



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»



Подписано
цифровой
подписью:
Шимановская
Янина Васильевна
Дата: 2024.07.10
16:19:17 +03'00'

УТВЕРЖДАЮ
декан факультета комплексной безопасности
и основ военной подготовки

_____/Леонов В.В./
26 марта 2024 г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)
ОСНОВЫ ИНЖЕНЕРНОЙ ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ И ТЕРРИТОРИЙ**

Направление подготовки
20.03.01 «Техносферная безопасность»

Направленность
«Защита в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера»

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –
ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА**

Форма обучения
Очная

Москва, 2024 г.

Методические материалы по дисциплине (модулю) **«Основы инженерной защиты населения и территорий»** разработаны на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 25.05.2020г № 680, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (далее – «ОПОП»).

Методические материалы по дисциплине (модулю) разработаны рабочей группой в составе: канд. техн. наук, доцент Пономарев А.Я.; старший преподаватель Коверкина Е.В.

Методические материалы по дисциплине (модулю) обсуждены и утверждены на заседании кафедры экологии и природоохранной деятельности

(наименование факультета)

Протокол № 1 от «26» марта 2024 года

Заведующий кафедры экологии и
природоохранной деятельности

Канд.биол.наук

М.С. Брылева

СОДЕРЖАНИЕ

1. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЛЕКЦИОННЫМ, ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ	4
1.1. Методические материалы к проведению лекционных занятий по дисциплине (модулю)	4
1.2. Методические материалы по подготовке к практическим занятиям по дисциплине (модулю)	8
2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ	13
Приложение № 1 к методическим материалам по дисциплине (модулю). Конспекты лекционных занятий по дисциплине (модулю)	24
КОНСПЕКТЫ ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	24
Приложение № 2 к методическим материалам по дисциплине (модулю). Конспекты практических занятий по дисциплине (модулю)	37
КОНСПЕКТЫ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	37
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	40

1. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЛЕКЦИОННЫМ, ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

1.1. Методические материалы к проведению лекционных занятий по дисциплине (модулю)

Лекция – один из методов обучения, одна из основных системообразующих форм организации учебного процесса в вузе. Лекционное занятие представляет собой систематическое, последовательное, монологическое изложение педагогическим работником учебного материала, как правило, теоретического характера. Такое занятие представляет собой элемент технологии представления учебного материала путем логически стройного, систематически последовательного и ясного изложения.

Цель лекции – организация целенаправленной познавательной деятельности обучающихся по овладению программным материалом дисциплины (модуля). Чтение курса лекций позволяет дать связанное, последовательное изложение материала в соответствии с новейшими данными науки, сообщить слушателям основное содержание предмета в целостном, систематизированном виде. В ряде случаев лекция выполняет функцию основного источника информации: при отсутствии учебников и учебных пособий, чаще по новым курсам; в случае, когда новые научные данные по той или иной теме не нашли отражения в учебниках; отдельные разделы и темы очень сложны для самостоятельного изучения. В таких случаях только лектор может методически помочь обучающимся в освоении сложного материала.

Возможные формы проведения лекций:

- Вводная лекция – один из наиболее важных и трудных видов лекции при чтении систематических курсов. От успеха этой лекции во многом зависит успех усвоения всего курса. Она может содержать: определение дисциплины (модуля); краткую историческую справку о дисциплине (модуле); цели и задачи дисциплины (модуля), ее роль в общей системе обучения и связь со смежными дисциплинами (модулями); основные проблемы (понятия и определения) данной науки; основную и дополнительную учебную литературу; особенности самостоятельной работы обучающихся над дисциплиной (модулем) и формы участия в научно-исследовательской работе; отчетность по курсу.
- Информационная лекция ориентирована на изложение и объяснение обучающимся научной информации, подлежащей осмыслению и запоминанию. Это самый традиционный тип лекций в практике высшей школы.
- Заключительная лекция предназначена для обобщения полученных знаний и раскрытия перспектив дальнейшего развития данной науки.
- Обзорная лекция – это систематизация научных знаний на высоком уровне, допускающая большое число ассоциативных связей в процессе осмысления информации, излагаемой при раскрытии внутрипредметной и межпредметной связей, исключая детализацию и конкретизацию. Как правило, стержень излагаемых теоретических положений составляет научно-понятийная и концептуальная основа всего курса или крупных его разделов.
- Лекция-беседа – непосредственный контакт педагогического работника с аудиторией, диалог. По ходу лекции педагогический работник задает вопросы для выяснения мнений и уровня осведомленности обучающихся по рассматриваемой проблеме.
- Лекция с применением обратной связи – особый тип лекционного занятия, при котором в начале и конце каждого раздела лекции преподавателем задаются вопросы. Вопрос в начале раздела задается для того, чтобы узнать, насколько обучающиеся

ориентируются в излагаемом материале, вопрос в конце раздела предназначен для выяснения степени усвоения только что изложенного материала. При неудовлетворительных результатах контрольного опроса педагогический работник возвращается к уже прочитанному разделу, изменив при этом методику подачи материала.

- Проблемная лекция – опирается на логику последовательно моделируемых проблемных ситуаций путем постановки проблемных вопросов или предъявления проблемных задач. Проблемный вопрос – это диалектическое противоречие, требующее для своего решения размышления, сравнения, поиска, приобретения и применения новых знаний. Проблемная задача содержит дополнительную вводную информацию и при необходимости некоторые ориентиры поиска ее решения.

В лекциях можно использовать наглядные материалы, а также подготовить для проведения лекции презентацию, которую можно органично интегрировать во все вышеупомянутые типы лекций в качестве формы визуальной поддержки.

В то же время лекцию-презентацию возможно выделить и в качестве самостоятельной формы. Лекция-презентация должна отражать суть основных и (или) проблемных вопросов лекции, на которые особо следует обратить внимание обучающихся. В условиях применения активного метода проведения занятий презентация представляется весьма удачным способом донесения информации до слушателей. Единственное, на что следует обратить внимание при подготовке слайдов – это их оформление и текст. Слайд не должен быть перегружен картинками и лишней информацией, которая будет отвлекать от основного аспекта того или иного вопроса лекции. Во время лекции можно задавать вопросы аудитории в отношении того или иного слайда, тем самым еще больше вовлекая обучающихся в проблематику.

Краткое содержание лекционных занятий

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала
РАЗДЕЛ 1. Воздухоохранная деятельность на предприятии	
Тема 1.1. Охрана атмосферного воздуха на промышленном предприятии	Этапы деятельности промышленного предприятия по охране атмосферного воздуха. Процесс формирования охраны атмосферного воздуха на предприятии. Требования, предъявляемые современным законодательством. Инвентаризация источников вредных выбросов. Нормирование выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Государственный учет этих выбросов. Осуществление и взимание платы за выбросы. Экологический контроль как процесс управления качеством атмосферного воздуха. Экологический инспекционный надзор за выполнением воздухоохранного законодательства.
Тема 1.2. Организация работ по охране атмосферного воздуха на предприятии	Инструментальный мониторинг промышленных выбросов и уровней загрязнения атмосферы. Планирование и реализация воздухоохранных мероприятий. Качество атмосферного воздуха. Основа оценки качества воздуха. ПДК вредных веществ для селитебных территорий. Санитарно–защитная зона. Расчет санитарно–защитных зон для предприятий, выбрасывающих вредные вещества и пыль. Санитарно–

	защитная зона для предприятий энергетики. Предельно допустимый выброс (ПДВ). Экологическое нормирование в воздухоохранной деятельности.
РАЗДЕЛ 2. Порядок использования водных ресурсов на предприятии.	
Тема 2.1. Правовое регулирование охраны и использования водных объектов	Регламентирование водопользования на предприятиях. Основные требования к использованию водных объектов. Использование водных объектов для целей сброса сточных вод и (или) дренажных вод. Использование водных объектов для целей производства электрической энергии. Использование водных ресурсов на предприятиях. Водоснабжение промышленности. Основные требования к использованию водных объектов. Проектирование, строительство, реконструкция и эксплуатация гидротехнических сооружений.
Тема 2.2. Использование водных объектов	Использование водных объектов, входящих в водохозяйственные системы. Изменение водного режима водных объектов, которое может привести к нарушению прав третьих лиц. Работы по изменению или обустройству природного водоема или водотока. Использование водных объектов для целей сброса сточных вод и (или) дренажных вод. Условия сброса сточных вод и (или) дренажных вод в водные объекты. Водные объекты, расположенные в границах зон, округов санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения. Водные объекты, расположенные в границах охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов. Водные объекты, расположенные в границах рыбоохранных зон, рыбохозяйственных заповедных зон. Использование водных объектов для целей производства электрической энергии. Режим сработки и наполнения водохранилищ с учетом приоритета целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения.
РАЗДЕЛ 3. Безопасное обращение с отходами на предприятии.	
Тема 3.1. Экологически безопасное обращение с отходами на предприятии	Требования ФЗ «Об отходах производства и потребления». Правовое регулирование в области обращения с отходами. Отношения в области обращения с радиоактивными отходами. Отношения в области обращения с биологическими отходами. Отношения в области обращения с медицинскими отходами. Отношения в области обращения с веществами, разрушающими озоновый слой. Отношения в области обращения с выбросами вредных веществ в атмосферу и со сбросами вредных веществ в водные объекты. Основные принципы государственной политики в области обращения с отходами. научно обоснованное сочетание экологических и экономических интересов общества.

Тема 3.2. Направления государственной политики в области обращения с отходами	Направления государственной политики в области обращения с отходами. Максимальное использование исходных сырья и материалов. предотвращение образования отходов. сокращение образования отходов и снижение класса опасности отходов в источниках их образования. обработка отходов. утилизация отходов. обезвреживание отходов. Право собственности на отходы. I класс - чрезвычайно опасные отходы. II класс - высокоопасные отходы. III класс - умеренно опасные отходы. IV класс - малоопасные отходы. V класс - практически неопасные отходы.
РАЗДЕЛ 4. Организация безопасных условий труда на производстве	
Тема 4.1 Безопасность производств на стадии проектирования	Система природоохранных норм и нормативов. Здоровье и среда обитания, предельно-допустимые экологические нагрузки (ПДЭН). Виды норм и нормативов качества окружающей среды. Экология как научная основа природопользования. Система природоохранных норм и нормативов. Здоровье и среда обитания, предельно-допустимые экологические нагрузки (ПДЭН). Виды норм и нормативов качества окружающей среды. Разработка нормативов вредных выбросов и контроль содержания загрязняющих веществ в окружающей среде. Обоснование и расчеты нормативов качества окружающей среды. Стандартизация в области охраны окружающей среды. Экологическая сертификация. Нормирование природных излучений. Общие задачи разработки и создания ТС. Критерии оценки эффективности производства. Степень превращения, выход продукта, селективность, производительность, интенсивность. Основные понятия и принципы системного подхода.
Тема 4.2. Общие вопросы производственной безопасности	Иерархическая организация производственных процессов. Общая стратегия системного исследования. Основные этапы создания ТС. Синтез и анализ ТС. Структура и описание ТС. Классификация моделей ТС. Технологическая, функциональная, структурная, операторная схемы. Символическая, иконографическая, топологическая модели. Материальный и тепловой потоковые графы ТС. Сигнальные графы. Структурные блок-схемы. Сетевые модели. Задачи синтеза, анализа и оптимизации ТС. Основные принципы синтеза ТС (декомпозиционный, эвристический, интегрально-гипотетический, эволюционный). Степень свободы ТС. Типы технологических связей. Последовательное, параллельное, обводное (байпасное), рециркуляционные соединения. Проблемы, возникающие при разработке и эксплуатации агрегатов большой единичной мощности. Принцип наилучшего использования сырья. Принцип рационального использования энергии.

1.2. Методические материалы по подготовке к практическим занятиям по дисциплине (модулю)

Практические занятия – одна из форм учебного занятия, направленная на развитие самостоятельности обучающихся и приобретение умений и навыков. Данные учебные занятия углубляют, расширяют, детализируют полученные ранее знания. Практическое занятие предполагает выполнение обучающимися по заданию и под руководством преподавателей одной или нескольких практических работ.

Цель практических занятий состоит в развитии познавательных способностей, самостоятельности мышления и творческой активности обучающихся; углублении, расширении, детализировании знаний, полученных на лекции в обобщенной форме, и содействии выработке навыков профессиональной деятельности. В отдельных случаях на практических занятиях руководителем занятия сообщаются дополнительные знания.

Для достижения поставленных целей и решения требуемого перечня задач практические занятия проводятся традиционными технологиями или с использованием активных и интерактивных образовательных технологий.

Возможные формы проведения практических занятий:

- Деловая игра – это метод группового обучения совместной деятельности в процессе решения общих задач в условиях максимально возможного приближения к реальным проблемным ситуациям. Имитационные игры – на занятиях имитируется деятельность какой-либо организации, предприятия или его подразделения. Имитироваться могут события, конкретная деятельность людей (деловое совещание, обсуждение плана) и обстановка, условия, в которых происходит событие или осуществляется деятельность (кабинет начальника цеха, зал заседаний). Исполнение ролей (ролевые игры) – в этих играх отрабатывается тактика поведения, действий, выполнение функций и обязанностей конкретного лица. Для проведения игр с исполнением роли разрабатывается модель-пьеса ситуации, между студентами распределяются роли с «обязательным содержанием», характеризующиеся различными интересами; в процессе их взаимодействия должно быть найдено компромиссное решение. «Деловой театр» (метод инсценировки) – в нем разыгрывается какая-либо ситуация, поведение человека в этой обстановке, обучающийся должен вжиться в образ определенного лица, понять его действия, оценить обстановку и найти правильную линию поведения. Основная задача метода инсценировки – научить ориентироваться в различных обстоятельствах, давать объективную оценку своему поведению, учитывать возможности других людей, влиять на их интересы, потребности и деятельность, не прибегая к формальным атрибутам власти, к приказу.
- Игровое проектирование - является практическим занятием или циклом занятий, суть которых состоит в разработке инженерного, конструкторского, технологического и других видов проектов в игровых условиях, максимально воссоздающих реальность. Этот метод отличается высокой степенью сочетания индивидуальной и совместной работы обучающихся.
- Познавательно-дидактические игры не относятся к деловым играм. Они предполагают лишь включение изучаемого материала в необычный игровой контекст и иногда содержат лишь элементы ролевых игр. Такие игры могут проводиться в виде копирования научных, культурных, социальных явлений (конкурс знатоков, «Поле чудес», КВН и т. д.) и в виде предметно-содержательных моделей, (например, игры-путешествия, когда надо разработать рациональный маршрут, пользуясь различными картами).
- Анализ конкретных ситуаций. Конкретная ситуация – это любое событие, которое содержит в себе противоречие или вступает в противоречие с окружающей средой.

Ситуации могут нести в себе как позитивный, так и отрицательный опыт. Все ситуации делятся на простые, критические и экстремальные.

- Кейс-метод (от английского case – случай, ситуация) – усовершенствованный метод анализа конкретных ситуаций, метод активного проблемно-ситуационного анализа, основанный на обучении путем решения конкретных задач – ситуаций (решение кейсов). Непосредственная цель метода case-study – обучающиеся должны проанализировать ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них. Кейсы делятся на практические (отражающие реальные жизненные ситуации), обучающие (искусственно созданные, содержащие значительные элементы условности при отражении в нем жизни) и исследовательские (ориентированные на проведение исследовательской деятельности посредством применения метода моделирования). Метод конкретных ситуаций (метод case-study) относится к неигровым имитационным активным методам обучения.
- Тренинг (англ. training, от train – обучать, воспитывать) – метод активного обучения, направленный на развитие знаний, умений и навыков и социальных установок. Тренинг – форма интерактивного обучения, целью которого является развитие компетентности межличностного и профессионального поведения в общении. Достоинство тренинга заключается в том, что он обеспечивает активное вовлечение всех участников в процесс обучения. Можно выделить основные типы тренингов по критерию направленности воздействия и изменений – навыковый, психотерапевтический, социально-психологический, бизнес-тренинг.
- Метод Сократа (Майевтика) – метод вопросов, предполагающих критическое отношение к догматическим утверждениям, называется еще как метод «сократовской иронии». Это умение извлекать скрытое в человеке знание с помощью искусных наводящих вопросов, подразумевающего короткий, простой и заранее предсказуемый ответ.
- Интерактивная лекция – выступление ведущего обучающего перед большой аудиторией с применением следующих активных форм обучения: дискуссия, беседа, демонстрация слайдов или учебных фильмов, мозговой штурм.
- Групповая, научная дискуссия, диспут. Дискуссия – это целенаправленное обсуждение конкретного вопроса, сопровождающееся обменом мнениями, идеями между двумя и более лицами. Задача дискуссии – обнаружить различия в понимании вопроса и в споре установить истину. Дискуссии могут быть свободными и управляемыми. К технике управляемой дискуссии относятся: четкое определение цели, прогнозирование реакции оппонентов, планирование своего поведения, ограничение времени на выступления и их заданная очередность. Разновидностью свободной дискуссии является форум, где каждому желающему дается неограниченное время на выступление, при условии, что его выступление вызывает интерес аудитории. Каждый конкретный форум имеет свою тематику — достаточно широкую, чтобы в её пределах можно было вести многоплановое обсуждение.
- Дебаты – это четко структурированный и специально организованный публичный обмен мыслями между двумя сторонами по актуальным темам. Это разновидность публичной дискуссии участников дебатов, направляющая на переубеждение в своей правоте третьей стороны, а не друг друга. Поэтому вербальные и невербальные средства, которые используются участниками дебатов, имеют целью получения определённого результата – сформировать у слушателей положительное впечатление от собственной позиции.
- Метод работы в малых группах. Групповое обсуждение кого-либо вопроса направлено на достижение лучшего взаимопонимания и нахождения истины. Групповое

обсуждение способствует лучшему усвоению изучаемого материала. Оптимальное количество участников – 5-7 человек. Перед обучающимися ставится проблема, выделяется определенное время, в течение которого они должны подготовить аргументированный обдуманный ответ. Педагогический работник может устанавливать правила проведения группового обсуждения – задавать определенные рамки обсуждения, ввести алгоритм выработки общего мнения, назначить лидера и др.

- Круглый стол – общество, собрание в рамках более крупного мероприятия (съезда, симпозиума, конференции). Мероприятие, как правило, на которое приглашаются эксперты и специалисты из разных сфер деятельности для обсуждения актуальных вопросов. Данная модель обсуждения, основываясь на соглашениях, в качестве итогов даёт результаты, которые, в свою очередь, являются новыми соглашениями.
- Коллоквиум – (лат. colloquium – разговор, беседа) – одна из форм учебных занятий в системе образования, имеющая целью выяснение и повышение знаний обучающихся. На коллоквиумах обсуждаются: отдельные части, разделы, темы, вопросы изучаемого курса (обычно не включаемые в тематику практических учебных занятий), рефераты, проекты и др. работы обучающихся. Это научные собрания, на которых заслушиваются и обсуждаются доклады. Коллоквиум – это и форма контроля, массового опроса, позволяющая преподавателю в сравнительно небольшой срок выяснить уровень знаний студентов по данной теме дисциплины. Коллоквиум проходит обычно в форме дискуссии, в ходе которой обучающимся предоставляется возможность высказать свою точку зрения на рассматриваемую проблему, учиться обосновывать и защищать ее. Аргументируя и отстаивая свое мнение, обучающийся в то же время демонстрирует, насколько глубоко и осознанно он усвоил изученный материал.
- Метод «мозговой штурм» («мозговая атака», англ. brainstorming) — оперативный метод решения проблемы на основе стимулирования творческой активности, при котором участникам обсуждения предлагают высказывать как можно большее количество вариантов решения, в том числе самых фантастичных. Затем из общего числа высказанных идей отбирают наиболее удачные, которые могут быть использованы на практике. Является методом экспертного оценивания.
- Метод проектов – это способ достижения дидактической цели через детальную разработку проблемы (технологию), которая должна завершиться вполне реальным, осязаемым практическим результатом, оформленным тем или иным образом; это совокупность приёмов, действий обучающихся в их определённой последовательности для достижения поставленной задачи – решения проблемы, лично значимой для учащихся и оформленной в виде некоего конечного продукта. Основное предназначение метода проектов состоит в предоставлении учащимся возможности самостоятельного приобретения знаний в процессе решения практических задач или проблем, требующего интеграции знаний из различных предметных областей.
- Брифинг (англ. briefing от англ. brief – «короткий», «недолгий») – краткая пресс-конференция, посвященная одному вопросу. Основное отличие: отсутствует презентационная часть. То есть практически сразу идут ответы на вопросы журналистов.
- Метод портфолио (от англ. portfolio – «портфель», «папка») – современная образовательная технология, в основе которой используется метод аутентичного оценивания результатов образовательной и профессиональной деятельности. Портфолио как подборка сертифицированных достижений, наиболее значимых работ и отзывов на них.

**Вопросы для самоподготовки к практическим занятиям по разделам (темам)
дисциплины (модуля)**

РАЗДЕЛ 1. Воздухоохранная деятельность на предприятии.

Тема 1.1. Охрана атмосферного воздуха на промышленном предприятии.

Вопросы для самоподготовки:

1. Атмосфера подвергается негативному воздействию антропогенного фактора.
2. Основные источники загрязнения.
3. Объекты, где производится сжигание топлива.
4. Автомобили, электростанции, котельные, печи.
5. Объекты металлургической промышленности.

Тема 1.2. Организация работ по охране атмосферного воздуха на предприятии.

Вопросы для самоподготовки:

1. Места обработки цветных металлов.
2. Нефтедобывающие и нефтеперерабатывающие объекты.
3. Предприятия угольной, химической промышленности.
4. Морские гидрологические опасные явления – краткая их характеристика.
5. Гидрологические опасные явления - краткая их характеристика.

РАЗДЕЛ 2. Порядок использования водных ресурсов на предприятии

Тема 2.1. Правовое регулирование охраны и использования водных объектов

Вопросы для самоподготовки:

1. Регламентирование водопользования на предприятиях.
2. Основные требования к использованию водных объектов.
3. Использование водных объектов для целей сброса сточных вод и (или) дренажных вод.
4. Использование водных объектов для целей производства электрической энергии.
5. Использование водных ресурсов на предприятиях.
6. Водоснабжение промышленности.
7. Основные требования к использованию водных объектов.

Тема 2.2. Использование водных объектов

Вопросы для самоподготовки:

1. Проектирование, строительство, реконструкция и эксплуатация гидротехнических сооружений.
2. Использование водных объектов, входящих в водохозяйственные системы.
3. Изменение водного режима водных объектов, которое может привести к нарушению прав третьих лиц.
4. Работы по изменению или обустройству природного водоема или водотока.
5. Использование водных объектов для целей сброса сточных вод и (или) дренажных вод.
6. Условия сброса сточных вод и (или) дренажных вод в водные объекты.
7. Водные объекты, расположенные в границах зон, округов санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения.

РАЗДЕЛ 3. Безопасное обращение с отходами на предприятии.

Тема 3.1. Экологически безопасное обращение с отходами на предприятии.

Вопросы для самоподготовки:

1. Направления государственной политики в области обращения с отходами.
2. Максимальное использование исходных сырья и материалов.
3. Предотвращение образования отходов.
4. Сокращение образования отходов и снижение класса опасности отходов в источниках их образования.
5. Обработка отходов.
6. Утилизация отходов.
7. Обезвреживание отходов.
8. Право собственности на отходы.
9. Установление классов опасности отходов для окружающей среды и подтверждение отнесения отхода к данному классу опасности

Тема 3.2. Направления государственной политики в области обращения с отходами.

Вопросы для самоподготовки:

1. Установление класса опасности для окружающей природной среды
2. Паспортизация опасных отходов
3. Ведение первичного учета отходов на предприятии и представление статистической отчетности по форме № 2-ТП (отходы)
4. Лицензирование деятельности по обращению с опасными отходами
5. Подготовка лиц на право работы с опасными отходами
6. Подготовка Материалов обоснования деятельности по обращению с опасными отходами и их представление на государственную экологическую экспертизу
7. Исчисление и внесение платы за размещение отходов
8. Формирование системы управления отходами на предприятии

РАЗДЕЛ 4. Организация безопасных условий труда на производстве.

Тема 4.1 Безопасность производств на стадии проектирования

Вопросы для самоподготовки:

1. Техногенное загрязнение территории России
2. Биологическое и генетическое загрязнение.
3. Теплоэнергетика и её воздействие на природную среду.
4. Мероприятия по снижению загрязнений воздушной среды выбросами ТЭС.
5. Мероприятия по снижению загрязнения водоемов сточными водами ТЭС.
6. Гидроэнергетика и ее воздействие на природную среду.
7. Метан в атмосфере (источники выделения, реакции в атмосфере).
8. Фотохимическое окисление диоксида серы. Кислотные дожди.

Тема 4.2. Общие вопросы производственной безопасности

Вопросы для самоподготовки:

1. Озоновый слой. Образование и разрушение озонового слоя. Гипотезы разрушение озонового слоя.
2. Парниковый эффект. Инверсия температуры.
3. Проблемы социо-эколого-экономической эффективности производства.
4. Индикаторы экологической оценки проектов экологизации производства.
5. Методы выбора проектов экологизации.

6. Использование солнечной энергии.
7. Энергия морей и океанов.
8. Геотермальная энергетика.

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ

Освоение обучающимся дисциплины (модуля) предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекционных, практических и лабораторных занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения дисциплины (модуля) и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с рабочей программы дисциплины (модуля), доступной в электронной информационно-образовательной среде РГСУ.

Следует обратить внимание на списки основной и дополнительной литературы, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к лекционному занятию заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

С этой целью:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции;
- внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции;
- постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке;
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу.

Подготовка к практическому занятию.

При подготовке и работе во время проведения практических занятий следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к практическому занятию заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с

инструктивными материалами с целью осознания задач практического занятия, техники безопасности при работе с приборами, веществами.

Работа во время проведения практического занятия включает:

- консультирование студентов преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач.

- самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной рабочей программой дисциплины (модуля) тематики.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа – планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа студентов, выполняемая во внеаудиторное (аудиторное) время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия (при частичном непосредственном участии преподавателя, оставляющем ведущую роль за работой студентов).

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала.

Самостоятельная работа студентов в ВУЗе является важным видом учебной и научной деятельности студента. Самостоятельная работа студентов играет значительную роль в рейтинговой технологии обучения.

К современному специалисту общество предъявляет достаточно широкий перечень требований, среди которых немаловажное значение имеет наличие у выпускников определенных навыков (компетенций) и умения самостоятельно добывать знания из различных источников, систематизировать полученную информацию, давать оценку конкретной профессиональной ситуации. Формирование такого умения происходит в течение всего периода обучения.

В процессе самостоятельной работы студент приобретает необходимые для будущей специальности компетенции, навыки самоорганизации, самоконтроля, самоуправления, саморефлексии и становится активным самостоятельным субъектом учебной деятельности.

Самостоятельная работа студентов должна оказывать важное влияние на формирование личности будущего специалиста, его компетентность. Каждый студент самостоятельно определяет режим своей работы и меру труда, затрачиваемого на овладение учебным содержанием по каждой дисциплине (модулю). Он выполняет внеаудиторную работу по личному индивидуальному плану, в зависимости от его подготовки, времени и других условий.

Виды самостоятельной работы.

Работа с литературой.

При работе с книгой необходимо подобрать литературу, научиться правильно ее читать, вести записи. Для подбора литературы в библиотеке используются алфавитный и систематический каталоги. Важно помнить, что рациональные навыки работы с книгой - это всегда большая экономия времени и сил. Правильный подбор учебников рекомендуется преподавателем, читающим лекционный курс. Необходимая литература может быть также указана в методических разработках по данному курсу. Изучая материал по учебнику, следует переходить к следующему вопросу только после правильного уяснения предыдущего, описывая на бумаге все выкладки и вычисления (в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода). При изучении любой дисциплины большую и важную роль играет самостоятельная индивидуальная работа. Особое внимание

следует обратить на определение основных понятий курса. Студент должен подробно разбирать примеры, которые поясняют такие определения, и уметь строить аналогичные примеры самостоятельно. Нужно добиваться точного представления о том, что изучаешь. Полезно составлять опорные конспекты. При изучении материала по учебнику полезно в тетради (на специально отведенных полях) дополнять конспект лекций. Там же следует отмечать вопросы, выделенные студентом для консультации с преподавателем. Выводы, полученные в результате изучения, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы они при перечитывании записей лучше запоминались. Опыт показывает, что многим студентам помогает составление листа опорных сигналов, содержащего важнейшие и наиболее часто употребляемые формулы и понятия. Такой лист помогает запомнить формулы, основные положения лекции, а также может служить постоянным справочником для студента. Различают два вида чтения: первичное и вторичное. Первичное – это внимательное, неторопливое чтение, при котором можно остановиться на трудных местах.

Задача вторичного чтения - полное усвоение смысла целого (по счету это чтение может быть и не вторым, а третьим или четвертым). Самостоятельная работа с учебниками и книгами (а также самостоятельное теоретическое исследование проблем, обозначенных преподавателем на лекциях) – это важнейшее условие формирования у себя научного способа познания.

Чтение научного текста является частью познавательной деятельности. Ее цель – извлечение из текста необходимой информации. От того на сколько осознанно читающим собственная внутренняя установка при обращении к печатному слову (найти нужные сведения, усвоить информацию полностью или частично, критически проанализировать материал и т.п.) во многом зависит эффективность осуществляемого действия.

Методические рекомендации по составлению конспекта:

1. Внимательно прочитайте текст. Уточните в справочной литературе непонятные слова. При записи не забудьте вынести справочные данные на поля конспекта;
2. Выделите главное, составьте план;
3. Кратко сформулируйте основные положения текста, отметьте аргументацию автора;
4. Законспектируйте материал, четко следуя пунктам плана. При конспектировании старайтесь выразить мысль своими словами. Записи следует вести четко, ясно.
5. Грамотно записывайте цитаты. Цитируя, учитывайте лаконичность, значимость мысли. В тексте конспекта желательно приводить не только тезисные положения, но и их доказательства. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Мысли автора книги следует излагать кратко, заботясь о стиле и выразительности написанного. Число дополнительных элементов конспекта должно быть логически обоснованным, записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре произведения. Для уточнения и дополнения необходимо оставлять поля. Овладение навыками конспектирования требует от студента целеустремленности, повседневной самостоятельной работы.

Методические материалы по самостоятельному решению задач

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса. Если студент видит несколько путей решения проблемы (задачи), то нужно сравнить их и выбрать самый рациональный. Полезно до начала вычислений составить краткий план решения проблемы (задачи). Решение проблемных задач или примеров следует излагать подробно, вычисления располагать в строгом порядке, отделяя вспомогательные вычисления от основных. Решения при необходимости нужно сопровождать комментариями, схемами, чертежами и рисунками. Следует помнить, что решение каждой учебной задачи должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует

условие, и по возможности с выводом. Полученный ответ следует проверить способами, вытекающими из существа данной задачи. Полезно также (если возможно) решать несколькими способами и сравнить полученные результаты. Решение задач данного типа нужно продолжать до приобретения твердых навыков в их решении.

Методические материалы к выполнению реферата

Реферат (от лат. *referre* – сообщать) – краткое изложение в письменном виде или в форме публикации доклада, содержания научного труда (трудов), литературы по теме. Работа над рефератом условно разделяется на выбор темы, подбор литературы, подготовку и защиту плана; написание теоретической части и всего текста с указанием библиографических данных используемых источников, подготовку доклада, выступление с ним. Тематика рефератов полностью связана с основными вопросами изучаемого курса.

Список литературы к темам не дается, и обучающиеся самостоятельно ведут библиографический поиск, причем им не рекомендуется ограничиваться университетской библиотекой.

Важно учитывать, что написание реферата требует от обучающихся определенных усилий. Особое внимание следует уделить подбору литературы, методике ее изучения с целью отбора и обработки собранного материала, обоснованию актуальности темы и теоретического уровня обоснованности используемых в качестве примеров фактов какой-либо деятельности.

Выбрав тему реферата, начав работу над литературой, необходимо составить план. Изучая литературу, продолжается обдумывание темы, осмысливание прочитанного, делаются выписки, сопоставляются точки зрения разных авторов и т.д. Реферативная работа сводится к тому, чтобы в ней выделились две взаимосвязанные стороны: во-первых, ее следует рассматривать как учебное задание, которое должен выполнить обучаемый, а во-вторых, как форму научной работы, творческого воображения при выполнении учебного задания.

Наличие плана реферата позволяет контролировать ход работы, избежать формального переписывания текстов из первоисточников.

Оформление реферата включает титульный лист, оглавление и краткий список использованной литературы. Список использованной литературы размещается на последней странице рукописи или печатной форме реферата. Реферат выполняется в письменной или печатной форме на белых листах формата А4 (210 x 297 мм). Шрифт Times New Roman, кегель 14, через 1,5 интервала при соблюдении следующих размеров текста: верхнее поле – 25 мм, нижнее – 20 мм, левое – 30 мм, правое – 15 мм. Нумерация страниц производится сверху листа, по центру. Титульный лист нумерации не подлежит.

Рефераты должны быть написаны простым, ясным языком, без претензий на наукообразность. Следует избегать сложных грамматических оборотов, непривычных терминов и символов. Если же такие термины и символы все-таки приводятся, то необходимо разъяснять их значение при первом упоминании в тексте реферата.

Объем реферата предполагает тщательный отбор информации, необходимой для краткого изложения вопроса. Важнейший этап – редактирование готового текста реферата и подготовка к обсуждению. Обсуждение требует хорошей ориентации в материале темы, умения выделить главное, поставить дискуссионный вопрос, привлечь внимание слушателей к интересной литературе, логично и убедительно изложить свои мысли.

Рефераты обязательно подлежат защите. Процедура защиты начинается с определения оппонентов защищающего свою работу. Они стремятся дать основательный анализ работы обучающимся, обращают внимание на положительные моменты и недостатки реферата, дают общую оценку содержанию, форме преподнесения материала, характеру использованной литературы. Иногда они дополняют тот или иной раздел реферата. Последнее особенно ценно, ибо говорит о глубоком знании обучающимся-оппонентом изучаемой проблемы.

Обсуждение не ограничивается выслушиванием оппонентов. Другие обучающиеся имеют право уточнить или опровергнуть какое-либо утверждение. Преподаватель предлагает любому обучающемуся задать вопрос по существу доклада или попытаться подвести итог обсуждению.

Алгоритм работы над рефератом

1. Выбор темы

Тема должна быть сформулирована грамотно (с литературной точки зрения);

В названии реферата следует поставить четкие рамки рассмотрения темы;

Желательно избегать слишком длинных названий;

Следует по возможности воздерживаться от использования в названии спорных с научной точки зрения терминов, излишней наукообразности, а также чрезмерного упрощения формулировок.

2. Реферат следует составлять из пяти основных частей: введения; основной части; заключения; списка литературы; приложений.

3. Основные требования к введению:

Во введении не следует концентрироваться на содержании; введение должно включать краткое обоснование актуальности темы реферата, где требуется показать, почему данный вопрос может представлять научный интерес и есть ли связь представляемого материала с современностью. Таким образом, тема реферата должна быть актуальна либо с научной точки зрения, либо с современных позиций.

Очень важно выделить цель, а также задачи, которые требуется решить для выполнения цели.

Введение должно содержать краткий обзор изученной литературы, в котором указывается взятый из того или иного источника материал, кратко анализируются изученные источники, показываются их сильные и слабые стороны;

Объем введения составляет две страницы текста.

4. Требования к основной части реферата:

Основная часть содержит материал, отобранный для рассмотрения проблемы;

Также основная часть должна включать в себя собственно мнение обучающихся и сформулированные самостоятельные выводы, опирающиеся на приведенные факты;

Материал, представленный в основной части, должен быть логически изложен и распределен по параграфам, имеющим свои названия;

В изложении основной части необходимо использовать сноски (в первую очередь, когда приводятся цифры и чьи-то цитаты);

Основная часть должна содержать иллюстративный материал (графики, таблицы и т. д.);

Объем основной части составляет около 10 страниц.

5. Требования к заключению:

В заключении формулируются выводы по параграфам, обращается внимание на выдвинутые во введении задачи и цели;

Заключение должно быть четким, кратким, вытекающим из содержания основной части.

6. Требования к оформлению списка литературы (по ГОСТу):

Необходимо соблюдать правильность последовательности записи источников: сначала следует писать фамилию, а после инициалы; название работы не ставится в кавычки; после названия сокращенно пишется место издания; затем идет год издания; наконец, называется процитированная страница.

Критерии оценки реферата

Обучающийся, защищающий реферат, должен рассказать о его актуальности, поставленных целях и задачах, изученной литературе, структуре основной части, сделанных в ходе работы выводах.

По окончанию выступления ему может быть задано несколько вопросов по представленной проблеме.

Оценка складывается из соблюдения требований к реферату, грамотного раскрытия темы, умения четко рассказывать о представленном реферате, способности понять суть задаваемых по работе вопросов и найти точные ответы на них.

Методические материалы к выполнению эссе

Эссе – литературное произведение небольшого объема, обычно прозаическое, свободной композиции, передающее индивидуальные впечатления, суждения, соображения автора о той или иной проблеме, теме, о том или ином событии или явлении. Это вид самостоятельной исследовательской работы обучающихся, с целью углубления и закрепления теоретических знаний и освоения практических навыков. Цель эссе состоит в развитии самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных мыслей. При написании эссе обучающийся должен представить развернутый письменный ответ на теоретический или практический актуальный вопрос, объявленный преподавателем в аудитории непосредственно перед ее написанием. В процессе написания эссе разрешается пользоваться нормативно-правовыми актами, конспектом лекций (в печатном виде). Использование интернет-ресурсов не допускается. Темы эссе преподаватель предлагает из числа тех, которые обучающиеся уже рассматривали на лекционных или практических занятиях, исходя из содержания заданий в составе оценочных средств. По решению преподавателя, в качестве темы эссе может быть выбрана одна или несколько тем, которые могут быть распределены между обучающимися по желанию.

Требования к выполнению эссе:

1. Проводится письменно.

2. Эссе выполняется на компьютере (гарнитура Times New Roman, шрифт 14) через 1,5 интервала с полями: верхнее, нижнее – 2; правое – 3; левое – 1,5. Отступ первой строки абзаца – 1,25. Сноски – постраничные. Таблицы и рисунки встраиваются в текст работы. При этом обязательный заголовок таблицы надо размещать над табличным полем, а рисунки сопровождать подрисуночными подписями. При включении в эссе нескольких таблиц и/или рисунков их нумерация обязательна. Обязательна и нумерация страниц. Их целесообразно проставлять внизу страницы – по середине или в правом углу. Номер страницы не ставится на титульном листе, но в общее число страниц он включается. Объем эссе, без учета приложений, не должен превышать 5 страниц. Значительное превышение установленного объема является недостатком работы и указывает на то, что обучающийся не сумел отобрать и переработать необходимый материал.

3. Работа должна содержать собственные умозаключения по сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ по сути этой проблемы, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.

Критерии оценки эссе:

«Отлично» – исключительные знания материала, абсолютное понимание сути, безукоризненное знание основных понятий и положений, логически и лексически грамотно изложенный, содержательный, аргументированный, конкретный и исчерпывающий ответ.

«Хорошо» – глубокие знания материала, правильное понимание сути, знание основных понятий и положений, содержательный, полный и конкретный ответ.

«Удовлетворительно» – твердые, но недостаточно полные знания, верное понимание сути, в целом правильный ответ.

«Неудовлетворительно» – непонимание сущности задания, грубые ошибки в ответе.

Методические материалы по выполнению кейс-задания

Кейс-задание – это учебная конкретная ситуация, специально разрабатываемая на основе фактического материала с целью последующего разбора. В ходе разбора ситуации студент учится проводить анализ и принимать управленческие решения. Особенностью кейс-задания является отсутствие однозначного решения проблемы.

Структура отчета по кейс-заданию:

1. Титульный лист.
2. Оглавление.
3. Введение. Во введении дать краткую характеристику рассматриваемой ситуации (объем 1 – 2 с).
4. Основная часть. Предложить и аргументировать основные предлагаемые управленческие решения в рассматриваемой ситуации. Рассмотреть альтернативные варианты и провести их сопоставление (объем 4 – 6 с).
5. Заключение. Сделать общие выводы по ситуации (объем 1 – 2 с).

Требования к оформлению отчета о выполнении кейс-задания

Отчет выполняется в виде электронного документа в формате doc (docx). Обязательно наличие титульного листа. Общий объем отчета составляет 1 800 – 2 800 слов, не включая титульный лист и оглавление. Размер шрифта 14 Пт, интервал - 1,5, шрифт Times New Roman.

Критерии оценки выполнения кейс-задания

- умение провести разбор ситуации;
- уровень аргументации, способность отстаивать свою точку зрения;
- способность принимать управленческие решения;
- качество оформления отчета.

Методические материалы по выполнению доклада.

Рекомендуется следующая структура доклада:

1. титульный лист, содержание доклада;
2. краткое изложение;
3. цели и задачи;
4. изложение характера исследований и рассмотренных проблем, гипотезы, спорные вопросы;

5. источники информации, методы сбора и анализа данных, степень их полноты и достоверности;

6. анализ и толкование полученных в работе результатов;

7. выводы и оценки;

8. библиография и приложения.

Время выступления докладчика не должно превышать 10 минут.

Основные требования к оформлению доклада:

- титульный лист должен включать название доклада, наименование предметной (цикловой) комиссии, фамилию обучающегося;
- все использованные литературные источники сопровождаются библиографическим описанием;
- приводимая цитата из источника берется в кавычки (оформляются сноски);
- единицы измерения должны применяться в соответствии с действующими стандартами;
- все названия литературных источников следует приводить в соответствии с новейшими изданиями;
- рекомендуется включение таблиц, графиков, схем, если они отражают основное содержание или улучшают ее наглядность;
- названия фирм, учреждений, организаций и предприятий должны именоваться так, как они указываются в источнике.

Критерии оценки доклада

При выполнении доклада обучающийся должен продемонстрировать умение кратко излагать прочитанный материал, а также умение обобщать и анализировать материал по теме доклада.

Презентация

Методические материалы к презентациям

1. Объём презентации: 10-20 слайдов.

2. На титульном слайде должно быть отражено:

- наименование факультета;
- тема презентации;
- фамилия, имя, отчество, направление подготовки/ специальность, направленность (профиль)/ специализация, форма обучения, номер группы автора презентации;
- фамилия, имя, отчество, степень, звание, должность руководитель работы;
- год выполнения работы.

3. В презентации должны быть отражены обоснование актуальности представляемого материала, цели и задачи работы.

4. Содержание презентации должно включать наиболее значимый материал доклада, а также, при необходимости, таблицы, диаграммы, рисунки, фотографии, карты, видео – вставки, звуковое сопровождение.

5. Заключительный слайд должен содержать информацию об источниках информации для презентации.

Критерии оценки презентации

1. Объём презентации: 10-20 слайдов.
2. Правильность оформления титульного слайда.
3. Актуальность отобранного материала, обоснованность формулировки цели и задач работы.
4. Наглядность и логичность презентации, обоснованность использования таблиц, диаграмм, рисунков, фотографий, карт, видео – вставок, звукового сопровождения; правильный выбор шрифтов, фона, других элементов дизайна слайда.
5. Объём и качество источников информации (не менее 2-х интернет – источников и не менее 2-х литературных источников).

Методические материалы по подготовке к опросу

Самостоятельная работа обучающихся включает подготовку к опросу на практических занятиях. Для этого обучающийся изучает лекции, основную и дополнительную литературу, публикации, информацию из Интернет-ресурсов.

Тема и вопросы к практическим занятиям, вопросы для самоконтроля содержатся в рабочей программе и доводятся до студентов заранее.

Для подготовки к опросу обучающемуся необходимо ознакомиться с материалом, посвященным теме практического занятия, в учебнике или другой рекомендованной литературе, конспекте лекции, обратить внимание на усвоение основных понятий дисциплины, выявить неясные вопросы и подобрать дополнительную литературу для их освещения.

Критерии оценки опроса

«Отлично»:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос;
- в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений;
- знание по предмету демонстрируются на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей;
- свободное владение терминологией;
- ответы на дополнительные вопросы четкие, краткие;

«Хорошо»:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделять существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи;
- ответ недостаточно логичен с единичными ошибками в частностях, исправленные студентом с помощью преподавателя;
- единичные ошибки в терминологии;
- ответы на дополнительные вопросы правильные, недостаточно полные и четкие.

«Удовлетворительно»:

- ответ не полный, с ошибками в деталях, умение раскрыть значение обобщённых знаний не показано, речевое оформление требует поправок, коррекции;

- логика и последовательность изложения имеют нарушения, студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи;
- ошибки в раскрываемых понятиях, терминах;
- студент не ориентируется в теме, допускает серьезные ошибки;
- студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов.

«Неудовлетворительно»:

- ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу;
- присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения, студент не осознает связь обсуждаемого вопроса с другими объектами дисциплины, речь неграмотная;
- незнание терминологии;
- ответы на дополнительные вопросы неправильные.

Методические материалы по выполнению практического задания

При выполнении практического задания обучающийся придерживается следующего алгоритма:

1. Записать дату, тему и цель задания;
2. Ознакомиться с правилами и условия выполнения практического задания;
3. Повторить теоретические задания, необходимые для рациональной работы и других практических действий, используя конспекты лекций и рекомендованную литературу, представленной в программе;
4. Выполнить работу по предложенному алгоритму действий;
5. Обобщить результаты работы, сформулировать выводы / дать ответы на контрольные вопросы;

Работа должна быть выполнена грамотно, с соблюдением культуры изложения. При использовании данных из учебных, методических пособий и другой литературы, периодических изданий, Интернет-источников должны иметься ссылки на вышеперечисленные.

Критерии оценки практического задания:

«Отлично» – правильный ответ, дается четкое обоснование принятому решению; рассуждения четкие последовательные логические; используются ссылки на полученные при изучении дисциплины знания; правильно используются формулы, понятия, процедуры, имеющие прямое отношение к задаче для подтверждения принятого решения.

«Хорошо» – правильный ответ, дается обоснование принятому решению; но с не существенными ошибками, в рассуждениях отсутствует логическая последовательность; используются ссылки на полученные при изучении дисциплины знания, правильно используются формулы, понятия, процедуры, имеющие прямое отношение к задаче для подтверждения принятого решения.

«Удовлетворительно» – правильный ответ, допускаются грубые ошибки в обосновании принятого решения; рассуждения не последовательные сумбурные; используются ссылки на полученные при изучении дисциплины знания; используются формулы, процедуры, понятия, имеющие прямое значение для подтверждения принятого решения, однако, при обращении к ним допускаются серьезные ошибки, студент не может правильно ими воспользоваться.

«Неудовлетворительно, не зачтено» – ответ неверный, отсутствует обоснование принятому решению; студент демонстрирует полное непонимание сути вопроса.

Для оценки решения ситуационной задачи (аналитического задания):

Оценка «отлично» выставляется, если задача решена грамотно, ответы на вопросы сформулированы четко. Эталонный ответ полностью соответствует решению студента, которое хорошо обосновано теоретически.

Оценка «хорошо» выставляется, если задача решена, ответы на вопросы сформулированы недостаточно четко. Решение студента в целом соответствует эталонному ответу, но недостаточно хорошо обосновано теоретически.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если задача решена не полностью, ответы не содержат всех необходимых обоснований решения.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если задача не решена или имеет грубые теоретические ошибки в ответе на поставленные вопросы.

Методические указания для подготовки к промежуточной аттестации.

Изучение дисциплин (модулей) завершается экзаменом. Подготовка к промежуточной аттестации способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых, в процессе обучения, а также применению их к решению практических задач. Готовясь к экзамену, студент ликвидирует имеющиеся пробелы в знаниях, углубляет, систематизирует и упорядочивает свои знания. На экзамене студент демонстрирует то, что он освоил в процессе обучения по дисциплине (модулю).

Вначале следует просмотреть весь материал по дисциплине (модулю), отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом листы опорных сигналов. Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время промежуточной аттестации для систематизации знаний.

КОНСПЕКТЫ ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

1. Дисциплина (модуль). Основы инженерной защиты населения и территорий

2. Раздел **Воздухоохранная деятельность на предприятии.**

Тема Охрана атмосферного воздуха на промышленном предприятии

3. Цели занятия: сформировать представление о этапах деятельности промышленного предприятия по охране атмосферного воздуха., воды и по размещению отходов.

4. Структура лекционного занятия.

№ п/п	Содержание (кратко)	Методы и средства обучения
1	Инструментальный мониторинг промышленных выбросов и уровней загрязнения атмосферы. Планирование и реализация воздухоохраных мероприятий. Качество атмосферного воздуха. Основа оценки качества воздуха. ПДК вредных веществ для селитебных территорий.	Устное изложение материала с использованием мультимедийных презентаций.
2	Регламентирование водопользования на предприятиях. Основные требования к использованию водных объектов. Использование водных объектов для целей сброса сточных вод и (или) дренажных вод. Использование водных объектов для целей производства электрической энергии.	Устное изложение материала с использованием мультимедийных презентаций.
3	Отношения в области обращения с выбросами вредных веществ в атмосферу и со сбросами вредных веществ в водные объекты. Основные принципы государственной политики в области обращения с отходами. научно обоснованное сочетание экологических и экономических интересов общества.	Устное изложение материала с использованием мультимедийных презентаций.

5. Содержание лекционного занятия и взаимодействие с аудиторией.

Введение.

Формулирование темы занятия. Использование вводного примера, описание ситуации, демонстрация какого-либо процесса и т. д. (в зависимости от вида, замысла лекции и её структуры)

1. Тема лекционного занятия. Охрана атмосферного воздуха на промышленном предприятии.

Атмосферный воздух - жизненно важный компонент окружающей среды, представляющий собой естественную смесь газов атмосферы, находящуюся за пределами жилых, производственных и иных помещений. Согласно ст. 4 Федерального Закона «Об охране окружающей среды» атмосферный воздух является объектом охраны окружающей среды от загрязнения, истощения, деградации, порчи, уничтожения и иного негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности. В свою очередь, охрана атмосферного воздуха - это система мер, направленных на улучшение его качества и предотвращение его вредного воздействия на здоровье человека и окружающую среду.

Особый интерес представляет деятельность по охране атмосферного воздуха промышленного предприятия.



Процесс формирования охраной атмосферного воздуха на предприятии является многостадийным. На первой стадии (организационной, административной) предприятие прежде всего ориентируется на исполнение требований, предъявляемых законодательством РФ в области охраны атмосферного воздуха. На сегодняшний день, законодательство РФ в области охраны атмосферного воздуха основывается на Конституции РФ и состоит из Федерального закона «Об охране атмосферного воздуха» и принимаемых в соответствии с ним других федеральных законов и иных нормативных правовых актов РФ, а также законов и иных нормативных правовых актов субъектов РФ.

Требования, предъявляемые современным законодательством, включают в себя организацию и ведение первичного учета, который основывается на данных инвентаризации источников вредных выбросов, разработку и утверждение таких значимых для предприятия нормативных документов в части охраны атмосферного воздуха, как «Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферный воздух» и проекта «Организация санитарно-защитной зоны предприятия», если это предусмотрено СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (в новой редакции от 25.09.2007 с изменением, содержащимся в СанПиН 2.2.1/2.1.1.2361-08) и санитарно-эпидемиологическое заключение о соответствии проекта санитарным требованиям. По результатам проекта ПДВ Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор) выдает разрешения на выбросы вредных веществ в атмосферный воздух. Разрешением на выброс вредных

(загрязняющих) веществ в атмосферный воздух устанавливаются предельно допустимые выбросы и другие условия, которые обеспечивают охрану атмосферного воздуха.

Охрана атмосферного воздуха на предприятиях

- Критериями оценки объема выбросов веществ, загрязняющих атмосферу, по их видам являются **предельно допустимая концентрация (ПДК) и предельно допустимый выброс (ПДВ)**
- Нормальные условия существования человека обеспечиваются при соблюдении следующего неравенства (в случае загрязнения веществами сходного действия и в результате возникновения эффекта суммации):

- **ИЗА – индекс загрязнения атмосферы**

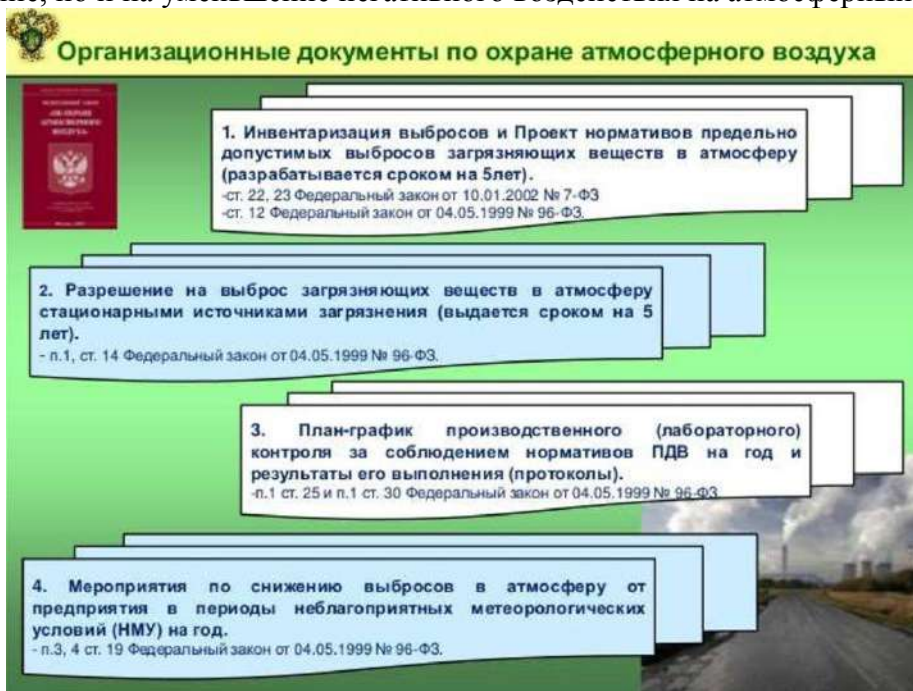
$$\text{ИЗА} = C_1/\text{ПДК}_1 + C_2/\text{ПДК}_2 + C_n/\text{ПДК}_n < 1$$

где $C_1, \dots, C_n$ – реальная концентрация веществ, мг/м³, мг/л, мг/кг, ПДК₁, ..., ПДК_n – ПДК веществ

ИЗА = 1-5 – слабое загрязнение

5 > ИЗА < 15 – загрязнение средней степени

Не менее важным этапом для любого промышленного предприятия является и производственный экологический контроль, в том числе и производственный экологический контроль в части охраны атмосферного воздуха, направленный не только на своевременное предотвращение, но и на уменьшение негативного воздействия на атмосферный воздух.



Информация, включаемая в формы государственного статистического наблюдения (отчетности) 2 тп-воздух, используемая и для принятия решений на государственном уровне, и для расчета платы за загрязнение атмосферного воздуха, основана исключительно на данных организованного на предприятиях производственного экологического контроля, который выполняет ведущую учетную функцию.

И наконец, управление экологической безопасностью любого предприятия невозможно без планирования и проведения воздухоохраных мероприятий, которые включают в себя мероприятия по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу города с целью достижения нормативов ПДВ, мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях.

Тема Организация работ по охране атмосферного воздуха на предприятии.

Для организации постоянной работы по охране окружающей среды и выполнения конкретных нормативных требований на крупных предприятиях создаются экологические службы (отделы). На средних и мелких предприятиях соответствующая работа возлагается на эколога (инженера по охране окружающей среды).

Экологическая служба предприятия должна решать следующие вопросы:

- поддерживать контроль за соблюдением в подразделениях предприятия экологического законодательства, инструкций, стандартов и нормативов по охране окружающей среды;
- разрабатывать проекты перспективных и текущих планов по охране окружающей среды;
- контролировать выполнение планов по охране окружающей среды;
- участвовать (в качестве представителя предприятия) в проведении экологической экспертизы технико-экономических обоснований, проектов расширения и реконструкции действующих производств, а также создаваемых новых технологий и оборудования, разработке мероприятий по внедрению новой техники;
- участвовать в проведении научно-исследовательских и опытных работ по очистке промышленных сточных вод, предотвращению загрязнения окружающей среды выбросами вредных веществ в атмосферу, уменьшению или полной ликвидации технологических отходов, рациональному использованию земельных и водных ресурсов;
- контролировать соблюдение технологических режимов природоохранных объектов;
- контролировать состояние окружающей среды в районе расположения предприятия;
- составлять технологические регламенты, графики аналитического контроля, паспорта, инструкции и другую техническую документацию;
- проверять соответствие технического состояния оборудования требованиям охраны окружающей среды и рационального природопользования;
- вести в установленном порядке отчетность о выполнении мероприятий по охране окружающей среды.



В том случае, если предприятие работает в рамках стандартов серии ИСО 14000, экологическая служба поддерживает и сопровождает работу на предприятии по обеспечению требований этих стандартов.

Согласно Федеральному закону от 04.05.1999 № 96-ФЗ "Об охране атмосферного воздуха" (ред. от 21.07.2014) юридические лица, имеющие источники выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, должны разрабатывать и осуществлять мероприятия по охране атмосферного воздуха. Производство и использование на территории

Российской Федерации технических, технологических установок, транспортных средств допускаются только при наличии сертификатов, устанавливающих соответствие содержания вредных (загрязняющих) веществ в их выбросах техническим нормативам выбросов.

Запрещается выброс в атмосферный воздух веществ, степень опасности которых для жизни и здоровья человека и окружающей природной среды не установлена.

Основные направления воздухоохраных мероприятий для действующих производств включают технологические и специальные мероприятия, направленные на сокращение объемов выбросов и снижение их приземных концентраций.

В состав технологических мероприятий входят:

- использование более прогрессивной технологии по сравнению с применяющейся на других предприятиях для получения той же продукции;
- применение в производстве более экологичных видов топлива;
- применение рециркуляции дымовых газов;
- увеличение единичной мощности агрегатов при одинаковой суммарной производительности;
- внедрение наиболее совершенной структуры газового баланса предприятия.

К специальным мероприятиям, направленным на сокращение объемов и токсичности выбросов объекта и снижение приземных концентраций загрязняющих веществ, относятся:

- сокращение неорганизованных выбросов;
- очистка и обезвреживание вредных веществ из отходящих газов;
- улучшение условий рассеивания выбросов.

В соответствии со ст. 14 Федерального закона "Об охране атмосферного воздуха" выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух стационарным источником допускается на основании специального разрешения, которым устанавливаются предельно допустимые выбросы и другие условия, обеспечивающие охрану атмосферного воздуха.

При отсутствии разрешений на выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, а также при нарушении условий, предусмотренных данными разрешениями, выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух могут быть ограничены, приостановлены или прекращены в порядке, установленном Постановлением Правительства РФ от 28.11.2002 № 847 (ред. от 22.04.2009).

Предприятие обязано организовать первичный учет по охране атмосферного воздуха. С этой целью проводится один раз в пять лет инвентаризация источников вредных выбросов. В случае реконструкции и изменения технологии предприятие уточняет проведенную ранее инвентаризацию. При инвентаризации должны быть учтены все поступающие в атмосферу загрязняющие вещества, которые присутствуют в материальном балансе применяемых технологических процессов, от всех стационарных организованных и неорганизованных источников загрязнения, имеющих на предприятии, и от автотранспорта. Производственные затраты, связанные с оплатой работ по инвентаризации источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, относятся на себестоимость продукции в составе общехозяйственных расходов.

До 11.06.2014 г. все данные первичного учета по охране атмосферного воздуха на предприятии необходимо было заносить в следующие типовые формы:

- ПОД-1 "Журнал учета стационарных источников загрязнения и их характеристик";
- ПОД-2 "Журнал учета выполнения мероприятий по охране атмосферного воздуха";
- ПОД-3 "Журнал учета работы газоочистных и пылеулавливающих установок".

С вступлением в силу приказа Росстата от 11.06.2014 № 430 указанные типовые формы отменены, что не означает отмены необходимости вести первичный учет, связанный с охраной атмосферного воздуха. На момент издания настоящего учебника не было утверждено никаких типовых форм первичного учета по охране атмосферного воздуха на предприятии. Полезность и необходимость сбора на предприятии первичных данных по мероприятиям, связанным с охраной атмосферного воздуха, диктуется целым рядом причин:

- данные учета выполнения мероприятий по охране атмосферного воздуха – первичный документ учета выполнения предприятиями мероприятий по сокращению количества вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу;
- данные первичного учета используются при составлении годового отчета по форме государственного статистического наблюдения 2-тп (воздух);
- данные первичного учета используются на предприятии для осуществления производственного контроля и правильного внесения платежей за негативное воздействие на окружающую среду.

Федеральный закон от 04.05.1999 № 96-ФЗ "Об охране атмосферного воздуха" устанавливает введение технологических нормативов выбросов (ТНВ) и норматив предельно допустимого выброса (ПДВ).

Технологический норматив выброса – норматив выброса вредного (загрязняющего) вещества в атмосферный воздух, который устанавливается для источников выбросов, технологических процессов, оборудования и отражает максимально допустимую массу выброса вредного (загрязняющего) вещества в атмосферный воздух в расчете на единицу продукции и другие показатели при использовании наилучших доступных технологий.

Норматив предельно допустимого выброса вредного (загрязняющего) вещества в атмосферный воздух – объем или масса химического вещества либо смеси химических веществ, микроорганизмов, иных веществ как показатель активности радиоактивных веществ допустимый для выброса в атмосферный воздух стационарным источником и (или) совокупностью стационарных источников, при соблюдении которого обеспечивается выполнение требований в области охраны атмосферного воздуха.

Устанавливается для каждого стационарного источника загрязнения атмосферного воздуха с учетом технических нормативов выбросов и фоновое загрязнение атмосферного воздуха при условии непревышения данным источником гигиенических и экологических нормативов качества атмосферного воздуха, предельно допустимых (критических) нагрузок на экологические системы, других экологических нормативов.

В случае невозможности соблюдения юридическими лицами норматива ПДВ специально уполномоченные органы в области охраны атмосферного воздуха могут устанавливать для таких предприятий временно согласованные выбросы (ВСВ). Они действуют на период поэтапного достижения предельно допустимых выбросов при условии соблюдения технических нормативов выбросов и наличия плана уменьшения выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Такие выбросы еще называют выбросами в пределах установленных лимитов.

Выброс вредных веществ в атмосферный воздух стационарным источником допускается на основании разрешения. Разрешением на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух устанавливаются предельно допустимые выбросы и другие условия, которые обеспечивают охрану атмосферного воздуха.

Проект ПДВ в атмосферный воздух разрабатывается природопользователем в соответствии с ГОСТом 17.2.3.02–78 "Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями", "Методикой расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий ОНД-86", "Рекомендациями по оформлению и содержанию проекта нормативов допустимых выбросов в атмосферу (НДВ) для предприятий" и другой действующей нормативно-методической документацией.

Раздел 2. Порядок использования водных ресурсов на предприятии

2.1. Тема лекционного занятия. Правовое регулирование охраны и использования водных объектов.

Водные отношения — отношения между людьми по поводу водных объектов или частей водных объектов в их юридическом понимании.

Водные объекты — природные или искусственные водоемы, водотоки или иные объекты, постоянно или временное сосредоточение вод, в котором имеет характерные формы и признаки водного режима.

Использование и охрана водных объектов		
Нормативные документы	Дата	Функции
Федеральный закон №74-ФЗ «Водный кодекс Российской Федерации»	от 3 июня 2006 г	Регулирует отношения в области использования и охраны водных объектов в целях обеспечения прав граждан на чистую воду и благоприятную водную среду; поддержания оптимальных условий водопользования; качества поверхностных и подземных вод в состоянии, отвечающем санитарным и экологическим требованиям; защиты водных объектов от загрязнения, засорения и истощения; предотвращения или ликвидации вредного воздействия вод, а также сохранения биологического разнообразия водных экосистем.
Приказ МПР РФ № 205 "Об утверждении Порядка ведения собственниками водных объектов и водопользователями учета объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сточных вод и (или) дренажных вод, их качества"	от 08.07.2009	Утверждает прилагаемый Порядок ведения собственниками водных объектов и водопользователями учета объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных вод и (или) дренажных вод, их качества.
Постановление N 79 «Об утверждении Правил охраны поверхностных водных объектов»	от 5 февраля 2016 г	Утверждению правила охраны поверхностных водных объектов

Могут быть естественного и искусственного происхождения.

Классификация:

поверхностные (моря, заливы, проливы)

- водотоки (реки, ручьи, каналы)

- водоемы (озера, пруды, обводненные карьеры, водохранилища)

- многолетние естественные ледяные образования (ледники и снежники)

подземные

- бассейн подземных вод (совокупность водоносных горизонтов)

- водоносные горизонты (воды, сосредоточенные в трещинах и пустотах водных пород и находящиеся в гидравлической связи)

Море: внутренние морские воды и территориальное море (морская акватория в 12 морских миль от берега или от внешней границы внешних морских вод)

На поверхностных водных объектах, находящихся в государственной или муниципальной собственности действует режим общего пользования.

Особое место занимают пруды и обводненные карьеры. Их главная особенность — они создаются человеком.

Бассейновые советы

Водные отношения регулируются водным законодательством, за исключением имущественных отношений, связанных с оборотом водных объектов, которые рассматриваются с применением гражданского законодательства.

Источники:

Водный Кодекс

ФЗ об охране озера Байкал

ФЗ о внутренних морских водах, территориальном море и исключительной экономической зоне

ФЗ о рыболовстве и сохранении водных и биологических ресурсов

также регулируются бюджетным и налоговым кодексом

Органы:

- минприроды
- росприроднадзор
- ростехнадзор
- федеральное агентство водных ресурсов

- федеральное агентство по недропользованию

Полномочия:

- ✓ водный мониторинг
- ✓ ведение государственного водного реестра
- ✓ определение порядка деятельности бассейновых советов
- ✓ контроль и надзор в данной сфере
- ✓ определение платы за пользование водными объектами
- ✓ установление нормативов на водные объекты

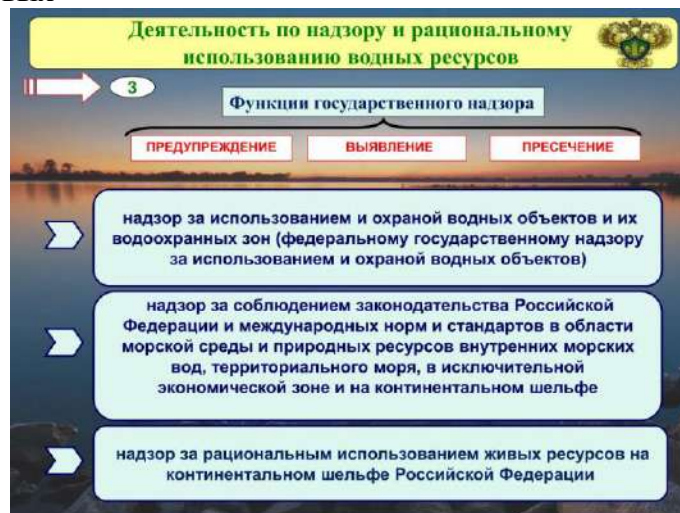
Право пользования водными объектами (водопользование):

по целям:

- ❖ - для питьевого и хозяйственного водоснабжения
- ❖ - для сброса сточных и дренажных вод
- ❖ - для производства электроэнергии
- ❖ - для водного и воздушного транспорта
- ❖ - для сплава древесины
- ❖ - для иных целей

Критерии деления исходя и водопользования:

- Совместное водопользование.
- Обособленное (исключается возможность использования другими лицами).
- По способу использования:
- Водопользование с забором водных ресурсов из водного объекта при условии возврата воды.
- Использование воды без возврата.
- Использование объектов без изъятия ресурсов (сплав леса)
- Другой вариант:
- На основании договоров
- На основании общего пользования
- Без таковых



Осуществляется на основании договоров природопользования, либо на основании решения. Договор водопользования признается заключенным с момента государственной регистрации в государственном водном реестре.

Максимальный срок заключения договора — 20 лет.

Может быть заключен по требованию заинтересованного лица либо в результате проведения аукциона.

Водопользование для некоторых целей осуществляется за плату. Виды платежей:

водный налог

плата за пользование водным объектом

Право пользования может быть прекращено.

Необходимость изъятия объекта для государственных или муниципальных нужд.

Правовая охрана водных объектов — установленные нормами права меры, направленные на прекращение деградации, сохранения, улучшения и восстановления водных объектов, а также меры по предупреждению негативного воздействия вод, в т.ч. через регулирование водопользования.

Охрана водных объектов путем:

Установление правового режима водных объектов.

Определение общих и индивидуальных прав и обязанностей водопользователей по охране вод и рациональному использованию.

Разработка мер и реализация мер ОГВ и ОМСУ по исполнению и обеспечению обязательства

Необходимо поощрение экологически-благоприятной деятельности. Установление мер юр. ответственности за нарушение мер экологического законодательства.

Для обеспечения правового режима объектов устанавливаются водоохранные зоны — территории, которые примыкают к территории береговой линии и на которой действует специальный режим установления деятельности. Протяженность от 50 — 100 метров.

Ширина природоохранной зоны в море — 500 метров.

Важным правовым механизмом охраны водных объектов является нормирование.

нормативы ПДВ (предельно допустимых воздействий)

нормативы ПДК

нормативы целевых показаний качества воды водных объектов.

Придание природному объекту специального эколого-правового статуса.

Виды нарушений водного законодательства:

самовольный захват и самовольное водопользование

правонарушение, выражающиеся в непосредственном нарушении качества природных вод.

Нарушение порядка водопользования, уничтожение или повреждение хозяйственных сооружений или устройств.

Лица, совершившие правонарушения, несут дисциплинарную, административную, уголовную, а также гражданскую ответственность.

2.2. Тема лекционного занятия. Использование водных объектов и региональные вооруженные конфликты, причины возникновения, характеристика, последствия.

Водопользование — это извлечение полезных свойств водного объекта для удовлетворения потребностей Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, муниципальных образований, физических лиц, юридических лиц.

Водные объекты используются для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, сброса сточных вод и (или) дренажных вод, производства электрической энергии, водного и воздушного транспорта, сплава леса и иных предусмотренных Водным кодексом целей.

Исходя из условий предоставления водных объектов в пользование водопользование подразделяется на:

1) совместное водопользование;

2) обособленное водопользование.

Обособленное водопользование может осуществляться на водных объектах или их частях, находящихся в собственности физических лиц, юридических лиц, водных объектах или их частях, находящихся в государственной или муниципальной собственности и предоставленных для обеспечения обороны страны и безопасности государства, иных государственных или муниципальных нужд, обеспечение которых исключает использование водных объектов или их частей другими физическими лицами, юридическими лицами, а также для осуществления рыбоводства.

По способу использования водных объектов водопользование подразделяется на:

1) водопользование с забором (изъятием) водных ресурсов из водных объектов при условии возврата воды в водные объекты;

2) водопользование с забором (изъятием) водных ресурсов из водных объектов без возврата воды в водные объекты;

3) водопользование без забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов.

Водные объекты могут использоваться для следующих целей:

Питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения;

здравоохранения;

промышленности и энергетики;

сельского хозяйства;

лесного хозяйства;

гидроэнергетики;

рекреации;

транспорта;

строительства;

пожарной безопасности;

рыбного хозяйства;

охотничьего хозяйства;

лесосплава;

для иных целей.

Водопользование может быть приостановлено или ограничено в случае:

1) угрозы причинения вреда жизни или здоровью человека;

2) возникновения радиационной аварии или иных чрезвычайных ситуаций природного или техногенного характера;

3) причинения вреда окружающей среде;

4) в иных предусмотренных федеральными законами случаях.

Приостановление водопользования в случаях, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, осуществляется в судебном порядке. В иных случаях приостановление водопользования осуществляется исполнительными органами государственной власти или органами местного самоуправления в пределах их компетенции в соответствии с федеральными законами.

Ограничение водопользования устанавливается нормативными правовыми актами исполнительных органов государственной власти, нормативными правовыми актами органов местного самоуправления или решением суда

Раздел 3 Безопасное обращение с отходами на предприятии

Тема лекционного занятия. Экологически безопасное обращение с отходами на предприятии

В числе важнейших проблем, которые приходится решать каждому промышленному предприятию, — организация системы экологически безопасного обращения с отходами производства и потребления. Причем к этому его подталкивает необходимость как исполнения требований законодательства Российской Федерации в области охраны окружающей среды, так и сокращения экономических издержек при обращении с отходами. Практика хозяйствования на крупных промышленных предприятиях показывает, что инвестирование в новые малоотходные технологии и технологии переработки образующихся отходов дает со временем экономический эффект, покрывающий расходы на внедрение этих технологий. Поэтому все чаще предприятия не ограничиваются формальным исполнением экологических требований, а ориентируются на формирование системы управления отходами, позволяющей оптимизировать их потоки.

Законодательные требования в области экологически безопасного обращения с отходами



Процесс формирования системы управления отходами является многостадийным. На первой стадии (организационной, административной) предприятие ориентируется на исполнение требований, предъявляемых законодательством Российской Федерации в области обращения с отходами

Эти требования включают: организацию и ведение первичного учета отходов на предприятии; установление свойств отходов и их классов опасности для окружающей природной среды; паспортизацию опасных отходов; профессиональную подготовку лиц, допущенных к обращению с опасными отходами; получение всех необходимых разрешительных документов на обращение с отходами (лицензии, лимитов и т.п.); представление ежегодной статистической отчетности об управлении отходами, а также организацию текущего производственного контроля образования отходов и обращения с ними. Эта стадия является фундаментом для разработки будущей системы управления отходами на предприятии как части системы управления окружающей средой. Уже при подготовке Проекта нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (ПНООЛР), Материалов обоснования деятельности по обращению с отходами становится очевидной необходимость совершенствования отдельных процессов и оптимизации потоков отходов, а также намечаются позиции для такого совершенствования и закладываются основы для принятия соответствующих управленческих решений.

Федеральным законом «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 № 89-ФЗ закреплён целостный комплекс требований, исполнение которых позволяет обеспечить экологически безопасное обращение с отходами. Спектр этих требований достаточно широк, лишь основные из них представлены на рис. 1. Эколог предприятия, который впервые сталкивается с многообразием этих требований, зачастую испытывает затруднения с организацией их выполнения. Это обусловлено прежде всего тем, что Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» содержит нормы непрямого действия и для его исполнения требуются специальные подзаконные акты. На настоящий момент они изданы по основной части статей упомянутого закона и представляют собой постановления Правительства РФ и ведомственные правовые акты, в основном приказы МПР России, которое с 2000 по 2004 г. являлось уполномоченным федеральным органом исполнительной власти в сфере экологически безопасного обращения с отходами.

Тема лекционного занятия. Общие вопросы производственной безопасности

Значительная часть жизни большинства людей проходит на производстве. Здесь необходимо обеспечить их безопасность. Этими вопросами занимается наука «Охрана труда и техники безопасности».

Охрана труда — система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая в себя правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия.

На большинстве производств, особенно государственных, есть должность: инженер по технике безопасности. Он проводит инструктаж всех вновь поступающих работников с соответствующей записью в журнале по технике безопасности.



Необходимо отметить, что охрану труда нельзя отождествлять с техникой безопасности, производственной санитарией, гигиеной труда, ибо они являются элементами охраны труда, её составными частями. Таким образом в состав системы охраны труда входят следующие элементы:

Техника безопасности;

Производственная санитария определяется как система организационных мероприятий и технических средств, предотвращающих или уменьшающих воздействие на работающих вредных производственных факторов.

Гигиена труда характеризуется как профилактическая медицина, изучающая условия и характер труда, их влияние на здоровье и функциональное состояние человека и разрабатывающая научные основы и практические меры, направленные на профилактику вредного и опасного воздействия факторов производственной среды и трудового процесса на работающих.

Электробезопасность — состояние защищённости работника от вредного и опасного воздействия электрического тока, электрической дуги, электромагнитного поля и статического электричества.

Пожарная безопасность- состояние защищённости личности, имущества, общества и государства от пожаров.

Промышленная безопасность — состояние защищённости жизненно важных интересов личности и общества от аварий на опасных производственных объектах и последствий указанных аварий. В свою очередь охрана труда, электробезопасность, промышленная безопасность, пожарная безопасность являются составными частями безопасности жизнедеятельности.

Управление безопасностью труда — организация работы по обеспечению безопасности, снижению травматизма и аварийности, профессиональных заболеваний, улучшению условий труда на основе комплекса задач по созданию безопасных и безвредных условий труда. Основана на применении законодательных нормативных актов в области охраны труда.

Государственные нормативные требования охраны труда устанавливают правила, процедуры и критерии, направленные на сохранение жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности

В соответствии с российским законодательством (ст.212 ТК РФ) обязанности по обеспечению безопасных условий и ОТ возлагаются на работодателя, конкретно — на первое лицо предприятия. Каждый работник обязан (ст. 214 ТК РФ):

Соблюдать требования ОТ;

Правильно применять средства индивидуальной и коллективной защиты;

Проходить обучение безопасным методам и приёмам выполнения работ, инструктаж по ОТ, стажировку на рабочем месте и проверку знаний требований ОТ;

Немедленно извещать своего непосредственного руководителя о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае, происшедшем на производстве, или об ухудшении состояния своего здоровья, в том числе о проявлении признаков острого профессионального заболевания или отравления;

Проходить обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры.

Кроме обязанностей, каждый работник имеет права и гарантии права на безопасные и здоровые условия труда, которые сформулированы в российском законодательстве.

Гарантии права работника на труд в условиях, соответствующих требованиям ОТ, состоят, в частности, в том, что:

Государство гарантирует работникам защиту их права на труд в условиях, соответствующих требованиям ОТ;

Условия труда по трудовому договору должны соответствовать требованиям ОТ;

На время приостановления работ вследствие нарушения требований ОТ не по вине работника за ним сохраняется место работы и средний заработок;

При отказе работника от выполнения работ при возникновении опасности для его жизни и здоровья, работодатель обязан предоставить работнику другую работу на время устранения такой опасности. Если предоставление другой работы невозможно, время простоя оплачивается в соответствии с действующим законодательством;

В случае не обеспечения работника средствами защиты по нормам работодатель не в праве требовать от работника выполнения трудовых обязанностей и обязан оплатить простой;

Отказ работника от выполнения работ из-за опасности для его жизни и здоровья, либо от тяжёлых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, не предусмотренных трудовым договором, не влечёт за собой привлечение его к дисциплинарной ответственности;

В случае причинения вреда жизни и здоровью работника при исполнении трудовых обязанностей осуществляется возмещение указанного вреда в соответствии с действующим законодательством;

**Приложение № 2 к методическим материалам
по дисциплине (модулю). Конспекты
практических занятий по дисциплине
(модулю)**

КОНСПЕКТЫ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

1. Дисциплина (модуль). Основы инженерной защиты населения и территорий
2. Тема практического занятия. Воздухоохранная деятельность на предприятии

3. Цели занятия. сформировать представление об отношениях в области обращения с выбросами вредных веществ в атмосферу и со сбросами вредных веществ в водные объекты. Основные принципы государственной политики в области обращения с отходами. научно обоснованное сочетание экологических и экономических интересов общества.

4. Структура практического занятия.

№ п/п	Содержание (кратко)	Методы и средства обучения
1	Направления государственной политики в области обращения с отходами. Максимальное использование исходных сырья и материалов. предотвращение образования отходов. сокращение образования отходов и снижение класса опасности отходов в источниках их образования. обработка отходов. утилизация отходов. обезвреживание отходов.	Решение типовых ситуаций. Подготовка и заслушивание презентаций по темам занятий.

5. Содержание практического занятия и взаимодействие с аудиторией.

Введение.

Формулирование темы занятия. Использование вводного примера, описание ситуации, демонстрация какого-либо процесса и т. д. (в зависимости от вида, замысла лекции и её структуры)

1. Тема практического занятия. Организация работ по охране атмосферного воздуха на предприятии.

Вопросы к обсуждению:

1. Нормирование выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.
2. Государственный учет этих выбросов.
3. Осуществление и взимание платы за выбросы.
4. Экологический контроль как процесс управления качеством атмосферного воздуха.
5. Экологический инспекционный надзор за выполнением воздухоохранного законодательства.
6. Инструментальный мониторинг промышленных выбросов и уровней

загрязнения атмосферы.

7. Планирование и реализация воздухоохраных мероприятий.
8. Качество атмосферного воздуха.
9. Основа оценки качества воздуха.
10. ПДК вредных веществ для селитебных территорий.
11. Санитарно–защитная зона.
12. Расчет санитарно–защитных зон для предприятий, выбрасывающих вредные вещества и пыль.
13. Санитарно–защитная зона для предприятий энергетики.
14. Предельно допустимый выброс (ПДВ).
15. Экологическое нормирование в воздухоохранной деятельности.

Практические задания:

Подготовка и заслушивание презентаций.

Требования к выполнению практического задания:

2. Тема практического занятия. Порядок использования водных ресурсов на предприятии.

Вопросы к обсуждению:

1. Регламентирование водопользования на предприятиях.
2. Основные требования к использованию водных объектов.
3. Использование водных объектов для целей сброса сточных вод и (или) дренажных вод.
4. Использование водных объектов для целей производства электрической энергии.
5. Использование водных ресурсов на предприятиях.
6. Водоснабжение промышленности.
7. Основные требования к использованию водных объектов.
8. Проектирование, строительство, реконструкция и эксплуатация гидротехнических сооружений.
9. Прогнозирование ливней, затяжных дождей, заморозков и сильных снегопадов.
10. Прогнозирование грозы, молнии, града.

Практические задания:

Подготовка и заслушивание презентаций.

Требования к выполнению практического задания:

3. Тема практического занятия. Безопасное обращение с отходами на предприятии

Вопросы к обсуждению:

1. Направления государственной политики в области обращения с отходами.
2. Максимальное использование исходных сырья и материалов.
3. Предотвращение образования отходов.
4. Сокращение образования отходов и снижение класса опасности отходов в источниках их образования.
5. Обработка отходов.
6. Утилизация отходов.
7. Обезвреживание отходов.
8. Право собственности на отходы.
9. I класс - чрезвычайно опасные отходы.
10. II класс - высокоопасные отходы.
11. III класс - умеренно опасные отходы.
12. IV класс - малоопасные отходы.

13. V класс - практически неопасные отходы.

Практические задания:

Подготовка и заслушивание презентаций.

Требования к выполнению практического задания:

4. Тема практического занятия. Организация безопасных условий труда на производстве.

Вопросы к обсуждению:

1. Пределы устойчивости биосферы.
2. О возможности перехода России к экологически устойчивому развитию.
3. Изменения состояния экосистем и снижение биоразнообразия.
4. Эколого-экономическое районирование территории России.
5. Природное, искусственное и альтернативное углеродосодержащее топливо.
6. Доля различных энергоресурсов в выработке энергии.
7. Строение, физические характеристики и химический состав атмосферы.
8. Фотохимические процессы в атмосфере.
9. Предельно-допустимые концентрации вредных веществ.
10. Расчет категорий опасности предприятия и города.
11. Альтернативные источники энергии.
12. Порядок обращения с крупнотоннажными отходами
13. Обращение с токсичными промышленными отходами.

Практические задания:

Подготовка и заслушивание презентаций.

Требования к выполнению практического задания:

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.		Протокол заседания кафедры № _____ от « ____ » _____ 20 ____ года	____.____.____
2.	*	Протокол заседания кафедры № _____ от « ____ » _____ 20 ____ года	____.____.____
3.	*	Протокол заседания кафедры № _____ от « ____ » _____ 20 ____ года	____.____.____
4.	*	Протокол заседания кафедры № _____ от « ____ » _____ 20 ____ года	____.____.____



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**

УТВЕРЖДАЮ

декан факультета комплексной безопасности
и основ военной подготовки

_____/Леонов В.В./
26 марта 2024 г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)
МОНИТОРИНГ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ОПАСНЫХ
ЯВЛЕНИЙ**

Направление подготовки
20.03.01 «Техносферная безопасность»

Направленность
«Защита в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера»

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –
ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА**

Форма обучения
Очная

Москва, 2024 г.

Методические материалы по дисциплине (модулю) **«Мониторинг и прогнозирование возникновения опасных явлений»** разработаны на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 25.05.2020г № 680, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (далее – «ОПОП»).

Методические материалы по дисциплине (модулю) разработаны рабочей группой в составе: канд. техн. наук, доцент Пономарев А.Я.; старший преподаватель Коверкина Е.В.

Методические материалы по дисциплине (модулю) обсуждены и утверждены на заседании кафедры экологии и природоохранной деятельности

(наименование факультета)

Протокол № 1 от «26» марта 2024 года

Заведующий кафедры экологии и
природоохранной деятельности

Канд.биол.наук

М.С. Брылева

СОДЕРЖАНИЕ

1. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЛЕКЦИОННЫМ, ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ	4
1.1. Методические материалы к проведению лекционных занятий по дисциплине (модулю)	4
1.2. Методические материалы по подготовке к практическим занятиям по дисциплине (модулю)	9
2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ	14
Приложение № 1 к методическим материалам по дисциплине (модулю). Конспекты лекционных занятий по дисциплине (модулю)	25
КОНСПЕКТЫ ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	25
Приложение № 2 к методическим материалам по дисциплине (модулю). Конспекты практических занятий по дисциплине (модулю)	35
КОНСПЕКТЫ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	35
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	38

1. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЛЕКЦИОННЫМ, ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

1.1. Методические материалы к проведению лекционных занятий по дисциплине (модулю)

Лекция – один из методов обучения, одна из основных системообразующих форм организации учебного процесса в вузе. Лекционное занятие представляет собой систематическое, последовательное, монологическое изложение педагогическим работником учебного материала, как правило, теоретического характера. Такое занятие представляет собой элемент технологии представления учебного материала путем логически стройного, систематически последовательного и ясного изложения.

Цель лекции – организация целенаправленной познавательной деятельности обучающихся по овладению программным материалом дисциплины (модуля). Чтение курса лекций позволяет дать связанное, последовательное изложение материала в соответствии с новейшими данными науки, сообщить слушателям основное содержание предмета в целостном, систематизированном виде. В ряде случаев лекция выполняет функцию основного источника информации: при отсутствии учебников и учебных пособий, чаще по новым курсам; в случае, когда новые научные данные по той или иной теме не нашли отражения в учебниках; отдельные разделы и темы очень сложны для самостоятельного изучения. В таких случаях только лектор может методически помочь обучающимся в освоении сложного материала.

Возможные формы проведения лекций:

- Вводная лекция – один из наиболее важных и трудных видов лекции при чтении систематических курсов. От успеха этой лекции во многом зависит успех усвоения всего курса. Она может содержать: определение дисциплины (модуля); краткую историческую справку о дисциплине (модуле); цели и задачи дисциплины (модуля), ее роль в общей системе обучения и связь со смежными дисциплинами (модулями); основные проблемы (понятия и определения) данной науки; основную и дополнительную учебную литературу; особенности самостоятельной работы обучающихся над дисциплиной (модулем) и формы участия в научно-исследовательской работе; отчетность по курсу.
- Информационная лекция ориентирована на изложение и объяснение обучающимся научной информации, подлежащей осмыслению и запоминанию. Это самый традиционный тип лекций в практике высшей школы.
- Заключительная лекция предназначена для обобщения полученных знаний и раскрытия перспектив дальнейшего развития данной науки.
- Обзорная лекция – это систематизация научных знаний на высоком уровне, допускающая большое число ассоциативных связей в процессе осмысления информации, излагаемой при раскрытии внутриспредметной и межпредметной связей, исключая детализацию и конкретизацию. Как правило, стержень излагаемых теоретических положений составляет научно-понятийная и концептуальная основа всего курса или крупных его разделов.
- Лекция-беседа – непосредственный контакт педагогического работника с аудиторией, диалог. По ходу лекции педагогический работник задает вопросы для выяснения мнений и уровня осведомленности обучающихся по рассматриваемой проблеме.
- Лекция с применением обратной связи – особый тип лекционного занятия, при котором в начале и конце каждого раздела лекции преподавателем задаются вопросы. Вопрос в начале раздела задается для того, чтобы узнать, насколько обучающиеся

ориентируются в излагаемом материале, вопрос в конце раздела предназначен для выяснения степени усвоения только что изложенного материала. При неудовлетворительных результатах контрольного опроса педагогический работник возвращается к уже прочитанному разделу, изменив при этом методику подачи материала.

- Проблемная лекция – опирается на логику последовательно моделируемых проблемных ситуаций путем постановки проблемных вопросов или предъявления проблемных задач. Проблемный вопрос – это диалектическое противоречие, требующее для своего решения размышления, сравнения, поиска, приобретения и применения новых знаний. Проблемная задача содержит дополнительную вводную информацию и при необходимости некоторые ориентиры поиска ее решения.

В лекциях можно использовать наглядные материалы, а также подготовить для проведения лекции презентацию, которую можно органично интегрировать во все вышеупомянутые типы лекций в качестве формы визуальной поддержки.

В то же время лекцию-презентацию возможно выделить и в качестве самостоятельной формы. Лекция-презентация должна отражать суть основных и (или) проблемных вопросов лекции, на которые особо следует обратить внимание обучающихся. В условиях применения активного метода проведения занятий презентация представляется весьма удачным способом донесения информации до слушателей. Единственное, на что следует обратить внимание при подготовке слайдов – это их оформление и текст. Слайд не должен быть перегружен картинками и лишней информацией, которая будет отвлекать от основного аспекта того или иного вопроса лекции. Во время лекции можно задавать вопросы аудитории в отношении того или иного слайда, тем самым еще больше вовлекая обучающихся в проблематику.

Краткое содержание лекционных занятий

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала
РАЗДЕЛ 1. Основы мониторинга и прогнозирования	
Тема 1.1. Научные основы мониторинга и прогнозирования опасных природных процессов	Определение опасной и чрезвычайной ситуации социального характера. Проблемы экономического характера. Демографический императив. Межэтническое противостояние. Религиозная нетерпимость. Проблемы бедности, занятости, нехватки продовольствия. Проблемы войны и мира, разоружения, распространения оружия массового поражения, терроризма, информационной безопасности. Проблемы генетической безопасности, наркомании. Закономерности проявления чрезвычайных ситуаций социального характера. Средняя продолжительность жизни. Чрезвычайные ситуации социального характера на территории региона. Их определение, расчет возможных последствий. Зависимость средней продолжительности жизни населения региона от воздействия чрезвычайных ситуаций.
Тема 1.2. Система мониторинга и прогнозирования ЧС	Термины и определения: опасная и чрезвычайная ситуация социального характера. Основные признаки. Философские аспекты риска. Анализ определений понятия «риск». Стратегия управления рисками. Классификация чрезвычайных ситуаций по критериям риска и уровню управления. Область чрезмерного риска.

	Область приемлемого риска. Область пренебрежимого риска. Критерии определения приемлемого риска. Нормативы предельно допустимого уровня приемлемого риска. Классификация индивидуального риска. Гипотетические сценарии на случай чрезвычайных ситуаций. Разработка типовых гипотетических сценариев, основанных на рассмотрении типовых мест возможного пребывания населения и типового характера поведения индивидуумов в этих местах.
РАЗДЕЛ 2. Мониторинг опасных природных явления	
Тема 2.1. Мониторинг и прогнозирование опасных метеорологических процессов и явлений	Мотив деятельности, самооценка результатов деятельности. Психологическая надежность человека. Психологические характеристики человека. Проблема критической ситуации в психологии: стресс, фрустрация, конфликт, кризис. Паника, как один из видов психосоциальных эпидемий. Психологические особенности поведения человека во время чрезвычайной ситуации. Психологическая уравновешенность в ЧС. Мотивационная и психологическая регуляция поведения в экстремальных условиях: теории мотивации (бихевиоральные, психоаналитические, гуманистические, когнитивные) и мотивационный контроль действий. Психологическая надежность человека: готовность к опасности (установка, черты характера, темперамент, способность, специальная подготовленность). Психологические особенности поведения человека после чрезвычайной ситуации. Управление чувствами и эмоциями. Психологические приемы управления функциональным состоянием: аутотренинг, релаксация, аутогенная стимуляция, релаксидеомоторная тренировка. Суицид и подросток.
Тема 2.2. Мониторинг и прогнозирование опасных геологических процессоров и явлений.	Политика государства в сфере занятости. Экономическая и психологическая защита в условиях безработицы. Потеря работы, безработица как экстремальная ситуация. Экономическая самооборона, психологическая защита. Стратегия домашней экономики. Техника поиска работы. Понятие безработицы. Причины безработицы: социально-экономический кризис, региональная депрессия, банкротство предприятия, реорганизация предприятия, личностные предпосылки потери работы. Формы и виды безработицы. Статус безработного и условия его получения. Безработица как фактор риска. Социальная деградация личности, потерявшей работу. Малообеспеченность безработного. Психологическая депривация безработного. Проблемы в семейных отношениях безработного. Наследственная безработица. Экономическая основа семьи. Экономические ресурсы семьи. Социальная защита и материальная помощь семьи.

	Стратегии социально-психологической помощи безработным: психотерапия, психокоррекция, психосоциальная помощь и поддержка семьи безработного, стратегия домашней экономики безработного, экономическая самооборона безработного и ее техника. Профессиональная подготовка и переподготовка безработных. Группы самопомощи безработных. Техника поиска работы. Демография и безработица.
РАЗДЕЛ 3. Организация сети наблюдений и формирование информационных ресурсов	
Тема 3.1. Мониторинг и прогнозирование опасных гидрологических явлений и процессов	Понятие «зоны криминогенной ситуации». Понятие преступления. Виды и категории преступлений. Преступное поведение. Криминальная субкультура. Внешнее проявление действия. Бездействие. Общественная опасность. Условия безопасного поведения в криминогенных ситуациях: на улице, в общественных местах, в общественном транспорте, на железнодорожном транспорте, в подъезде дома, в лифте. Преступления против личности и имущества. Психологические основы самозащиты в криминогенных ситуациях. Самооборона и ее правовые основы. Оружие самообороны и порядок его применения. Законодательство Российской Федерации о самообороне, ответственности за превышение пределов необходимой самообороны. Виды и способы самообороны. Основные понятия и определения.
Тема 3.2. Мониторинг и прогнозирование лесных пожаров	Массовые беспорядки, их сущность и характер проявления. Массовые беспорядки как социальное явление. Толпа как контактная, неорганизованная общность, характеризующаяся высокой степенью конформизма составляющих ее индивидов. Простая (оказиональная) толпа как скопление лиц, желающих получить информацию о событиях или явлениях. Экспрессивная толпа как группа людей, совместно выражающих чувство радости, горя, гнева и т.д. Конвенциональная толпа образуется во время спортивных состязаний. Организаторы массовых действий, которые проводят подготовительную работу по их подготовке, планированию, выбору времени и повода для их проведения. Зачинщики – лица, развертывающие активную подстрекательскую деятельность, направляющие действия участников, распределяющие роли, распространяющие провокационные слухи и т.п., они могут быть одновременно и организаторы, и подстрекатели из числа тех, кто претендует на завоевание лидирующего положения. Активные участники - лица, составляющие ядро массовых действий и образующие самую опасную (ударную) группу. Конфликтные

	личности, которые примыкают к активным участникам массовых действий исключительно из-за появившейся возможности в анонимной обстановке свести счеты с лицами, состоявшими с ними в конфликте, разрядить эмоциональное напряжение, дать выход своему необузданному нраву, садистским импульсам, и среди которых может быть немало психопатических лиц, хулиганов, наркоманов и вообще разного рода маргиналов. Добровольно заблуждающиеся люди, те, кто становится участником массовых действий либо из-за ошибочного восприятия причин сложившейся обстановки, либо из-за ложно понимаемого принципа, либо под влиянием слухов. Эмоционально неустойчивые – это лица, идентифицирующие свои поступки с общим направлением действий участников, легко внушаемые, заражаемые общим настроением, без сопротивления, отдающие себя во власть массовым действиям. Примкнувшие – лица, которые становятся участниками массовых действий под влиянием угроз со стороны организаторов и подстрекателей, из-за боязни физической расправы в случае отказа от участия в массовых действиях. Любопытствующие кто наблюдает со стороны и не вмешивается в ход событий, но своим присутствием усиливает эмоциональное возбуждение других участников массовых действий.
РАЗДЕЛ 4. Организация наблюдений за факторами риска и последствиями техногенных аварий	
Тема 4.1 Мониторинг химически опасных и радиационноопасных объектов.	Причины их возникновения и защита от них. Природа конфликтов в обществе: сущность, стадии развития. Проблема конфликта в философии и социологии. Конфликтная и консенсусная концепция характера отношений человека и общества. Причины и субъекты социальных конфликтов. Насильственные и ненасильственные, внутриполитические и международные конфликты. Внутренние конфликты: позиционные и оппозиционные, режимные и легитимные. Локальные и масштабные конфликты. Основные этапы развития конфликта. Признаки локальных вооруженных конфликтов и массовых беспорядков. Причины возникновения современных региональных конфликтов. Роль эколого-ресурсных факторов, этнорелигиозных, военно-политических интересов. Роль криминалитета и международного терроризма в усугублении региональных вооруженных конфликтов и массовых беспорядков. Нормы международного права о предотвращении и регулировании конфликтов
Тема 4.2. Мониторинг аварийных ситуаций на объектах добычи нефти и при обращении с	Причины возникновения современных региональных конфликтов. Роль эколого-ресурсных факторов, этнорелигиозных, военно-политических интересов. Признаки надвигающихся вооруженных конфликтов Стратегия поведения во время локальных

нефтепродуктами	войн и вооруженных конфликтов. Юридические нормы ведения войны. Влияние морально-этических и политико-правовых механизмов в урегулировании конфликтов. Спасение и выживание в условиях вооруженных конфликтов.

1.2. Методические материалы по подготовке к практическим занятиям по дисциплине (модулю)

Практические занятия – одна из форм учебного занятия, направленная на развитие самостоятельности обучающихся и приобретение умений и навыков. Данные учебные занятия углубляют, расширяют, детализируют полученные ранее знания. Практическое занятие предполагает выполнение обучающимися по заданию и под руководством преподавателей одной или нескольких практических работ.

Цель практических занятий состоит в развитии познавательных способностей, самостоятельности мышления и творческой активности обучающихся; углублении, расширении, детализировании знаний, полученных на лекции в обобщенной форме, и содействии выработке навыков профессиональной деятельности. В отдельных случаях на практических занятиях руководителем занятия сообщаются дополнительные знания.

Для достижения поставленных целей и решения требуемого перечня задач практические занятия проводятся традиционными технологиями или с использованием активных и интерактивных образовательных технологий.

Возможные формы проведения практических занятий:

- Деловая игра – это метод группового обучения совместной деятельности в процессе решения общих задач в условиях максимально возможного приближения к реальным проблемным ситуациям. Имитационные игры – на занятиях имитируется деятельность какой-либо организации, предприятия или его подразделения. Имитироваться могут события, конкретная деятельность людей (деловое совещание, обсуждение плана) и обстановка, условия, в которых происходит событие или осуществляется деятельность (кабинет начальника цеха, зал заседаний). Исполнение ролей (ролевые игры) – в этих играх отрабатывается тактика поведения, действий, выполнение функций и обязанностей конкретного лица. Для проведения игр с исполнением роли разрабатывается модель-пьеса ситуации, между студентами распределяются роли с «обязательным содержанием», характеризующиеся различными интересами; в процессе их взаимодействия должно быть найдено компромиссное решение. «Деловой театр» (метод инсценировки) – в нем разыгрывается какая-либо ситуация, поведение человека в этой обстановке, обучающийся должен вжиться в образ определенного лица, понять его действия, оценить обстановку и найти правильную линию поведения. Основная задача метода инсценировки – научить ориентироваться в различных обстоятельствах, давать объективную оценку своему поведению, учитывать возможности других людей, влиять на их интересы, потребности и деятельность, не прибегая к формальным атрибутам власти, к приказу.
- Игровое проектирование - является практическим занятием или циклом занятий, суть которых состоит в разработке инженерного, конструкторского, технологического и других видов проектов в игровых условиях, максимально воссоздающих реальность. Этот метод отличается высокой степенью сочетания индивидуальной и совместной работы обучающихся.
- Познавательно-дидактические игры не относятся к деловым играм. Они предполагают лишь включение изучаемого материала в необычный игровой контекст и иногда содержат лишь элементы ролевых игр. Такие игры могут проводиться в виде копирования научных, культурных, социальных явлений (конкурс знатоков, «Поле

чудес», КВН и т. д.) и в виде предметно-содержательных моделей, (например, игры-путешествия, когда надо разработать рациональный маршрут, пользуясь различными картами).

- Анализ конкретных ситуаций. Конкретная ситуация – это любое событие, которое содержит в себе противоречие или вступает в противоречие с окружающей средой. Ситуации могут нести в себе как позитивный, так и отрицательный опыт. Все ситуации делятся на простые, критические и экстремальные.
- Кейс-метод (от английского case – случай, ситуация) – усовершенствованный метод анализа конкретных ситуаций, метод активного проблемно-ситуационного анализа, основанный на обучении путем решения конкретных задач – ситуаций (решение кейсов). Непосредственная цель метода case-study – обучающиеся должны проанализировать ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них. Кейсы делятся на практические (отражающие реальные жизненные ситуации), обучающие (искусственно созданные, содержащие значительные элементы условности при отражении в нем жизни) и исследовательские (ориентированные на проведение исследовательской деятельности посредством применения метода моделирования). Метод конкретных ситуаций (метод case-study) относится к неигровым имитационным активным методам обучения.
- Тренинг (англ. training, от train – обучать, воспитывать) – метод активного обучения, направленный на развитие знаний, умений и навыков и социальных установок. Тренинг – форма интерактивного обучения, целью которого является развитие компетентности межличностного и профессионального поведения в общении. Достоинство тренинга заключается в том, что он обеспечивает активное вовлечение всех участников в процесс обучения. Можно выделить основные типы тренингов по критерию направленности воздействия и изменений – навыковый, психотерапевтический, социально-психологический, бизнес-тренинг.
- Метод Сократа (Майевтика) – метод вопросов, предполагающих критическое отношение к догматическим утверждениям, называется еще как метод «сократовской иронии». Это умение извлекать скрытое в человеке знание с помощью искусных наводящих вопросов, подразумевающего короткий, простой и заранее предсказуемый ответ.
- Интерактивная лекция – выступление ведущего обучающего перед большой аудиторией с применением следующих активных форм обучения: дискуссия, беседа, демонстрация слайдов или учебных фильмов, мозговой штурм.
- Групповая, научная дискуссия, диспут. Дискуссия – это целенаправленное обсуждение конкретного вопроса, сопровождающееся обменом мнениями, идеями между двумя и более лицами. Задача дискуссии – обнаружить различия в понимании вопроса и в споре установить истину. Дискуссии могут быть свободными и управляемыми. К технике управляемой дискуссии относятся: четкое определение цели, прогнозирование реакции оппонентов, планирование своего поведения, ограничение времени на выступления и их заданная очередность. Разновидностью свободной дискуссии является форум, где каждому желающему дается неограниченное время на выступление, при условии, что его выступление вызывает интерес аудитории. Каждый конкретный форум имеет свою тематику — достаточно широкую, чтобы в её пределах можно было вести многоплановое обсуждение.
- Дебаты – это четко структурированный и специально организованный публичный обмен мыслями между двумя сторонами по актуальным темам. Это разновидность публичной дискуссии участников дебатов, направляющая на переубеждение в своей правоте третьей стороны, а не друг друга. Поэтому вербальные и невербальные

средства, которые используются участниками дебатов, имеют целью получения определённого результата – сформировать у слушателей положительное впечатление от собственной позиции.

- Метод работы в малых группах. Групповое обсуждение кого-либо вопроса направлено на достижение лучшего взаимопонимания и нахождения истины. Групповое обсуждение способствует лучшему усвоению изучаемого материала. Оптимальное количество участников – 5-7 человек. Перед обучающимися ставится проблема, выделяется определенное время, в течение которого они должны подготовить аргументированный обдуманный ответ. Педагогический работник может устанавливать правила проведения группового обсуждения – задавать определенные рамки обсуждения, ввести алгоритм выработки общего мнения, назначить лидера и др.
- Круглый стол – общество, собрание в рамках более крупного мероприятия (съезда, симпозиума, конференции). Мероприятие, как правило, на которое приглашаются эксперты и специалисты из разных сфер деятельности для обсуждения актуальных вопросов. Данная модель обсуждения, основываясь на соглашениях, в качестве итогов даёт результаты, которые, в свою очередь, являются новыми соглашениями.
- Коллоквиум – (лат. colloquium – разговор, беседа) – одна из форм учебных занятий в системе образования, имеющая целью выяснение и повышение знаний обучающихся. На коллоквиумах обсуждаются: отдельные части, разделы, темы, вопросы изучаемого курса (обычно не включаемые в тематику практических учебных занятий), рефераты, проекты и др. работы обучающихся. Это научные собрания, на которых заслушиваются и обсуждаются доклады. Коллоквиум – это и форма контроля, массового опроса, позволяющая преподавателю в сравнительно небольшой срок выяснить уровень знаний студентов по данной теме дисциплины. Коллоквиум проходит обычно в форме дискуссии, в ходе которой обучающимся предоставляется возможность высказать свою точку зрения на рассматриваемую проблему, учиться обосновывать и защищать ее. Аргументируя и отстаивая свое мнение, обучающийся в то же время демонстрирует, насколько глубоко и осознанно он усвоил изученный материал.
- Метод «мозговой штурм» («мозговая атака», англ. brainstorming) — оперативный метод решения проблемы на основе стимулирования творческой активности, при котором участникам обсуждения предлагают высказывать как можно большее количество вариантов решения, в том числе самых фантастических. Затем из общего числа высказанных идей отбирают наиболее удачные, которые могут быть использованы на практике. Является методом экспертного оценивания.
- Метод проектов – это способ достижения дидактической цели через детальную разработку проблемы (технологию), которая должна завершиться вполне реальным, осязаемым практическим результатом, оформленным тем или иным образом; это совокупность приёмов, действий обучающихся в их определённой последовательности для достижения поставленной задачи – решения проблемы, лично значимой для учащихся и оформленной в виде некоего конечного продукта. Основное предназначение метода проектов состоит в предоставлении учащимся возможности самостоятельного приобретения знаний в процессе решения практических задач или проблем, требующего интеграции знаний из различных предметных областей.
- Брифинг (англ. briefing от англ. brief – «короткий», «недолгий») – краткая пресс-конференция, посвященная одному вопросу. Основное отличие: отсутствует презентационная часть. То есть практически сразу идут ответы на вопросы журналистов.
- Метод портфолио (от англ. portfolio – «портфель», «папка») – современная образовательная технология, в основе которой используется метод аутентичного

оценивания результатов образовательной и профессиональной деятельности. Портфолио как подборка сертифицированных достижений, наиболее значимых работ и отзывов на них.

Вопросы для самоподготовки к практическим занятиям по разделам (темам) дисциплины (модуля)

РАЗДЕЛ 1. Основы мониторинга и прогнозирования.

Тема 1.1. Научные основы мониторинга и прогнозирования опасных природных процессов.

Вопросы для самоподготовки:

1. Философские аспекты риска.
2. Анализ определений понятия «риск».
3. Стратегия управления рисками.
4. Классификация чрезвычайных ситуаций по критериям риска и уровню управления.
5. Область чрезмерного риска.

Тема 1.2. Система мониторинга и прогнозирования ЧС

Вопросы для самоподготовки:

1. Область приемлемого риска.
2. Область пренебрежимого риска.
3. Критерии определения приемлемого риска.
4. Нормативы предельно допустимого уровня приемлемого риска.
5. Классификация индивидуального риска.
6. Гипотетические сценарии на случай чрезвычайных ситуаций.

РАЗДЕЛ 2. Мониторинг опасных природных явления

Тема 2.1. Мониторинг и прогнозирование опасных метеорологических процессов и явлений.

Вопросы для самоподготовки:

1. Политика государства в сфере занятости.
2. Экономическая и психологическая защита в условиях безработицы.
3. Потеря работы, безработица как экстремальная ситуация.
4. Экономическая самооборона, психологическая защита.
5. Стратегия домашней экономики.
6. Извлечение пострадавшего из транспортного средства и его перемещение.
7. Восстановление и поддержание проходимости верхних дыхательных путей.

Тема 2.2. Мониторинг и прогнозирование опасных геологических процессов и явлений.

Вопросы для самоподготовки:

1. Техника поиска работы.
2. Понятие безработицы.

3. Причины безработицы: социально-экономический кризис, региональная депрессия, банкротство предприятия, реорганизация предприятия, личностные предпосылки потери работы. Формы и виды безработицы.
4. Статус безработного и условия его получения.
5. Безработица как фактор риска.
6. Особенности организации оказания медицинской помощи детям в чрезвычайных ситуациях.
7. Объем первой медицинской помощи в очагах ядерного и химического заражения.
8. Особенности оказания первой медицинской помощи при комбинированных поражениях.

РАЗДЕЛ 3. Организация сети наблюдений и формирование информационных ресурсов.

Тема 3.1. Мониторинг и прогнозирование опасных гидрологических явлений и процессов.

Вопросы для самоподготовки:

1. Массовые беспорядки, их сущность и характер проявления.
2. Массовые беспорядки как социальное явление.
3. Толпа как контактная, неорганизованная общность, характеризующаяся высокой степенью конформизма составляющих ее индивидов.
4. Простая (окациональная) толпа как скопление лиц, желающих получить информацию о событиях или явлениях.
5. Организация штаба ГОЧС в лечебнопрофилактическом учреждении.
6. Организация работы лечебно-профилактических учреждений в чрезвычайных ситуациях.

Тема 3.2. Мониторинг и прогнозирование лесных пожаров.

Вопросы для самоподготовки:

1. Экспрессивная толпа как группа людей, совместно выражающих чувство радости, горя, гнева и т.д.
2. Конвенциональная толпа образуется во время спортивных состязаний.
3. Организаторы массовых действий, которые проводят подготовительную работу по их подготовке, планированию, выбору времени и повода для их проведения.
4. Эвакуация лечебно-профилактических учреждений.
5. Подготовка лечебно-профилактических учреждений к работе в чрезвычайных ситуациях.

РАЗДЕЛ 4. Организация наблюдений за факторами риска и последствиями техногенных аварий

Тема 4.1 Мониторинг химически опасных и радиационноопасных объектов

Вопросы для самоподготовки:

1. Причины возникновения современных региональных конфликтов.
2. Роль эколого-ресурсных факторов, этнорелигиозных, военно-политических интересов.

3. Признаки надвигающихся вооруженных конфликтов
4. Профилактика поражений, оказание первой помощи в очаге и медицинской помощи на этапах медицинской эвакуации.
5. Токсичные химические вещества преимущественно пульмонотоксического действия.

Тема 4.2. Мониторинг аварийных ситуаций на объектах добычи нефти и при обращении с нефтепродуктами.

Вопросы для самоподготовки:

1. Стратегия поведения во время локальных войн и вооруженных конфликтов.
2. Юридические нормы ведения войны.
3. Влияние морально-этических и политико-правовых механизмов в урегулировании конфликтов.
4. Спасение и выживание в условиях вооруженных конфликтов.
5. Физико- химические и токсические свойства веществ. Клиника поражения.
6. Содержание и организация оказания первой помощи в очаге и медицинской помощи на этапах медицинской эвакуации.
7. Ядовитые технические жидкости.

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ

Освоение обучающимся дисциплины (модуля) предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекционных, практических и лабораторных занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения дисциплины (модуля) и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с рабочей программы дисциплины (модуля), доступной в электронной информационно-образовательной среде РГСУ.

Следует обратить внимание на списки основной и дополнительной литературы, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к лекционному занятию заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

С этой целью:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;

- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции;
- внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции;
- постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке;
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу.

Подготовка к практическому занятию.

При подготовке и работе во время проведения практических занятий следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к практическому занятию заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач практического занятия, техники безопасности при работе с приборами, веществами.

Работа во время проведения практического занятия включает:

- консультирование студентов преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач.
- самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной рабочей программой дисциплины (модуля) тематики.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа – планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа студентов, выполняемая во внеаудиторное (аудиторное) время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия (при частичном непосредственном участии преподавателя, оставляющем ведущую роль за работой студентов).

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала.

Самостоятельная работа студентов в ВУЗе является важным видом учебной и научной деятельности студента. Самостоятельная работа студентов играет значительную роль в рейтинговой технологии обучения.

К современному специалисту общество предъявляет достаточно широкий перечень требований, среди которых немаловажное значение имеет наличие у выпускников определенных навыков (компетенций) и умения самостоятельно добывать знания из различных источников, систематизировать полученную информацию, давать оценку конкретной профессиональной ситуации. Формирование такого умения происходит в течение всего периода обучения.

В процессе самостоятельной работы студент приобретает необходимые для будущей специальности компетенции, навыки самоорганизации, самоконтроля, самоуправления, саморефлексии и становится активным самостоятельным субъектом учебной деятельности.

Самостоятельная работа студентов должна оказывать важное влияние на формирование личности будущего специалиста, его компетентность. Каждый студент самостоятельно определяет режим своей работы и меру труда, затрачиваемого на овладение учебным содержанием по каждой дисциплине (модулю). Он выполняет внеаудиторную работу по личному индивидуальному плану, в зависимости от его подготовки, времени и других условий.

Виды самостоятельной работы.

Работа с литературой.

При работе с книгой необходимо подобрать литературу, научиться правильно ее читать, вести записи. Для подбора литературы в библиотеке используются алфавитный и систематический каталоги. Важно помнить, что рациональные навыки работы с книгой - это всегда большая экономия времени и сил. Правильный подбор учебников рекомендуется преподавателем, читающим лекционный курс. Необходимая литература может быть также указана в методических разработках по данному курсу. Изучая материал по учебнику, следует переходить к следующему вопросу только после правильного уяснения предыдущего, описывая на бумаге все выкладки и вычисления (в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода). При изучении любой дисциплины большую и важную роль играет самостоятельная индивидуальная работа. Особое внимание следует обратить на определение основных понятий курса. Студент должен подробно разбирать примеры, которые поясняют такие определения, и уметь строить аналогичные примеры самостоятельно. Нужно добиваться точного представления о том, что изучаешь. Полезно составлять опорные конспекты. При изучении материала по учебнику полезно в тетради (на специально отведенных полях) дополнять конспект лекций. Там же следует отмечать вопросы, выделенные студентом для консультации с преподавателем. Выводы, полученные в результате изучения, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы они при перечитывании записей лучше запоминались. Опыт показывает, что многим студентам помогает составление листа опорных сигналов, содержащего важнейшие и наиболее часто употребляемые формулы и понятия. Такой лист помогает запомнить формулы, основные положения лекции, а также может служить постоянным справочником для студента. Различают два вида чтения: первичное и вторичное. Первичное – это внимательное, неторопливое чтение, при котором можно остановиться на трудных местах.

Задача вторичного чтения - полное усвоение смысла целого (по счету это чтение может быть и не вторым, а третьим или четвертым). Самостоятельная работа с учебниками и книгами (а также самостоятельное теоретическое исследование проблем, обозначенных преподавателем на лекциях) – это важнейшее условие формирования у себя научного способа познания.

Чтение научного текста является частью познавательной деятельности. Ее цель – извлечение из текста необходимой информации. От того на сколько осознанно читающим собственная внутренняя установка при обращении к печатному слову (найти нужные сведения, усвоить информацию полностью или частично, критически проанализировать материал и т.п.) во многом зависит эффективность осуществляемого действия.

Методические рекомендации по составлению конспекта:

1. Внимательно прочитайте текст. Уточните в справочной литературе непонятные слова. При записи не забудьте вынести справочные данные на поля конспекта;
2. Выделите главное, составьте план;
3. Кратко сформулируйте основные положения текста, отметьте аргументацию автора;
4. Законспектируйте материал, четко следуя пунктам плана. При конспектировании старайтесь выразить мысль своими словами. Записи следует вести четко, ясно.

5. Грамотно записывайте цитаты. Цитируя, учитывайте лаконичность, значимость мысли. В тексте конспекта желательно приводить не только тезисные положения, но и их доказательства. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Мысли автора книги следует излагать кратко, заботясь о стиле и выразительности написанного. Число дополнительных элементов конспекта должно быть логически обоснованным, записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре произведения. Для уточнения и дополнения необходимо оставлять поля. Овладение навыками конспектирования требует от студента целеустремленности, повседневной самостоятельной работы.

Методические материалы по самостоятельному решению задач

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса. Если студент видит несколько путей решения проблемы (задачи), то нужно сравнить их и выбрать самый рациональный. Полезно до начала вычислений составить краткий план решения проблемы (задачи). Решение проблемных задач или примеров следует излагать подробно, вычисления располагать в строгом порядке, отделяя вспомогательные вычисления от основных. Решения при необходимости нужно сопровождать комментариями, схемами, чертежами и рисунками. Следует помнить, что решение каждой учебной задачи должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует условие, и по возможности с выводом. Полученный ответ следует проверить способами, вытекающими из существа данной задачи. Полезно также (если возможно) решать несколькими способами и сравнить полученные результаты. Решение задач данного типа нужно продолжать до приобретения твердых навыков в их решении.

Методические материалы к выполнению реферата

Реферат (от лат. *referre* – сообщать) – краткое изложение в письменном виде или в форме публикации доклада, содержания научного труда (трудов), литературы по теме. Работа над рефератом условно разделяется на выбор темы, подбор литературы, подготовку и защиту плана; написание теоретической части и всего текста с указанием библиографических данных используемых источников, подготовку доклада, выступление с ним. Тематика рефератов полностью связана с основными вопросами изучаемого курса.

Список литературы к темам не дается, и обучающиеся самостоятельно ведут библиографический поиск, причем им не рекомендуется ограничиваться университетской библиотекой.

Важно учитывать, что написание реферата требует от обучающихся определенных усилий. Особое внимание следует уделить подбору литературы, методике ее изучения с целью отбора и обработки собранного материала, обоснованию актуальности темы и теоретического уровня обоснованности используемых в качестве примеров фактов какой-либо деятельности.

Выбрав тему реферата, начав работу над литературой, необходимо составить план. Изучая литературу, продолжается обдумывание темы, осмысливание прочитанного, делаются выписки, сопоставляются точки зрения разных авторов и т.д. Реферативная работа сводится к тому, чтобы в ней выделились две взаимосвязанные стороны: во-первых, ее следует рассматривать как учебное задание, которое должен выполнить обучаемый, а во-вторых, как форму научной работы, творческого воображения при выполнении учебного задания.

Наличие плана реферата позволяет контролировать ход работы, избежать формального переписывания текстов из первоисточников.

Оформление реферата включает титульный лист, оглавление и краткий список использованной литературы. Список использованной литературы размещается на последней странице рукописи или печатной форме реферата. Реферат выполняется в письменной или печатной форме на белых листах формата А4 (210 x 297 мм). Шрифт Times New Roman, кегель 14, через 1,5 интервала при соблюдении следующих размеров текста: верхнее поле – 25

мм, нижнее – 20 мм, левое – 30 мм, правое – 15 мм. Нумерация страниц производится сверху листа, по центру. Титульный лист нумерации не подлежит.

Рефераты должны быть написаны простым, ясным языком, без претензий на наукообразность. Следует избегать сложных грамматических оборотов, непривычных терминов и символов. Если же такие термины и символы все-таки приводятся, то необходимо разъяснять их значение при первом упоминании в тексте реферата.

Объем реферата предполагает тщательный отбор информации, необходимой для краткого изложения вопроса. Важнейший этап – редактирование готового текста реферата и подготовка к обсуждению. Обсуждение требует хорошей ориентации в материале темы, умения выделить главное, поставить дискуссионный вопрос, привлечь внимание слушателей к интересной литературе, логично и убедительно изложить свои мысли.

Рефераты обязательно подлежат защите. Процедура защиты начинается с определения оппонентов защищающего свою работу. Они стремятся дать основательный анализ работы обучающимся, обращают внимание на положительные моменты и недостатки реферата, дают общую оценку содержанию, форме преподнесения материала, характеру использованной литературы. Иногда они дополняют тот или иной раздел реферата. Последнее особенно ценно, ибо говорит о глубоком знании обучающимся-оппонентом изучаемой проблемы.

Обсуждение не ограничивается заслушиванием оппонентов. Другие обучающиеся имеют право уточнить или опровергнуть какое-либо утверждение. Преподаватель предлагает любому обучающемуся задать вопрос по существу доклада или попытаться подвести итог обсуждению.

Алгоритм работы над рефератом

1. Выбор темы

Тема должна быть сформулирована грамотно (с литературной точки зрения);

В названии реферата следует поставить четкие рамки рассмотрения темы;

Желательно избегать слишком длинных названий;

Следует по возможности воздерживаться от использования в названии спорных с научной точки зрения терминов, излишней наукообразности, а также чрезмерного упрощения формулировок.

2. Реферат следует составлять из пяти основных частей: введения; основной части; заключения; списка литературы; приложений.

3. Основные требования к введению:

Во введении не следует концентрироваться на содержании; введение должно включать краткое обоснование актуальности темы реферата, где требуется показать, почему данный вопрос может представлять научный интерес и есть ли связь представляемого материала с современностью. Таким образом, тема реферата должна быть актуальна либо с научной точки зрения, либо с современных позиций.

Очень важно выделить цель, а также задачи, которые требуется решить для выполнения цели.

Введение должно содержать краткий обзор изученной литературы, в котором указывается взятый из того или иного источника материал, кратко анализируются изученные источники, показываются их сильные и слабые стороны;

Объем введения составляет две страницы текста.

4. Требования к основной части реферата:

Основная часть содержит материал, отобранный для рассмотрения проблемы;

Также основная часть должна включать в себя собственно мнение обучающихся и сформулированные самостоятельные выводы, опирающиеся на приведенные факты;

Материал, представленный в основной части, должен быть логически изложен и распределен по параграфам, имеющим свои названия;

В изложении основной части необходимо использовать сноски (в первую очередь, когда приводятся цифры и чьи-то цитаты);

Основная часть должна содержать иллюстративный материал (графики, таблицы и т. д.);

Объем основной части составляет около 10 страниц.

5. Требования к заключению:

В заключении формулируются выводы по параграфам, обращается внимание на выдвинутые во введении задачи и цели;

Заключение должно быть четким, кратким, вытекающим из содержания основной части.

6. Требования к оформлению списка литературы (по ГОСТу):

Необходимо соблюдать правильность последовательности записи источников: сначала следует писать фамилию, а после инициалы; название работы не ставится в кавычки; после названия сокращенно пишется место издания; затем идет год издания; наконец, называется процитированная страница.

Критерии оценки реферата

Обучающийся, защищающий реферат, должен рассказать о его актуальности, поставленных целях и задачах, изученной литературе, структуре основной части, сделанных в ходе работы выводах.

По окончании выступления ему может быть задано несколько вопросов по представленной проблеме.

Оценка складывается из соблюдения требований к реферату, грамотного раскрытия темы, умения четко рассказывать о представленном реферате, способности понять суть задаваемых по работе вопросов и найти точные ответы на них.

Методические материалы к выполнению эссе

Эссе – литературное произведение небольшого объема, обычно прозаическое, свободной композиции, передающее индивидуальные впечатления, суждения, соображения автора о той или иной проблеме, теме, о том или ином событии или явлении. Это вид самостоятельной исследовательской работы обучающихся, с целью углубления и закрепления теоретических знаний и освоения практических навыков. Цель эссе состоит в развитии самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных мыслей. При написании эссе обучающийся должен представить развернутый письменный ответ на теоретический или практический актуальный вопрос, объявленный преподавателем в аудитории непосредственно перед ее написанием. В процессе написания эссе разрешается пользоваться нормативно-правовыми актами, конспектом лекций (в печатном виде). Использование интернет-ресурсов не допускается. Темы эссе преподаватель предлагает из числа тех, которые обучающиеся уже рассматривали на лекционных или практических занятиях, исходя из содержания заданий в составе оценочных средств. По решению преподавателя, в качестве темы эссе может быть выбрана одна или несколько тем, которые могут быть распределены между обучающимися по желанию.

Требования к выполнению эссе:

1. Проводится письменно.

2. Эссе выполняется на компьютере (гарнитура Times New Roman, шрифт 14) через 1,5 интервала с полями: верхнее, нижнее – 2; правое – 3; левое – 1,5. Отступ первой строки абзаца – 1,25. Сноски – постраничные. Таблицы и рисунки встраиваются в текст работы. При этом обязательный заголовок таблицы надо размещать над табличным полем, а рисунки сопровождать подрисуночными подписями. При включении в эссе нескольких таблиц и/или рисунков их нумерация обязательна. Обязательна и нумерация страниц. Их целесообразно проставлять внизу страницы – по середине или в правом углу. Номер страницы не ставится на титульном листе, но в общее число страниц он включается. Объем эссе, без учета приложений, не должен превышать 5 страниц. Значительное превышение установленного объема является недостатком работы и указывает на то, что обучающийся не сумел отобрать и переработать необходимый материал.

3. Работа должна содержать собственные умозаключения по сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ по сути этой проблемы, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.

Критерии оценки эссе:

«Отлично» – исключительные знания материала, абсолютное понимание сути, безукоризненное знание основных понятий и положений, логически и лексически грамотно изложенный, содержательный, аргументированный, конкретный и исчерпывающий ответ.

«Хорошо» – глубокие знания материала, правильное понимание сути, знание основных понятий и положений, содержательный, полный и конкретный ответ.

«Удовлетворительно» – твердые, но недостаточно полные знания, верное понимание сути, в целом правильный ответ.

«Неудовлетворительно» – непонимание сущности задания, грубые ошибки в ответе.

Методические материалы по выполнению кейс-задания

Кейс-задание – это учебная конкретная ситуация, специально разрабатываемая на основе фактического материала с целью последующего разбора. В ходе разбора ситуации студент учится проводить анализ и принимать управленческие решения. Особенностью кейс-задания является отсутствие однозначного решения проблемы.

Структура отчета по кейс-заданию:

1. Титульный лист.

2. Оглавление.

3. Введение. Во введении дать краткую характеристику рассматриваемой ситуации (объем 1 – 2 с).

4. Основная часть. Предложить и аргументировать основные предлагаемые управленческие решения в рассматриваемой ситуации. Рассмотреть альтернативные варианты и провести их сопоставление (объем 4 – 6 с).

5. Заключение. Сделать общие выводы по ситуации (объем 1 – 2 с).

Требования к оформлению отчета о выполнении кейс-задания

Отчет выполняется в виде электронного документа в формате doc (docx). Обязательно наличие титульного листа. Общий объем отчета составляет 1 800 – 2 800 слов, не включая титульный лист и оглавление. Размер шрифта 14 Пт, интервал - 1,5, шрифт Times New Roman.

Критерии оценки выполнения кейс-задания

- умение провести разбор ситуации;
- уровень аргументации, способность отстаивать свою точку зрения;
- способность принимать управленческие решения;
- качество оформления отчета.

Методические материалы по выполнению доклада.

Рекомендуется следующая структура доклада:

1. титульный лист, содержание доклада;
2. краткое изложение;
3. цели и задачи;
4. изложение характера исследований и рассмотренных проблем, гипотезы, спорные вопросы;
5. источники информации, методы сбора и анализа данных, степень их полноты и достоверности;
6. анализ и толкование полученных в работе результатов;
7. выводы и оценки;
8. библиография и приложения.

Время выступления докладчика не должно превышать 10 минут.

Основные требования к оформлению доклада:

- титульный лист должен включать название доклада, наименование предметной (цикловой) комиссии, фамилию обучающегося;
- все использованные литературные источники сопровождаются библиографическим описанием;
- приводимая цитата из источника берется в кавычки (оформляются сноски);
- единицы измерения должны применяться в соответствии с действующими стандартами;
- все названия литературных источников следует приводить в соответствии с новейшими изданиями;
- рекомендуется включение таблиц, графиков, схем, если они отражают основное содержание или улучшают ее наглядность;
- названия фирм, учреждений, организаций и предприятий должны именоваться так, как они указываются в источнике.

Критерии оценки доклада

При выполнении доклада обучающийся должен продемонстрировать умение кратко излагать прочитанный материал, а также умение обобщать и анализировать материал по теме доклада.

Презентация

Методические материалы к презентациям

1. Объем презентации: 10-20 слайдов.

2. На титульном слайде должно быть отражено:
 - наименование факультета;
 - тема презентации;
 - фамилия, имя, отчество, направление подготовки/ специальность, направленность (профиль)/ специализация, форма обучения, номер группы автора презентации;
 - фамилия, имя, отчество, степень, звание, должность руководитель работы;
 - год выполнения работы.
3. В презентации должны быть отражены обоснование актуальности представляемого материала, цели и задачи работы.
4. Содержание презентации должно включать наиболее значимый материал доклада, а также, при необходимости, таблицы, диаграммы, рисунки, фотографии, карты, видео – вставки, звуковое сопровождение.
5. Заключительный слайд должен содержать информацию об источниках информации для презентации.

Критерии оценки презентации

1. Объём презентации: 10-20 слайдов.
2. Правильность оформления титульного слайда.
3. Актуальность отобранного материала, обоснованность формулировки цели и задач работы.
4. Наглядность и логичность презентации, обоснованность использования таблиц, диаграмм, рисунков, фотографий, карт, видео – вставок, звукового сопровождения; правильный выбор шрифтов, фона, других элементов дизайна слайда.
5. Объём и качество источников информации (не менее 2-х интернет – источников и не менее 2-х литературных источников).

Методические материалы по подготовке к опросу

Самостоятельная работа обучающихся включает подготовку к опросу на практических занятиях. Для этого обучающийся изучает лекции, основную и дополнительную литературу, публикации, информацию из Интернет-ресурсов.

Тема и вопросы к практическим занятиям, вопросы для самоконтроля содержатся в рабочей программе и доводятся до студентов заранее.

Для подготовки к опросу обучающемуся необходимо ознакомиться с материалом, посвященным теме практического занятия, в учебнике или другой рекомендованной литературе, конспекте лекции, обратить внимание на усвоение основных понятий дисциплины, выявить неясные вопросы и подобрать дополнительную литературу для их освещения.

Критерии оценки опроса

«Отлично»:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос;
- в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений;
- знание по предмету демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей;

- свободное владение терминологией;
- ответы на дополнительные вопросы четкие, краткие;
- «Хорошо»:
- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделять существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи;
- ответ недостаточно логичен с единичными ошибками в частностях, исправленные студентом с помощью преподавателя;
- единичные ошибки в терминологии;
- ответы на дополнительные вопросы правильные, недостаточно полные и четкие.

«Удовлетворительно»:

- ответ не полный, с ошибками в деталях, умение раскрыть значение обобщённых знаний не показано, речевое оформление требует поправок, коррекции;
- логика и последовательность изложения имеют нарушения, студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи;
- ошибки в раскрываемых понятиях, терминах;
- студент не ориентируется в теме, допускает серьезные ошибки;
- студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов.

«Неудовлетворительно»:

- ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу;
- присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения, студент не осознает связь обсуждаемого вопроса с другими объектами дисциплины, речь неграмотная;
- незнание терминологии;
- ответы на дополнительные вопросы неправильные.

Методические материалы по выполнению практического задания

При выполнении практического задания обучающийся придерживается следующего алгоритма:

1. Записать дату, тему и цель задания;
2. Ознакомиться с правилами и условия выполнения практического задания;
3. Повторить теоретические задания, необходимые для рациональной работы и других практических действий, используя конспекты лекций и рекомендованную литературу, представленной в программе;
4. Выполнить работу по предложенному алгоритму действий;
5. Обобщить результаты работы, сформулировать выводы / дать ответы на контрольные вопросы;

Работа должна быть выполнена грамотно, с соблюдением культуры изложения. При использовании данных из учебных, методических пособий и другой литературы, периодических изданий, Интернет-источников должны иметься ссылки на вышеперечисленные.

Критерии оценки практического задания:

«Отлично» – правильный ответ, дается четкое обоснование принятому решению; рассуждения четкие последовательные логические; используются ссылки на полученные при изучении дисциплины знания; правильно используются формулы, понятия, процедуры, имеющие прямое отношение к задаче для подтверждения принятого решения.

«Хорошо» – правильный ответ, дается обоснование принятому решению; но с не существенными ошибками, в рассуждениях отсутствует логическая последовательность; используются ссылки на полученные при изучении дисциплины знания, правильно используются формулы, понятия, процедуры, имеющие прямое отношение к задаче для подтверждения принятого решения.

«Удовлетворительно» – правильный ответ, допускаются грубые ошибки в обосновании принятого решения; рассуждения не последовательные сумбурные; используются ссылки на полученные при изучении дисциплины знания; используются формулы, процедуры, понятия, имеющие прямое значение для подтверждения принятого решения, однако, при обращении к ним допускаются серьезные ошибки, студент не может правильно ими воспользоваться.

«Неудовлетворительно, не зачтено» – ответ неверный, отсутствует обоснование принятому решению; студент демонстрирует полное непонимание сути вопроса.

Для оценки решения ситуационной задачи (аналитического задания):

Оценка «отлично» выставляется, если задача решена грамотно, ответы на вопросы сформулированы четко. Эталонный ответ полностью соответствует решению студента, которое хорошо обосновано теоретически.

Оценка «хорошо» выставляется, если задача решена, ответы на вопросы сформулированы не достаточно четко. Решение студента в целом соответствует эталонному ответу, но не достаточно хорошо обосновано теоретически.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если задача решена не полностью, ответы не содержат всех необходимых обоснований решения.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если задача не решена или имеет грубые теоретические ошибки в ответе на поставленные вопросы.

Методические указания для подготовки к промежуточной аттестации.

Изучение дисциплин (модулей) завершается зачетом. Подготовка к промежуточной аттестации способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых, в процессе обучения, а также применению их к решению практических задач. Готовясь к зачету, студент ликвидирует имеющиеся пробелы в знаниях, углубляет, систематизирует и упорядочивает свои знания. На зачете студент демонстрирует то, что он освоил в процессе обучения по дисциплине (модулю).

Вначале следует просмотреть весь материал по дисциплине (модулю), отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом листы опорных сигналов. Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время промежуточной аттестации для систематизации знаний.

КОНСПЕКТЫ ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

1. Дисциплина (модуль). **Мониторинг и прогнозирование возникновения опасных явлений**

2. Раздел 1 Основы мониторинга и прогнозирования.

Тема Научные основы мониторинга и прогнозирования опасных природных процессов

3. Цели занятия: сформировать представление о организации проведения мониторинга в сфере защиты населения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера.

4. Структура лекционного занятия.

№ п/п	Содержание (кратко)	Методы и средства обучения
1	Задачи мониторинга в сфере защиты населения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера	Устное изложение материала с использованием мультимедийных презентаций.
2	Основы организации проведения мониторинга	Устное изложение материала с использованием мультимедийных презентаций.
3	Защита населения и организация оказания медицинской помощи населению, пострадавшему в чрезвычайных ситуациях	Устное изложение материала с использованием мультимедийных презентаций.

5. Содержание лекционного занятия и взаимодействие с аудиторией.

Введение.

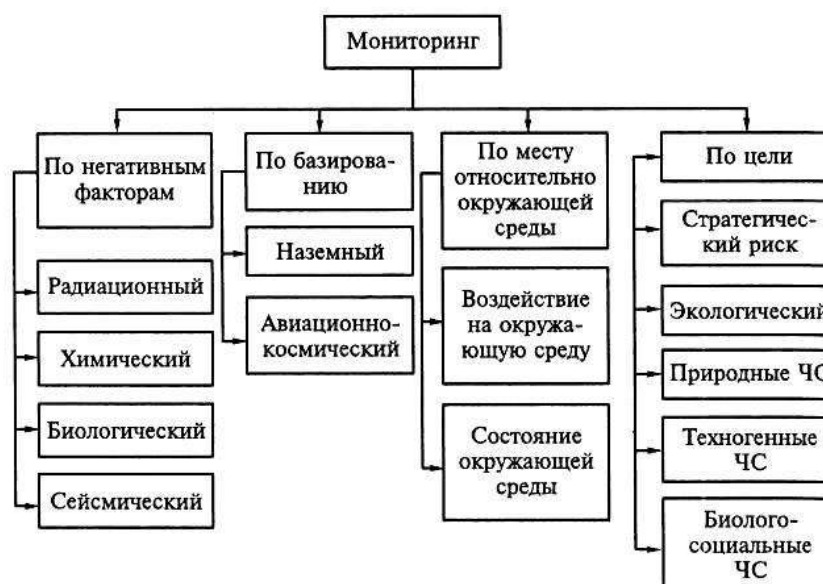
Формулирование темы занятия. Использование вводного примера, описание ситуации, демонстрация какого-либо процесса и т. д. (в зависимости от вида, замысла лекции и её структуры)

1. Тема лекционного занятия. Научные основы мониторинга и прогнозирования опасных природных процессов.

Многие катастрофы и стихийные бедствия нельзя предотвратить, поэтому борьба за уменьшение ущерба и потерь от них становится важным элементом государственной политики страны, в основу которой должны быть положены прогнозирование и своевременное предупреждение людей о грозящем бедствии. Поэтому мониторинг и прогнозирование чрезвычайных ситуаций – одно из приоритетных направлений деятельности МЧС Республики Беларусь.

Прогнозирование ЧС – определение вероятности возникновения и развития ЧС на основе анализа возможных причин их возникновения, их источника в прошлом и настоящем. Прогнозирование ЧС может носить долгосрочный, краткосрочный или оперативный характер. Оно возможно только на основе решения задач мониторинга.

Мониторинг – это система наблюдений и контроля, проводимых регулярно, по определенной программе для оценки состояния окружающей среды, анализа происходящих в ней процессов и своевременного выявления тенденций ее изменения.



В зависимости от масштаба ЧС различают несколько видов мониторинга.

Глобальный– слежение за общемировыми процессами и явлениями в биосфере.

Региональный– слежение за процессами и явлениями в определенных регионах.

Импактный– слежение за процессами и явлениями в особо опасных зонах и местах.

Базовый– слежение за состоянием природных систем, практически не подверженных антропогенному воздействию (заповедники).

С целью выявления источников чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, прогнозирования возникновения чрезвычайных ситуаций, возможных масштабов и характера их развития для принятия необходимых мер по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, минимизации их социально-экономических последствий в Республике Беларусь 19 ноября 2004 г. постановлением Совета Министров Республики Беларусь № 1466 создана система мониторинга и прогнозирования чрезвычайных ситуаций (СМПЧС). Система мониторинга и прогнозирования чрезвычайных ситуаций функционирует в рамках Государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Система мониторинга и прогнозирования чрезвычайных ситуаций представляет собой совокупность систем наблюдения, анализа и оценки состояния и изменения выявленных и потенциальных источников чрезвычайных ситуаций и прогнозирования чрезвычайных ситуаций, влияющих на безопасность населения, окружающей среды в целях разработки и реализации мер по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, минимизации их социально-экономических и экологических последствий.

Основными задачами системы мониторинга и прогнозирования являются:

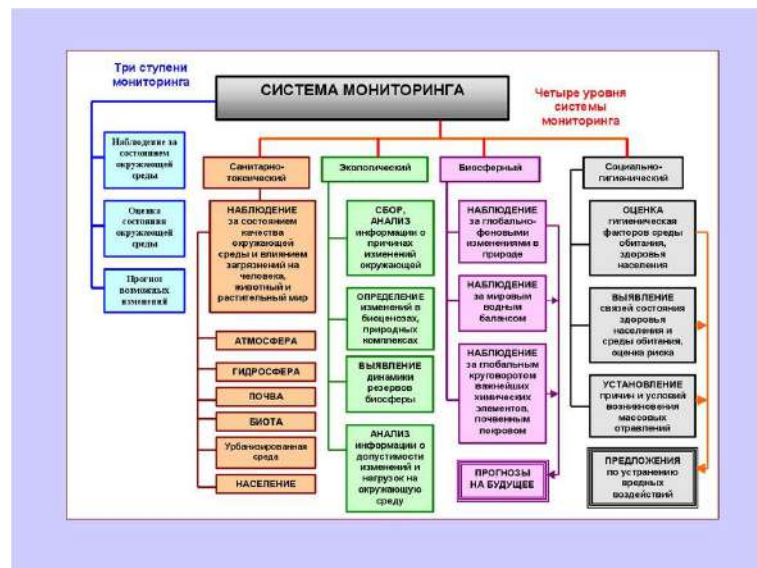
- проведение наблюдений за источниками чрезвычайных ситуаций;
- сбор, обработка и анализ информации об источниках чрезвычайных ситуаций;
- создание банка данных по источникам чрезвычайных ситуаций;
- прогнозирование чрезвычайных ситуаций;
- обеспечение республиканских органов государственного управления и иных государственных организаций, подчиненных Правительству Республики Беларусь, местных исполнительных и распорядительных органов информацией об угрозе возникновения или возникновении чрезвычайных ситуаций.

МЧС осуществляет организацию и координацию функционирования СМПЧС и обеспечивает функции сбора, хранения, обработки информации о чрезвычайных ситуациях и их прогнозирование.

СМПЧС включает в себя 15 отдельных видов мониторинга:

- транспортные аварии с опасными грузами;
- пожары и взрывы на опасных производственных объектах;
- аварии с выбросом химически опасных веществ на объектах;

- гидродинамические аварии;
- опасные геологические явления;
- аварии с выбросом (угрозой выброса) радиоактивных веществ и загрязнением окружающей среды;
- опасные метеорологические явления;
- аварии электроэнергетических систем;
- опасные гидрологические явления;
- аварии систем жизнеобеспечения;
- пожары в природных экосистемах;
- аварии очистных сооружений;
- инфекционные заболевания людей и эпидемии;
- эпизоотии;
- поражение сельскохозяйственных растений и лесных массивов болезнями и вредителями.



Перспективным направлением в работе СМПЧС является космический мониторинг – система мониторинга с помощью дистанционного зондирования искусственными спутниками Земли.

Дистанционное зондирование Земли (ДЗЗ) при помощи искусственного спутника Земли (ИСЗ) – наблюдение поверхности Земли космическими средствами, оснащенными различными видами съемочной аппаратуры. Рабочий диапазон съемочной аппаратуры составляет от долей микрометра (видимое оптическое излучение) до метров (радиоволны). Методы зондирования могут быть пассивные, т. е. использующие естественное отраженное или вторичное тепловое излучение объектов на поверхности Земли, обусловленное солнечной активностью, и активные – использующие вынужденное излучение объектов, инициированное искусственным источником направленного действия. Данные ДЗЗ, полученные с ИСЗ, характеризуются большой степенью зависимости от прозрачности атмосферы. Поэтому на ИСЗ используется многоканальное оборудование пассивного и активного типов, регистрирующее электромагнитное излучение в различных диапазонах.

Космический мониторинг имеет преимущества в части более высокой оперативности и площади охвата земной поверхности.

В настоящее время в Научно-инженерном республиканском унитарном предприятии «Геоинформационные системы» Национальной академии наук Беларуси действует аппаратно-программный комплекс для приема информации с искусственных спутников Земли, которая используется для мониторинга пожаров в природных экосистемах.

Существующий в Республике Беларусь комплекс принимает информацию со спутниковой системы NOAA и TERRA, имеющей среднее пространственное разрешение 1 км, но обладающей высокой оперативностью – съемка региона производится 4–6 раз в сутки.

Снимок с искусственного спутника Земли принимается в НИРУП «Геоинформационные системы» и проходит первоначальную обработку. Затем обработанные данные о тепловых аномалиях земной поверхности в виде оперативных сводок об обнаруженных объектах температурного излучения передаются в Государственное учреждение «Республиканский центр управления и реагирования на чрезвычайные ситуации МЧС Республики Беларусь». Работники отдела мониторинга и прогнозирования чрезвычайных ситуаций РЦУРЧС с использованием современных ГИС-технологий анализируют полученную информацию и при необходимости направляют подразделения МЧС к месту возникновения пожара. С помощью данной технологии уже были обнаружены несколько десятков крупных природных пожаров на ранней стадии развития, что позволило своевременно принять меры по их ликвидации и не допустить выгорания сотен гектаров леса.

Раздел 2. Мониторинг опасных природных явления

2.1. Мониторинг и прогнозирование опасных метеорологических процессов и явлений

Мониторинг опасных метеорологических явлений и процессов осуществляется организациями, специально уполномоченными по проведению мониторинга окружающей среды в целях своевременного выявления и прогнозирования развития негативных процессов, влияющих на состояние среды обитания, разработки и реализации мер по предотвращению опасных последствий этих процессов. Мониторинг опасных метеорологических явлений и процессов включает:

- регулярные наблюдения за состоянием метеорологических явлений и процессов, их количественными и качественными показателями;
- сбор, хранение и обработку данных наблюдений;
- создание и ведение банков данных.



Уполномоченные органы по проведению мониторинга и прогнозирования опасных метеорологических явлений и процессов осуществляют сбор, обработку, обобщение, накопление, хранение и распространение информации на местном (локальном), региональном (территориальном), федеральном уровнях.

Цели мониторинга:

- определение аэрометеорологических характеристик, необходимых для расчетов потенциального радиационного воздействия на персонал, население и окружающую среду при нарушениях нормальной эксплуатации, включая аварии;
- прогнозирование и своевременное выявление тенденций и трендов изменения аэрометеорологических параметров окружающей среды;
- выработка рекомендаций для снижения негативного воздействия на окружающую среду.

Задачи мониторинга:

- режимные и экспедиционные наблюдения за аэрометеорологическими параметрами окружающей среды;
- сбор, накопление и анализ результатов исследований;
- создание и ведение базы данных по основным аэрометеорологическим параметрам окружающей среды;
- уточнение характеристик условий рассеивания радиоактивных примесей;
- контроль стабильности аэрометеорологических параметров во времени;
- выявление негативных изменений этих параметров, способных повлиять на окружающую среду и население на всех этапах (стадиях) жизненного цикла.

Раздел 3. Организация сети наблюдений и формирование информационных ресурсов

Тема лекционного занятия. Мониторинг и прогнозирование опасных гидрологических явлений и процессов.

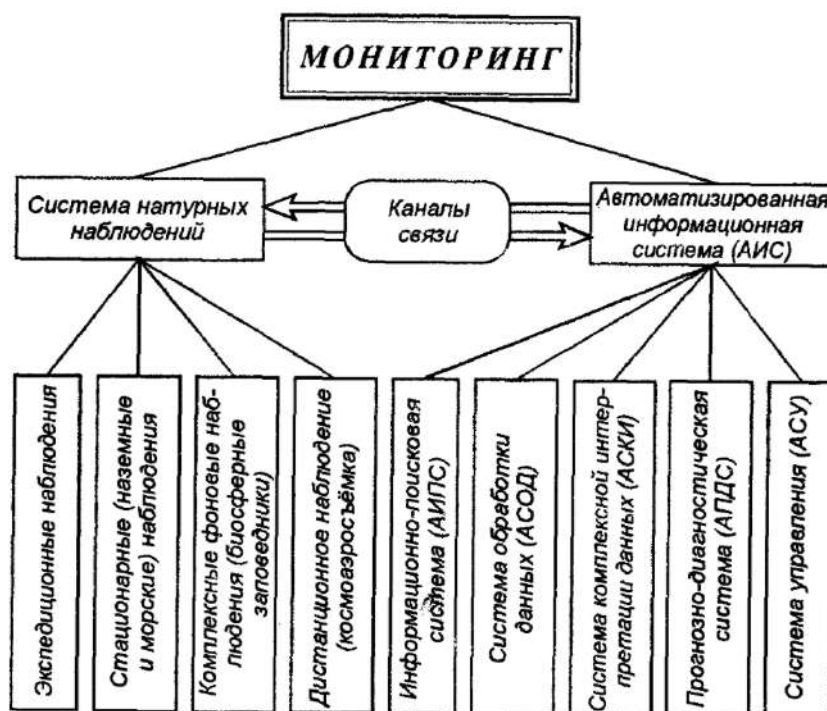
ГСМОС основывается на системах национального мониторинга, которые функционируют в различных государствах согласно международным требованиям и специфическим подходам, сложившимся исторически или обусловленным характером наиболее остро стоящих экологических проблем. Международные требования, которым должны удовлетворять национальные системы-участники ГСМОС, включают единые принципы разработки программ (с учетом приоритетных факторов воздействия), обязательность наблюдений за объектами, имеющими глобальную значимость, передачу информации в Центр ГСМОС.

На территории РФ в 70-е годы на базе станций гидрометеослужбы была организована Общегосударственная служба наблюдений и контроля состояния окружающей среды (ОГСНК), построенная по иерархическому принципу (см. рис.



Рис.. Поток информации в иерархической системе ОГСНК

В обработанном и систематизированном виде информация, полученная в рамках ОГСНК, была представлена в кадастровых изданиях, таких как «Ежегодные данные о составе и качестве поверхностных вод суши» (по гидрохимическим и гидробиологическим показателям), «Ежегодник состояния атмосферы в городах и промышленных центрах» и др. До конца 80-х годов все кадастровые издания имели гриф «Для служебного пользования», затем в течение 3-5 лет были открытыми и доступными в центральных библиотеках. К настоящему времени сборники типа «Ежегодных данных...» в библиотеки практически не поступают. Некоторые материалы можно получить (приобрести) в региональных подразделениях Росгидромета.



Помимо ОГСНК, входящей в систему Росгидромета (Федеральной службы России по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды), экологический мониторинг осуществляется целым рядом служб, министерств и ведомств: Госсанэпиднадзором, Министерством природных ресурсов РФ, Роскомземом, Рослесхозом, Госкомстатом.

Распределение функций мониторинга по различным ведомствам, не связанным между собой, приводит к дублированию усилий, снижает эффективность всей системы мониторинга и затрудняет доступ к необходимой информации как для граждан, так и для государственных организаций. Поэтому в 1993 году было принято решение о создании Единой государственной системы экологического мониторинга (ЕГСЭМ), которая должна была объединить возможности и усилия многочисленных служб для решения задач комплексного наблюдения, оценки и прогноза состояния среды в Российской Федерации.

Единая государственная система экологического мониторинга

В рамках Единой государственной системы экологического мониторинга решаются следующие задачи:

- разработка программ наблюдений за состоянием окружающей природной среды на территории России;

- организация наблюдений и проведение измерений показателей объектов экологического мониторинга;

- обеспечение достоверных и сопоставимых данных наблюдений, как в отдельных регионах, так и по всей территории РФ;

- сбор и обработка данных наблюдений;

- организация хранения данных наблюдений, создание специальных банков данных;

- гармонизация банков данных и баз экологической информации с международными эколого-информационными системами;

- оценка и прогноз состояния объектов окружающей среды и антропогенного воздействия на них, природных ресурсов, откликов экосистем и здоровья населения на изменение состояния среды обитания человека;

- обеспечение доступности экологической информации широкому кругу потребителей, включая население, общественные движения и организации;

- информационное обеспечение органов управления состоянием окружающей природной среды и природных ресурсов, экологической безопасностью;

- разработка и реализация единой научно-технической политики в области экологического мониторинга.

Создание ЕГСЭМ осуществляется на основе территориально-ведомственного принципа, предусматривающего максимальное использование возможностей уже существующих государственных и ведомственных систем мониторинга состояния окружающей природной среды, антропогенного воздействия, состояния биоты, экосистем, среды обитания человека.

С учетом установленного распределения функций между федеральными органами исполнительной власти, целей и задач экологического мониторинга в ЕГСЭМ осуществляется сопряжение на единой методической и информационной основе базовых функциональных, специальных подсистем мониторинга и систем обеспечения ЕГСЭМ.

К базовым функциональным подсистемам относятся системы мониторинга:

состояния атмосферы, поверхностных вод суши, морской среды, почв (возглавляемая Росгидрометом);

антропогенных воздействий и использования природных ресурсов (Минприроды и его территориальные органы);

земель (Роскомнедра);

недр (Роскомнедра);

наземной флоры и фауны (Минприроды и его территориальные органы);

состояния среды обитания человека (Госкомсанэпиднадзор).

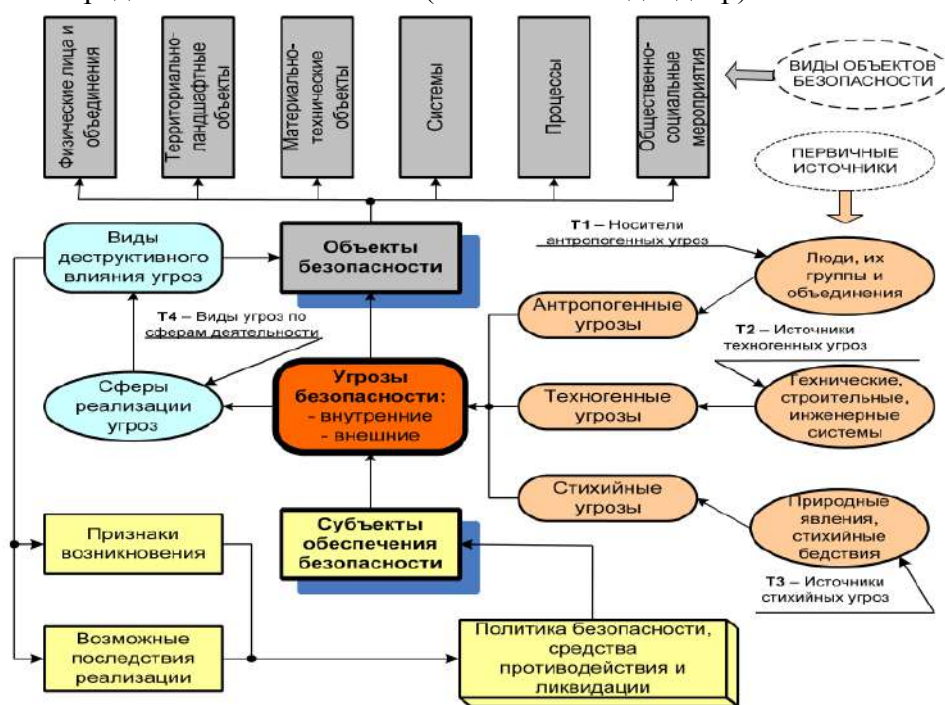


Рис. 1. Обобщённая классификационная схема базовой модели угроз безопасности

Источник: В.И. Королёв, А.А. Новиков, А.П. Кузьмин, А.Н. Шориков.
Методология построения модели угроз безопасности территориально-распределённых объектов
<http://www.academygps.ru/img/UNK/asit/ttb/2013-2/28-02-13.ttb.pdf> стр. 8

Указанные органы исполнительной власти их территориальные подразделения осуществляют координацию деятельности соответствующих отраслевых, ведомственных и объектов служб мониторинга, выполняющих работы в рамках указанных базовых функциональных подсистем ЕГСЭМ, а также сбор и обобщение данных.

К специальным системам мониторинга относятся:

мониторинг лесов (возглавляемый Рослесхозом);

мониторинг водохозяйственных систем (Роскомвод);

мониторинг рыб, водных животных и растений (Роскомрыболовство);

мониторинг военных объектов (Минобороны);

мониторинг объектов атомной промышленности (Минатом).

В ЕГСЭМ могут функционировать другие специальные системы мониторинга.

К системам обеспечения ЕГСЭМ относятся:
картографическое и геодезическое обеспечение (реализуемое Роскартографии);
метрологическое обеспечение измерений (Госстандарт);
средства и системы космического мониторинга (РКА, Минобороны);
системы связи и коммуникаций (соответствующие федеральные органы и их территориальные подразделения).

Конкретный механизм функционирования ЕГСЭМ определяется Положением о Единой государственной системе экологического мониторинга, утвержденным Правительством Российской Федерации, в котором определяется компетенция, права и обязанности федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов РФ, предприятий и организаций, осуществляющих экологический мониторинг. Функционирование ЕГСЭМ осуществляется на основании Государственной программы экологического мониторинга.

ЕГСЭМ формируется на трех основных организационных уровнях – федеральном, субъектов Российской Федерации, локальном (объектном).

Территориальные системы экологического мониторинга (ТСЭМ) организуются в субъектах РФ и являются основными системообразующими элементами ЕГСЭМ (территориальными подсистемами ЕГСЭМ). Как и ЕГСЭМ в целом ТСЭМ формируются на основе базовых функциональных и специальных подсистем при участии систем обеспечения соответствующего уровня.

Кроме них на территориальном уровне функционируют локальные системы экологического мониторинга, организация которых осуществляется предприятиями и организациями, осуществляющими хозяйственную деятельность на территории субъекта РФ.

ТСЭМ строятся в субъектах РФ по унифицированным методологическим принципам с целью обеспечения сопоставимости информации между отдельными подсистемами ЕГСЭМ и включают в себя как базовую сеть мониторинга федерального уровня, так и соответствующую сеть наблюдений за объектами, представляющими интерес непосредственно для данного субъекта Российской Федерации.

ТСЭМ решает задачи ЕГСЭМ на уровне субъектов РФ с учетом:

мониторинга объектов как по показателям, имеющим общедифедеральное значение, так и по специфичным для данной территории;

выработки обобщенной информации для обеспечения информационных систем верхнего уровня иерархии (регионального, федерального).

Данные, получаемые всеми звеньями территориального уровня ЕГСЭМ, собираются в специализированных центрах базовых функциональных и специальных подсистем мониторинга. Функции основного системообразующего центра ТСЭМ выполняет региональный информационно-аналитический центр (РИАЦ) территориального органа Минприроды, информационно связанный со всеми указанными центрами.

Для контроля функционирования объектов хозяйственной деятельности организуются системы мониторинга источников воздействия на окружающую природную среду и зон их непосредственного влияния (импактный мониторинг. Предприятия и организации, осуществляющие хозяйственную деятельность, оснащаются средствами контроля воздействий на окружающую среду, производимы в процессе функционирования предприятия. Системы контроля воздействий создаются за счет средств субъектов хозяйственной деятельности, которые обеспечивают их регламентное функционирование. Указанные системы контроля подлежат аттестации по правилам, утверждаемым руководящими органами ЕГСЭМ.

Региональный уровень ЕГСЭМ может быть образован субъектами Российской Федерации для решения задач экологического мониторинга, носящих региональный характер. При этом определяются подсистемы ЕГСЭМ, участвующие в формировании региональной системы. Целесообразность создания регионального уровня ЕГСЭМ определяется:

необходимостью оценки состояния природных объектов, анализа природных процессов и экологически неблагоприятных явлений, когда их границы не совпадают с границами субъектов РФ;

сложившейся структурой территориальных органов ряда ведомств;

целесообразностью создания мощных региональных функциональных органов, способных обслуживать ряд субъектов РФ.

Федеральный уровень ЕГСЭМ образован центральными органами федеральной исполнительной власти, подведомственными им научными и производственными организациями, осуществляющими функции информационно-аналитических центров ЕГСЭМ. Федеральный уровень ЕГСЭМ выполняет следующие основные функции:

интеграции экологической информации, получаемой на уровне субъектов РФ и на федеральном уровне ведомственных систем;

информационной поддержки процедур подготовки и принятия решений в области охраны окружающей среды и экологической безопасности, осуществляемыми федеральными органами исполнительной и представительной власти;

информирование населения и общественности России об основных показателях, характеризующих экологическую обстановку на территории страны, и крупномасштабных тенденциях ее изменения;

обеспечение требуемого качества данных, получаемых на всех уровнях ЕГСЭМ;

обеспечение функционирования специальных систем мониторинга, не имеющих территориального и регионального уровней;

обеспечение участия РФ в международных, в том числе глобальных системах экологического мониторинга.

Раздел 4. Организация наблюдений за факторами риска и последствиями техногенных аварий

В России существуют системы мониторинга потенциально опасных объектов (ПОО), которые позволяют собирать и анализировать данные о состоянии оборудования на этих объектах. Федеральная система мониторинга включает в себя как критически важные объекты инфраструктуры, так и объекты с опасными грузами. Также на объектах считается важным прогнозирование состояния и модернизация локальных систем мониторинга.

Общие требования к системе мониторинга химически опасных объектов. Мониторинг ХОО осуществляется постоянно с установленной периодичностью в соответствии с программой наблюдений и ГОСТ 12.1.005, ГОСТ 17.2.4.02, ГОСТ Р 8.589. Периодичность контроля устанавливается в зависимости от класса опасности загрязняющего вещества: для I класса – не реже 1 раза в 10 дней, II класса – не реже 1 раза в месяц, III и IV классов – не реже 1 раза в квартал.



В зависимости от конкретных условий производства периодичность контроля может быть изменена по согласованию с органами государственного санитарного надзора. При

установленном соответствии содержания вредных веществ III, IV классов опасности уровню ПДК допускается проводить контроль не реже 1 раза в год.

Методики и средства должны обеспечивать избирательное измерение концентрации вредного вещества в присутствии сопутствующих компонентов на уровне $\leq 0,5$ ПДК.

Границы допускаемой погрешности измерений концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны, равных ПДК или более, должны составлять ± 25 % от измеряемой величины при доверительной вероятности 0,95; при измерениях концентраций ниже ПДК – границы допускаемой абсолютной погрешности измерений должны составлять $\pm 0,25$ ПДК в мг/м³ при доверительной вероятности 0,95.

Общие требования к системе мониторинга химически опасных объектов приведены в табл. 7.5. В случае необходимости эти параметры могут быть дополнены по усмотрению организации, проводящей мониторинг ХОО.

Основные аварийные ситуации на химически опасных объектах в основном связаны с выбросами в атмосферный воздух. При аварийном событии на ХОО в целях осуществления конкретных защитных мероприятий организуется химическая разведка и проводится оценка обстановки, сложившейся (складывающейся) в результате аварии. Определяется наличие АХОВ, характер и объем выброса, направление и скорость движения облака, время прихода облака к тем или иным объектам производственного, социального, жилого назначения, территория, охватываемая последствиями аварии, в том числе степень ее заражения АХОВ, возможность трансформации и миграции загрязняющих веществ, и другие данные

Существенное влияние на глубину зоны химического заражения территории оказывают неблагоприятные метеорологические условия и, в первую очередь, степень вертикальной устойчивости воздуха (ВУВ). Различают три степени ВУВ: инверсия, изотермия и конвекция. Каждая из них характеризуется типичным распределением температуры воздуха в нижнем слое, а также интенсивностью вертикального перемещения воздуха.

Инверсия – возникает обычно в вечерние часы, примерно за 1 ч до захода солнца и разрушается в течение часа после его восхода. При инверсии нижние слои воздуха холоднее верхних, что препятствует рассеиванию его по высоте и создает наиболее благоприятные условия для сохранения высоких концентраций зараженного воздуха.

Изотермия – характеризуется стабильным равновесием воздуха. Она наиболее характерна для пасмурной погоды, но может возникать также и в утренние и вечерние часы как переходное состояние от инверсии к конвекции (утром) и наоборот (вечером).

Конвекция – возникает обычно через 2 ч после восхода солнца и разрушается примерно за 2–2,5 ч до его захода. Она наблюдается обычно в летние ясные дни. При конвекции нижние слои воздуха нагреты сильнее верхних, что способствует быстрому рассеиванию зараженного облака и уменьшению его заражающего действия.

При прогнозировании масштабов заражения зоны химического заражения наносятся на схемы (картографические топоосновы) следующим образом: зона возможного заражения облаком АХОВ на схеме ограничена окружностью, полуокружностью или сектором, имеющим угловые размеры и радиус, равный глубине заражения. Зона фактического заражения, по форме близкая к эллипсу, находится в пределах возможного заражения.

**Приложение № 2 к методическим материалам
по дисциплине (модулю). Конспекты
практических занятий по дисциплине
(модулю)**

КОНСПЕКТЫ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

1. Дисциплина (модуль). **Мониторинг и прогнозирование возникновения опасных явлений**

2. Тема практического занятия. **Основы мониторинга и прогнозирования**

3. Цели занятия. сформировать представление о базовых принципах организации и проведения мониторинга и прогнозирования возникновения опасных явлений.

4. Структура практического занятия.

№ п/п	Содержание (кратко)	Методы и средства обучения
1	Опасные ситуации природного, техногенного, биолого-социального характера и поражающие факторы чрезвычайных ситуаций. Прогнозирование сценариев возникновения аварий и чрезвычайных ситуаций на объектах экономики.	Решение типовых ситуаций. Подготовка и заслушивание презентаций по темам занятий.

5. Содержание практического занятия и взаимодействие с аудиторией.

Введение.

Формулирование темы занятия. Использование вводного примера, описание ситуации, демонстрация какого-либо процесса и т. д. (в зависимости от вида, замысла лекции и её структуры)

1. Тема практического занятия. Научные основы мониторинга и прогнозирования опасных природных процессов

Вопросы к обсуждению:

1. Опасности и чрезвычайные ситуации социального характера.
2. Проблемы экономического характера. Демографический императив.
3. Межэтническое противостояние.
4. Проблемы войны и мира, разоружения, распространения оружия массового поражения, терроризма, информационной безопасности.
5. Проблемы генетической безопасности, наркомании.

Практические задания:

Подготовка и заслушивание презентаций.

Требования к выполнению практического задания:

2. Тема практического занятия. Система мониторинга и прогнозирования ЧС.

Вопросы к обсуждению:

1. Проблемы генетической безопасности, наркомании.

2. Закономерности проявления чрезвычайных ситуаций социального характера.
3. Средняя продолжительность жизни.
4. Чрезвычайные ситуации социального характера на территории региона.
5. Их определение, расчет возможных последствий.
6. Зависимость средней продолжительности жизни населения региона от воздействия чрезвычайных ситуаций.

Практические задания:

Подготовка и заслушивание презентаций.

Требования к выполнению практического задания:

3. Тема практического занятия Мониторинг и прогнозирование опасных метеорологических процессов и явлений.

Вопросы к обсуждению:

1. Мониторинг опасных метеорологических явлений и процессов.
2. Регулярные наблюдения за состоянием метеорологических явлений и процессов, их количественными и качественными показателями.
3. Сбор, хранение и обработка данных наблюдений.
4. Создание и ведение банков данных.
5. Уполномоченные органы по проведению мониторинга и прогнозирования опасных метеорологических явлений.
6. Режимные и экспедиционные наблюдения за аэрометеорологическими параметрами окружающей среды.
7. Сбор, накопление и анализ результатов исследований;
8. Создание и ведение базы данных по основным аэрометеорологическим параметрам окружающей среды.
9. Уточнение характеристик условий рассеивания радиоактивных примесей.
10. Контроль стабильности аэрометеорологических параметров во времени.
11. Выявление негативных изменений этих параметров, способных повлиять на окружающую среду и население на всех этапах (стадиях) жизненного цикла.

4. Тема практического занятия Организация сети наблюдений и формирование информационных ресурсов Организация сети наблюдений и формирование информационных ресурсов.

Вопросы к обсуждению:

1. Разработка программ наблюдений за состоянием окружающей природной среды на территории России;
2. Организация наблюдений и проведение измерений показателей объектов экологического мониторинга;
3. Обеспечение достоверных и сопоставимых данных наблюдений, как в отдельных регионах, так и по всей территории РФ;
4. Сбор и обработка данных наблюдений;
5. Организация хранения данных наблюдений, создание специальных банков данных;
6. Гармонизация банков данных и баз экологической информации с международными эколого-информационными системами;
7. Оценка и прогноз состояния объектов окружающей среды и антропогенного воздействия на них, природных ресурсов, откликов экосистем и здоровья населения на изменение состояния среды обитания человека;
8. Обеспечение доступности экологической информации широкому кругу потребителей, включая население, общественные движения и организации;

9. Информационное обеспечение органов управления состоянием окружающей природной среды и природных ресурсов, экологической безопасностью;
10. Разработка и реализация единой научно-технической политики в области экологического мониторинга.

Практические задания:

Подготовка и заслушивание презентаций.

Требования к выполнению практического задания:

5. Тема практического занятия Организация наблюдений за факторами риска и последствиями техногенных аварий

Вопросы к обсуждению:

1. планирование и организация работ,
2. сбор сведений;
3. идентификация опасностей;
4. оценка риска аварий на ОПО и (или) его составных частях;
5. обобщение результатов оценок риска;
6. разработки (корректировки) мер по снижению риска аварий.
7. анализ опасностей и оценка риска аварий в случае отсутствия нормативных требований.

Практические задания:

Подготовка и заслушивание презентаций.

Требования к выполнению практического задания:

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.		Протокол заседания кафедры № _____ от «_____» _____ 20____ года	—·—·—
2.	*	Протокол заседания кафедры № _____ от «_____» _____ 20____ года	—·—·—
3.	*	Протокол заседания кафедры № _____ от «_____» _____ 20____ года	—·—·—
4.	*	Протокол заседания кафедры № _____ от «_____» _____ 20____ года	—·—·—



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**

УТВЕРЖДАЮ

декан факультета комплексной безопасности
и основ военной подготовки

_____/Леонов В.В./
26 марта 2024 г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)
ОРГАНИЗАЦИЯ ГРАЖДАНСКОЙ ЗАЩИТЫ И ОБОРОНЫ**

Направление подготовки
20.03.01 «Техносферная безопасность»

Направленность
«Защита в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера»

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –
ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА**

Форма обучения
Очная

Москва, 2024 г.

Методические материалы по дисциплине (модулю) **«Организация гражданской защиты и обороны»** разработаны на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 25.05.2020г № 680, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (далее – «ОПОП»).

Методические материалы по дисциплине (модулю) разработаны рабочей группой в составе: канд. техн. наук, доцент Пономарев А.Я.; старший преподаватель Коверкина Е.В.

Методические материалы по дисциплине (модулю) обсуждены и утверждены на заседании кафедры экологии и природоохранной деятельности

(наименование факультета)

Протокол № 1 от «26» марта 2024 года

Заведующий кафедры экологии и
природоохранной деятельности

Канд.биол.наук

М.С. Брылева

СОДЕРЖАНИЕ

1. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЛЕКЦИОННЫМ, ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ	4
1.1. Методические материалы к проведению лекционных занятий по дисциплине (модулю)	4
1.2. Методические материалы по подготовке к практическим занятиям по дисциплине (модулю)	8
2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ	13
Приложение № 1 к методическим материалам по дисциплине (модулю). Конспекты лекционных занятий по дисциплине (модулю)	24
КОНСПЕКТЫ ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	24
Приложение № 2 к методическим материалам по дисциплине (модулю). Конспекты практических занятий по дисциплине (модулю)	35
КОНСПЕКТЫ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	35
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	38

1. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЛЕКЦИОННЫМ, ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

1.1. Методические материалы к проведению лекционных занятий по дисциплине (модулю)

Лекция – один из методов обучения, одна из основных системообразующих форм организации учебного процесса в вузе. Лекционное занятие представляет собой систематическое, последовательное, монологическое изложение педагогическим работником учебного материала, как правило, теоретического характера. Такое занятие представляет собой элемент технологии представления учебного материала путем логически стройного, систематически последовательного и ясного изложения.

Цель лекции – организация целенаправленной познавательной деятельности обучающихся по овладению программным материалом дисциплины (модуля). Чтение курса лекций позволяет дать связанное, последовательное изложение материала в соответствии с новейшими данными науки, сообщить слушателям основное содержание предмета в целостном, систематизированном виде. В ряде случаев лекция выполняет функцию основного источника информации: при отсутствии учебников и учебных пособий, чаще по новым курсам; в случае, когда новые научные данные по той или иной теме не нашли отражения в учебниках; отдельные разделы и темы очень сложны для самостоятельного изучения. В таких случаях только лектор может методически помочь обучающимся в освоении сложного материала.

Возможные формы проведения лекций:

- Вводная лекция – один из наиболее важных и трудных видов лекции при чтении систематических курсов. От успеха этой лекции во многом зависит успех усвоения всего курса. Она может содержать: определение дисциплины (модуля); краткую историческую справку о дисциплине (модуле); цели и задачи дисциплины (модуля), ее роль в общей системе обучения и связь со смежными дисциплинами (модулями); основные проблемы (понятия и определения) данной науки; основную и дополнительную учебную литературу; особенности самостоятельной работы обучающихся над дисциплиной (модулем) и формы участия в научно-исследовательской работе; отчетность по курсу.
- Информационная лекция ориентирована на изложение и объяснение обучающимся научной информации, подлежащей осмыслению и запоминанию. Это самый традиционный тип лекций в практике высшей школы.
- Заключительная лекция предназначена для обобщения полученных знаний и раскрытия перспектив дальнейшего развития данной науки.
- Обзорная лекция – это систематизация научных знаний на высоком уровне, допускающая большое число ассоциативных связей в процессе осмысления информации, излагаемой при раскрытии внутрипредметной и межпредметной связей, исключая детализацию и конкретизацию. Как правило, стержень излагаемых теоретических положений составляет научно-понятийная и концептуальная основа всего курса или крупных его разделов.
- Лекция-беседа – непосредственный контакт педагогического работника с аудиторией, диалог. По ходу лекции педагогический работник задает вопросы для выяснения мнений и уровня осведомленности обучающихся по рассматриваемой проблеме.
- Лекция с применением обратной связи – особый тип лекционного занятия, при котором в начале и конце каждого раздела лекции преподавателем задаются вопросы. Вопрос в начале раздела задается для того, чтобы узнать, насколько обучающиеся

ориентируются в излагаемом материале, вопрос в конце раздела предназначен для выяснения степени усвоения только что изложенного материала. При неудовлетворительных результатах контрольного опроса педагогический работник возвращается к уже прочитанному разделу, изменив при этом методику подачи материала.

- Проблемная лекция – опирается на логику последовательно моделируемых проблемных ситуаций путем постановки проблемных вопросов или предъявления проблемных задач. Проблемный вопрос – это диалектическое противоречие, требующее для своего решения размышления, сравнения, поиска, приобретения и применения новых знаний. Проблемная задача содержит дополнительную вводную информацию и при необходимости некоторые ориентиры поиска ее решения.

В лекциях можно использовать наглядные материалы, а также подготовить для проведения лекции презентацию, которую можно органично интегрировать во все вышеупомянутые типы лекций в качестве формы визуальной поддержки.

В то же время лекцию-презентацию возможно выделить и в качестве самостоятельной формы. Лекция-презентация должна отражать суть основных и (или) проблемных вопросов лекции, на которые особо следует обратить внимание обучающихся. В условиях применения активного метода проведения занятий презентация представляется весьма удачным способом донесения информации до слушателей. Единственное, на что следует обратить внимание при подготовке слайдов – это их оформление и текст. Слайд не должен быть перегружен картинками и лишней информацией, которая будет отвлекать от основного аспекта того или иного вопроса лекции. Во время лекции можно задавать вопросы аудитории в отношении того или иного слайда, тем самым еще больше вовлекая обучающихся в проблематику.

Краткое содержание лекционных занятий

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала
РАЗДЕЛ 1. Гражданская оборона в современных условиях	
Тема 1.1. Общие принципы организации гражданской обороны и защиты населения при возникновении ЧС мирного и военного времени.	Организационная структура ГО. Практическая деятельность ГО в республиках, краях, городах, районах и на объектах народного хозяйства. Территориальный принцип организации ГО. Производственный принцип организации ГО. Мероприятия по гражданской обороне. Территория, отнесенная к группе по гражданской обороне. Требования в области гражданской обороны. Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Зона чрезвычайной ситуации. Специализированные технические средства оповещения и информирования населения в местах массового пребывания людей. Органы управления и силы единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.
Тема 1.2. Подготовка населения к мероприятиям в области гражданской обороны и защиты населения и территорий.	Основные задачи подготовки населения в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Изучение способов защиты от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий. Изучение порядка действий по сигналам оповещения. Изучение правил поведения, основных способов защиты и действий в чрезвычайных ситуациях, приёмов оказания первой помощи пострадавшим, правил пользования

	коллективными и индивидуальными средствами защиты. Изучение совершенствование навыков по организации и проведению мероприятий по гражданской обороне. Овладение личным составом нештатных аварийно-спасательных формирований и спасательных служб приёмов и способов действий по защите населения. Выработка у руководителей органов государственной власти, органов местного самоуправления и организаций навыков управления силами и средствами, входящими в состав единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Совершенствование практических навыков руководителей органов государственной власти, органов местного самоуправления и организаций, а также председателей комиссий по чрезвычайным ситуациям в организации и проведении мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций и ликвидации их последствий. Практическое усвоение уполномоченными работниками в ходе учений и тренировок порядка действий при различных режимах функционирования единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ.
РАЗДЕЛ 2. Оценка обстановки при возникновении ЧС мирного и военного времени	
Тема 2.1. Характеристика очагов поражения, возникающих в результате применения современных средств поражения	Зоны бактериологического заражения. Очаги бактериологического поражения. Проблемы обеспечения безопасности жизнедеятельности населения в современных условиях. Возможный характер современной войны для человеческой цивилизации. Сегодня не требуется оккупация территорий и свержение политического строя какого-то государства, а достаточно лишь разрушить его экономический потенциал. Зажигательные средства. Боеприпасы объемного взрыва. Кассетные боеприпасы («площадное» оружие). Фугасные боеприпасы большой мощности. Инфразвуковое оружие. Поражающие факторы наводнения: стремительный поток огромной массы воды, водовороты, низкая температура воды, плавающие в воде предметы.
Тема 2.2. Оценка обстановки в зоне радиационного и химического заражения	Оценка радиационной и химической обстановки на объекте. комплекс мер по формированию, деятельности объектов в условиях радиоактивного или химического заражения. анализ результатов заражения и выбор наиболее оптимальных вариантов действий. зависимость между радиационной обстановкой и местом, где произошла авария. меры по ликвидации последствий катастроф, аварий, ядерных взрывов. Химическая обстановка после аварии (катастрофы) на химически

	опасных объектах. зона химического заражения - территория или акватория, в пределах которой распространены или привнесены опасные химические вещества в концентрациях или количествах, создающих опасность для жизни и здоровья людей. Размеры зоны химического заражения. глубина распространения облака зараженного воздуха как характеристика зоны химического заражения является. степень вертикальной устойчивости приземного слоя воздуха. Исходными данными для прогнозирования для прогнозирования.
РАЗДЕЛ 3. Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени	
Тема 3.1. Анализ возможных ЧС ситуаций и их развития, оценка рисков на промышленном предприятии	Риск чрезвычайной ситуации — количественная мера возможности реализации опасностей и угроз техногенного, природного, биолого-социального и иного характера. Методы оценки потенциальных опасностей в сфере чрезвычайных ситуаций. Классификация ЧС по масштабу распространения. Техногенный риск как естественная плата за высокий уровень цивилизации. Транспортные аварии (катастрофы). Пожары, взрывы в зданиях, на коммуникациях, технологическом оборудовании промышленных объектов, в зданиях и сооружениях социально-бытового, культурного и жилого назначения. Аварии с выбросом (угрозой выброса) радиоактивных веществ. Аварии с выбросом (угрозой выброса) аварийно химически опасных веществ (АХОВ). Аварии с выбросом (угрозой выброса) опасных биологических веществ. Внезапное обрушение зданий, сооружений различного назначения, пород. Аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения. Общие показатели чрезвычайных ситуаций. Региональные риски в чрезвычайных ситуациях. Сравнительный анализ оценок региональных уровней рисков в чрезвычайных ситуациях.
Тема 3.2. Предупреждение ЧС природного, и техногенного характера.	Деятельность органов управления, специальных сил, направленная на предотвращение чрезвычайных ситуаций. Уменьшение возможных потерь и ущерба в случае их возникновения. Превентивные мероприятия научного, инженерно-технического и технологического характера, осуществляемые по видам природных и техногенных опасностей и угроз. Комплекс мероприятий, проводимых заблаговременно и направленных на максимально возможное уменьшение риска возникновения ЧС. Сохранение здоровья людей, снижение размеров ущерба природной среде и материальных потерь в случае возникновения ЧС. Силы и средства РСЧС в составе территориальных и функциональных подсистем на пяти уровнях: федеральном, региональном, субъектовом, местном (городском, районном) и объектовом. Управление решением задач по предупреждению и ликвидации

	последствий ЧС. Предупреждение ЧС в части их предотвращения (снижения рисков их возникновения), и уменьшения потерь и ущерба от них. Мониторинг и прогнозирование ЧС; рациональное размещение объектов, сил и средств с учетом природной и техногенной безопасности.

1.2. Методические материалы по подготовке к практическим занятиям по дисциплине (модулю)

Практические занятия – одна из форм учебного занятия, направленная на развитие самостоятельности обучающихся и приобретение умений и навыков. Данные учебные занятия углубляют, расширяют, детализируют полученные ранее знания. Практическое занятие предполагает выполнение обучающимися по заданию и под руководством преподавателей одной или нескольких практических работ.

Цель практических занятий состоит в развитии познавательных способностей, самостоятельности мышления и творческой активности обучающихся; углублении, расширении, детализировании знаний, полученных на лекции в обобщенной форме, и содействии выработке навыков профессиональной деятельности. В отдельных случаях на практических занятиях руководителем занятия сообщаются дополнительные знания.

Для достижения поставленных целей и решения требуемого перечня задач практические занятия проводятся традиционными технологиями или с использованием активных и интерактивных образовательных технологий.

Возможные формы проведения практических занятий:

- Деловая игра – это метод группового обучения совместной деятельности в процессе решения общих задач в условиях максимально возможного приближения к реальным проблемным ситуациям. Имитационные игры – на занятиях имитируется деятельность какой-либо организации, предприятия или его подразделения. Имитироваться могут события, конкретная деятельность людей (деловое совещание, обсуждение плана) и обстановка, условия, в которых происходит событие или осуществляется деятельность (кабинет начальника цеха, зал заседаний). Исполнение ролей (ролевые игры) – в этих играх отрабатывается тактика поведения, действий, выполнение функций и обязанностей конкретного лица. Для проведения игр с исполнением роли разрабатывается модель-пьеса ситуации, между студентами распределяются роли с «обязательным содержанием», характеризующиеся различными интересами; в процессе их взаимодействия должно быть найдено компромиссное решение. «Деловой театр» (метод инсценировки) – в нем разыгрывается какая-либо ситуация, поведение человека в этой обстановке, обучающийся должен вжиться в образ определенного лица, понять его действия, оценить обстановку и найти правильную линию поведения. Основная задача метода инсценировки – научить ориентироваться в различных обстоятельствах, давать объективную оценку своему поведению, учитывать возможности других людей, влиять на их интересы, потребности и деятельность, не прибегая к формальным атрибутам власти, к приказу.
- Игровое проектирование - является практическим занятием или циклом занятий, суть которых состоит в разработке инженерного, конструкторского, технологического и других видов проектов в игровых условиях, максимально воссоздающих реальность. Этот метод отличается высокой степенью сочетания индивидуальной и совместной работы обучающихся.
- Познавательно-дидактические игры не относятся к деловым играм. Они предполагают лишь включение изучаемого материала в необычный игровой контекст и иногда содержат лишь элементы ролевых игр. Такие игры могут проводиться в виде

копирования научных, культурных, социальных явлений (конкурс знатоков, «Поле чудес», КВН и т. д.) и в виде предметно-содержательных моделей, (например, игры-путешествия, когда надо разработать рациональный маршрут, пользуясь различными картами).

- Анализ конкретных ситуаций. Конкретная ситуация – это любое событие, которое содержит в себе противоречие или вступает в противоречие с окружающей средой. Ситуации могут нести в себе как позитивный, так и отрицательный опыт. Все ситуации делятся на простые, критические и экстремальные.
- Кейс-метод (от английского case – случай, ситуация) – усовершенствованный метод анализа конкретных ситуаций, метод активного проблемно-ситуационного анализа, основанный на обучении путем решения конкретных задач – ситуаций (решение кейсов). Непосредственная цель метода case-study – обучающиеся должны проанализировать ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них. Кейсы делятся на практические (отражающие реальные жизненные ситуации), обучающие (искусственно созданные, содержащие значительные элементы условности при отражении в нем жизни) и исследовательские (ориентированные на проведение исследовательской деятельности посредством применения метода моделирования). Метод конкретных ситуаций (метод case-study) относится к неигровым имитационным активным методам обучения.
- Тренинг (англ. training, от train – обучать, воспитывать) – метод активного обучения, направленный на развитие знаний, умений и навыков и социальных установок. Тренинг – форма интерактивного обучения, целью которого является развитие компетентности межличностного и профессионального поведения в общении. Достоинство тренинга заключается в том, что он обеспечивает активное вовлечение всех участников в процесс обучения. Можно выделить основные типы тренингов по критерию направленности воздействия и изменений – навыковый, психотерапевтический, социально-психологический, бизнес-тренинг.
- Метод Сократа (Майевтика) – метод вопросов, предполагающих критическое отношение к догматическим утверждениям, называется еще как метод «сократовской иронии». Это умение извлекать скрытое в человеке знание с помощью искусных наводящих вопросов, подразумевающего короткий, простой и заранее предсказуемый ответ.
- Интерактивная лекция – выступление ведущего обучающего перед большой аудиторией с применением следующих активных форм обучения: дискуссия, беседа, демонстрация слайдов или учебных фильмов, мозговой штурм.
- Групповая, научная дискуссия, диспут. Дискуссия – это целенаправленное обсуждение конкретного вопроса, сопровождающееся обменом мнениями, идеями между двумя и более лицами. Задача дискуссии – обнаружить различия в понимании вопроса и в споре установить истину. Дискуссии могут быть свободными и управляемыми. К технике управляемой дискуссии относятся: четкое определение цели, прогнозирование реакции оппонентов, планирование своего поведения, ограничение времени на выступления и их заданная очередность. Разновидностью свободной дискуссии является форум, где каждому желающему дается неограниченное время на выступление, при условии, что его выступление вызывает интерес аудитории. Каждый конкретный форум имеет свою тематику — достаточно широкую, чтобы в её пределах можно было вести многоплановое обсуждение.
- Дебаты – это четко структурированный и специально организованный публичный обмен мыслями между двумя сторонами по актуальным темам. Это разновидность публичной дискуссии участников дебатов, направляющая на переубеждение в своей

правоте третьей стороны, а не друг друга. Поэтому вербальные и невербальные средства, которые используются участниками дебатов, имеют целью получения определённого результата – сформировать у слушателей положительное впечатление от собственной позиции.

- Метод работы в малых группах. Групповое обсуждение кого-либо вопроса направлено на достижение лучшего взаимопонимания и нахождения истины. Групповое обсуждение способствует лучшему усвоению изучаемого материала. Оптимальное количество участников – 5-7 человек. Перед обучающимися ставится проблема, выделяется определенное время, в течение которого они должны подготовить аргументированный обдуманный ответ. Педагогический работник может устанавливать правила проведения группового обсуждения – задавать определенные рамки обсуждения, ввести алгоритм выработки общего мнения, назначить лидера и др.
- Круглый стол – общество, собрание в рамках более крупного мероприятия (съезда, симпозиума, конференции). Мероприятие, как правило, на которое приглашаются эксперты и специалисты из разных сфер деятельности для обсуждения актуальных вопросов. Данная модель обсуждения, основываясь на соглашениях, в качестве итогов даёт результаты, которые, в свою очередь, являются новыми соглашениями.
- Коллоквиум – (лат. colloquium – разговор, беседа) – одна из форм учебных занятий в системе образования, имеющая целью выяснение и повышение знаний обучающихся. На коллоквиумах обсуждаются: отдельные части, разделы, темы, вопросы изучаемого курса (обычно не включаемые в тематику практических учебных занятий), рефераты, проекты и др. работы обучающихся. Это научные собрания, на которых заслушиваются и обсуждаются доклады. Коллоквиум – это и форма контроля, массового опроса, позволяющая преподавателю в сравнительно небольшой срок выяснить уровень знаний студентов по данной теме дисциплины. Коллоквиум проходит обычно в форме дискуссии, в ходе которой обучающимся предоставляется возможность высказать свою точку зрения на рассматриваемую проблему, учиться обосновывать и защищать ее. Аргументируя и отстаивая свое мнение, обучающийся в то же время демонстрирует, насколько глубоко и осознанно он усвоил изученный материал.
- Метод «мозговой штурм» («мозговая атака», англ. brainstorming) — оперативный метод решения проблемы на основе стимулирования творческой активности, при котором участникам обсуждения предлагают высказывать как можно большее количество вариантов решения, в том числе самых фантастичных. Затем из общего числа высказанных идей отбирают наиболее удачные, которые могут быть использованы на практике. Является методом экспертного оценивания.
- Метод проектов – это способ достижения дидактической цели через детальную разработку проблемы (технология), которая должна завершиться вполне реальным, осязаемым практическим результатом, оформленным тем или иным образом; это совокупность приёмов, действий обучающихся в их определённой последовательности для достижения поставленной задачи – решения проблемы, лично значимой для учащихся и оформленной в виде некоего конечного продукта. Основное предназначение метода проектов состоит в предоставлении учащимся возможности самостоятельного приобретения знаний в процессе решения практических задач или проблем, требующего интеграции знаний из различных предметных областей.
- Брифинг (англ. briefing от англ. brief – «короткий», «недолгий») – краткая пресс-конференция, посвященная одному вопросу. Основное отличие: отсутствует презентационная часть. То есть практически сразу идут ответы на вопросы журналистов.

- Метод портфолио (от англ. portfolio – «портфель», «папка») – современная образовательная технология, в основе которой используется метод аутентичного оценивания результатов образовательной и профессиональной деятельности. Портфолио как подборка сертифицированных достижений, наиболее значимых работ и отзывов на них.

Вопросы для самоподготовки к практическим занятиям по разделам (темам) дисциплины (модуля)

РАЗДЕЛ 1. Гражданская оборона в современных условиях

Тема 1.1. Общие принципы организации гражданской обороны и защиты населения при возникновении ЧС мирного и военного времени.

Вопросы для самоподготовки:

1. Определение чрезвычайной ситуации (ЧС).
2. Что является источником чрезвычайной ситуации?
3. Авария, катастрофа, стихийное бедствие - дать определение.
4. Дать определение «Пострадавший в ЧС»
5. Дать определение «Пораженный в ЧС».
6. Классификация ЧС по масштабам распространения и тяжести последствий. Каким документом определена данная классификация?
7. Раскрыть основные показатели территориальной и региональной чрезвычайных ситуаций.

Тема 1.2. Подготовка населения к мероприятиям в области гражданской обороны и защиты населения и территорий.

Вопросы для самоподготовки:

1. Раскрыть основные показатели федеральной и трансграничной чрезвычайных ситуаций.
2. Классификация чрезвычайных ситуаций природного характера
3. Раскрыть содержание геологических опасных явлений и дать их краткую характеристику.
4. Метеорологические и агрометеорологические опасные явления – краткая их характеристика.
5. Морские гидрологические опасные явления – краткая их характеристика.
6. Гидрологические опасные явления - краткая их характеристика.
7. Природные пожары - краткая их характеристика.

РАЗДЕЛ 2. Оценка обстановки при возникновении ЧС мирного и военного времени

Тема 2.1. Характеристика очагов поражения, возникающих в результате применения современных средств поражения.

Вопросы для самоподготовки:

1. Оценка радиационной и химической обстановки на объекте.
2. Комплекс мер по формированию, деятельности объектов в условиях радиоактивного или химического заражения.
3. Анализ результатов заражения и выбор наиболее оптимальных вариантов действий.

4. Зависимость между радиационной обстановкой и местом, где произошла авария.
5. Меры по ликвидации последствий катастроф, аварий, ядерных взрывов.
6. Федеральный уровень РСЧС, охватывающий всю территорию РФ;
7. Региональный уровень РСЧС — территорию нескольких субъектов РФ;
8. Территориальный — территорию субъектов РФ;
9. Местный — территорию района (города, населенного пункта);
10. Объектовый — территорию объекта производственного или социального назначения.

Тема 2.2. Оценка обстановки в зоне радиационного и химического заражения

Вопросы для самоподготовки:

1. Химическая обстановка после аварии (катастрофы) на химически опасных объектах.
2. Зона химического заражения - территория или акватория, в пределах которой распространены или привнесены опасные химические вещества в концентрациях или количествах, создающих опасность для жизни и здоровья людей.
3. Размеры зоны химического заражения.
4. Глубина распространения облака зараженного воздуха как характеристика зоны химического заражения является.
5. Основные задачи Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).
6. Организационная структура РСЧС. Силы и средства РСЧС. Система управления РСЧС.
7. Эшелонирование сил и средств РСЧС.
8. Режимы функционирования РСЧС.

РАЗДЕЛ 3. Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.

Тема 3.1. Основные принципы и способы защиты населения.

Вопросы для самоподготовки:

1. Защитные сооружения.
2. Убежища.
3. Противорадиационные укрытия.
4. Объем первой медицинской помощи в очагах ядерного и химического заражения. Особенности оказания первой медицинской помощи при комбинированных поражениях.
5. Общие понятия о травматизме.

Тема 3.2. Мероприятия противорадиационной и противохимической защиты.

Вопросы для самоподготовки:

1. Открытые повреждения ранения.
2. Первая медицинская помощь при ранениях.
3. Профилактика развития инфекции, рекомендации по профилактике столбняка у раненых, правила наложения мягких повязок.
4. Кровотечение, его виды, способы временной остановки кровотечения, порядок наложения жгута; первая помощь при кровотечении внутри организма.
5. Повреждения закрытого характера.

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ

Освоение обучающимся дисциплины (модуля) предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекционных, практических и лабораторных занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения дисциплины (модуля) и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с рабочей программы дисциплины (модуля), доступной в электронной информационно-образовательной среде РГСУ.

Следует обратить внимание на списки основной и дополнительной литературы, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к лекционному занятию заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

С этой целью:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции;
- внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции;
- постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке;
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу.

Подготовка к практическому занятию.

При подготовке и работе во время проведения практических занятий следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к практическому занятию заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач практического занятия, техники безопасности при работе с приборами, веществами.

Работа во время проведения практического занятия включает:

– консультирование студентов преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач.

– самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной рабочей программой дисциплины (модуля) тематики.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа – планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа студентов, выполняемая во внеаудиторное (аудиторное) время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия (при частичном непосредственном участии преподавателя, оставляющем ведущую роль за работой студентов).

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала.

Самостоятельная работа студентов в ВУЗе является важным видом учебной и научной деятельности студента. Самостоятельная работа студентов играет значительную роль в рейтинговой технологии обучения.

К современному специалисту общество предъявляет достаточно широкий перечень требований, среди которых немаловажное значение имеет наличие у выпускников определенных навыков (компетенций) и умения самостоятельно добывать знания из различных источников, систематизировать полученную информацию, давать оценку конкретной профессиональной ситуации. Формирование такого умения происходит в течение всего периода обучения.

В процессе самостоятельной работы студент приобретает необходимые для будущей специальности компетенции, навыки самоорганизации, самоконтроля, самоуправления, саморефлексии и становится активным самостоятельным субъектом учебной деятельности.

Самостоятельная работа студентов должна оказывать важное влияние на формирование личности будущего специалиста, его компетентность. Каждый студент самостоятельно определяет режим своей работы и меру труда, затрачиваемого на овладение учебным содержанием по каждой дисциплине (модулю). Он выполняет внеаудиторную работу по личному индивидуальному плану, в зависимости от его подготовки, времени и других условий.

Виды самостоятельной работы.

Работа с литературой.

При работе с книгой необходимо подобрать литературу, научиться правильно ее читать, вести записи. Для подбора литературы в библиотеке используются алфавитный и систематический каталоги. Важно помнить, что рациональные навыки работы с книгой - это всегда большая экономия времени и сил. Правильный подбор учебников рекомендуется преподавателем, читающим лекционный курс. Необходимая литература может быть также указана в методических разработках по данному курсу. Изучая материал по учебнику, следует переходить к следующему вопросу только после правильного уяснения предыдущего, описывая на бумаге все выкладки и вычисления (в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода). При изучении любой дисциплины большую и важную роль играет самостоятельная индивидуальная работа. Особое внимание следует обратить на определение основных понятий курса. Студент должен подробно разбирать примеры, которые поясняют такие определения, и уметь строить аналогичные примеры самостоятельно. Нужно добиваться точного представления о том, что изучаешь. Полезно составлять опорные конспекты. При изучении материала по учебнику полезно в

тетради (на специально отведенных полях) дополнять конспект лекций. Там же следует отмечать вопросы, выделенные студентом для консультации с преподавателем. Выводы, полученные в результате изучения, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы они при перечитывании записей лучше запоминались. Опыт показывает, что многим студентам помогает составление листа опорных сигналов, содержащего важнейшие и наиболее часто употребляемые формулы и понятия. Такой лист помогает запомнить формулы, основные положения лекции, а также может служить постоянным справочником для студента. Различают два вида чтения: первичное и вторичное. Первичное – это внимательное, неторопливое чтение, при котором можно остановиться на трудных местах.

Задача вторичного чтения - полное усвоение смысла целого (по счету это чтение может быть и не вторым, а третьим или четвертым). Самостоятельная работа с учебниками и книгами (а также самостоятельное теоретическое исследование проблем, обозначенных преподавателем на лекциях) – это важнейшее условие формирования у себя научного способа познания.

Чтение научного текста является частью познавательной деятельности. Ее цель – извлечение из текста необходимой информации. От того на сколько осознанна читающим собственная внутренняя установка при обращении к печатному слову (найти нужные сведения, усвоить информацию полностью или частично, критически проанализировать материал и т.п.) во многом зависит эффективность осуществляемого действия.

Методические рекомендации по составлению конспекта:

1. Внимательно прочитайте текст. Уточните в справочной литературе непонятные слова. При записи не забудьте вынести справочные данные на поля конспекта;
2. Выделите главное, составьте план;
3. Кратко сформулируйте основные положения текста, отметьте аргументацию автора;
4. Законспектируйте материал, четко следуя пунктам плана. При конспектировании старайтесь выразить мысль своими словами. Записи следует вести четко, ясно.
5. Грамотно записывайте цитаты. Цитируя, учитывайте лаконичность, значимость мысли. В тексте конспекта желательно приводить не только тезисные положения, но и их доказательства. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Мысли автора книги следует излагать кратко, заботясь о стиле и выразительности написанного. Число дополнительных элементов конспекта должно быть логически обоснованным, записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре произведения. Для уточнения и дополнения необходимо оставлять поля. Овладение навыками конспектирования требует от студента целеустремленности, повседневной самостоятельной работы.

Методические материалы по самостоятельному решению задач

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса. Если студент видит несколько путей решения проблемы (задачи), то нужно сравнить их и выбрать самый рациональный. Полезно до начала вычислений составить краткий план решения проблемы (задачи). Решение проблемных задач или примеров следует излагать подробно, вычисления располагать в строгом порядке, отделяя вспомогательные вычисления от основных. Решения при необходимости нужно сопровождать комментариями, схемами, чертежами и рисунками. Следует помнить, что решение каждой учебной задачи должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует условие, и по возможности с выводом. Полученный ответ следует проверить способами, вытекающими из существа данной задачи. Полезно также (если возможно) решать несколькими способами и сравнить полученные результаты. Решение задач данного типа нужно продолжать до приобретения твердых навыков в их решении.

Методические материалы к выполнению реферата

Реферат (от лат. *referre* – сообщать) – краткое изложение в письменном виде или в форме публикации доклада, содержания научного труда (трудов), литературы по теме. Работа над рефератом условно разделяется на выбор темы, подбор литературы, подготовку и защиту плана; написание теоретической части и всего текста с указанием библиографических данных используемых источников, подготовку доклада, выступление с ним. Тематика рефератов полностью связана с основными вопросами изучаемого курса.

Список литературы к темам не дается, и обучающиеся самостоятельно ведут библиографический поиск, причем им не рекомендуется ограничиваться университетской библиотекой.

Важно учитывать, что написание реферата требует от обучающихся определенных усилий. Особое внимание следует уделить подбору литературы, методике ее изучения с целью отбора и обработки собранного материала, обоснованию актуальности темы и теоретического уровня обоснованности используемых в качестве примеров фактов какой-либо деятельности.

Выбрав тему реферата, начав работу над литературой, необходимо составить план. Изучая литературу, продолжается обдумывание темы, осмысливание прочитанного, делаются выписки, сопоставляются точки зрения разных авторов и т.д. Реферативная работа сводится к тому, чтобы в ней выделились две взаимосвязанные стороны: во-первых, ее следует рассматривать как учебное задание, которое должен выполнить обучаемый, а во-вторых, как форму научной работы, творческого воображения при выполнении учебного задания.

Наличие плана реферата позволяет контролировать ход работы, избежать формального переписывания текстов из первоисточников.

Оформление реферата включает титульный лист, оглавление и краткий список использованной литературы. Список использованной литературы размещается на последней странице рукописи или печатной форме реферата. Реферат выполняется в письменной или печатной форме на белых листах формата А4 (210 x 297 мм). Шрифт Times New Roman, кегель 14, через 1,5 интервала при соблюдении следующих размеров текста: верхнее поле – 25 мм, нижнее – 20 мм, левое – 30 мм, правое – 15 мм. Нумерация страниц производится вверху листа, по центру. Титульный лист нумерации не подлежит.

Рефераты должны быть написаны простым, ясным языком, без претензий на наукообразность. Следует избегать сложных грамматических оборотов, непривычных терминов и символов. Если же такие термины и символы все-таки приводятся, то необходимо разъяснять их значение при первом упоминании в тексте реферата.

Объем реферата предполагает тщательный отбор информации, необходимой для краткого изложения вопроса. Важнейший этап – редактирование готового текста реферата и подготовка к обсуждению. Обсуждение требует хорошей ориентации в материале темы, умения выделить главное, поставить дискуссионный вопрос, привлечь внимание слушателей к интересной литературе, логично и убедительно изложить свои мысли.

Рефераты обязательно подлежат защите. Процедура защиты начинается с определения оппонентов защищающего свою работу. Они стремятся дать основательный анализ работы обучающимся, обращают внимание на положительные моменты и недостатки реферата, дают общую оценку содержанию, форме преподнесения материала, характеру использованной литературы. Иногда они дополняют тот или иной раздел реферата. Последнее особенно ценно, ибо говорит о глубоком знании обучающимся-оппонентом изучаемой проблемы.

Обсуждение не ограничивается заслушиванием оппонентов. Другие обучающиеся имеют право уточнить или опровергнуть какое-либо утверждение. Преподаватель предлагает любому обучающемуся задать вопрос по существу доклада или попытаться подвести итог обсуждению.

Алгоритм работы над рефератом

1. Выбор темы

Тема должна быть сформулирована грамотно (с литературной точки зрения);

В названии реферата следует поставить четкие рамки рассмотрения темы;

Желательно избегать слишком длинных названий;

Следует по возможности воздерживаться от использования в названии спорных с научной точки зрения терминов, излишней наукообразности, а также чрезмерного упрощения формулировок.

2. Реферат следует составлять из пяти основных частей: введения; основной части; заключения; списка литературы; приложений.

3. Основные требования к введению:

Во введении не следует концентрироваться на содержании; введение должно включать краткое обоснование актуальности темы реферата, где требуется показать, почему данный вопрос может представлять научный интерес и есть ли связь представляемого материала с современностью. Таким образом, тема реферата должна быть актуальна либо с научной точки зрения, либо с современных позиций.

Очень важно выделить цель, а также задачи, которые требуется решить для выполнения цели.

Введение должно содержать краткий обзор изученной литературы, в котором указывается взятый из того или иного источника материал, кратко анализируются изученные источники, показываются их сильные и слабые стороны;

Объем введения составляет две страницы текста.

4. Требования к основной части реферата:

Основная часть содержит материал, отобранный для рассмотрения проблемы;

Также основная часть должна включать в себя собственно мнение обучающихся и сформулированные самостоятельные выводы, опирающиеся на приведенные факты;

Материал, представленный в основной части, должен быть логически изложен и распределен по параграфам, имеющим свои названия;

В изложении основной части необходимо использовать сноски (в первую очередь, когда приводятся цифры и чьи-то цитаты);

Основная часть должна содержать иллюстративный материал (графики, таблицы и т. д.);

Объем основной части составляет около 10 страниц.

5. Требования к заключению:

В заключении формулируются выводы по параграфам, обращается внимание на выдвинутые во введении задачи и цели;

Заключение должно быть четким, кратким, вытекающим из содержания основной части.

6. Требования к оформлению списка литературы (по ГОСТу):

Необходимо соблюдать правильность последовательности записи источников: сначала следует писать фамилию, а после инициалы; название работы не ставится в кавычки; после

названия сокращенно пишется место издания; затем идет год издания; наконец, называется процитированная страница.

Критерии оценки реферата

Обучающийся, защищающий реферат, должен рассказать о его актуальности, поставленных целях и задачах, изученной литературе, структуре основной части, сделанных в ходе работы выводах.

По окончании выступления ему может быть задано несколько вопросов по представленной проблеме.

Оценка складывается из соблюдения требований к реферату, грамотного раскрытия темы, умения четко рассказывать о представленном реферате, способности понять суть задаваемых по работе вопросов и найти точные ответы на них.

Методические материалы к выполнению эссе

Эссе – литературное произведение небольшого объема, обычно прозаическое, свободной композиции, передающее индивидуальные впечатления, суждения, соображения автора о той или иной проблеме, теме, о том или ином событии или явлении. Это вид самостоятельной исследовательской работы обучающихся, с целью углубления и закрепления теоретических знаний и освоения практических навыков. Цель эссе состоит в развитии самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных мыслей. При написании эссе обучающийся должен представить развернутый письменный ответ на теоретический или практический актуальный вопрос, объявленный преподавателем в аудитории непосредственно перед ее написанием. В процессе написания эссе разрешается пользоваться нормативно-правовыми актами, конспектом лекций (в печатном виде). Использование интернет-ресурсов не допускается. Темы эссе преподаватель предлагает из числа тех, которые обучающиеся уже рассматривали на лекционных или практических занятиях, исходя из содержания заданий в составе оценочных средств. По решению преподавателя, в качестве темы эссе может быть выбрана одна или несколько тем, которые могут быть распределены между обучающимися по желанию.

Требования к выполнению эссе:

1. Проводится письменно.
2. Эссе выполняется на компьютере (гарнитура Times New Roman, шрифт 14) через 1,5 интервала с полями: верхнее, нижнее – 2; правое – 3; левое – 1,5. Отступ первой строки абзаца – 1,25. Сноски – постраничные. Таблицы и рисунки встраиваются в текст работы. При этом обязательный заголовок таблицы надо размещать над табличным полем, а рисунки сопровождать подрисуночными подписями. При включении в эссе нескольких таблиц и/или рисунков их нумерация обязательна. Обязательна и нумерация страниц. Их целесообразно проставлять внизу страницы – по середине или в правом углу. Номер страницы не ставится на титульном листе, но в общее число страниц он включается. Объем эссе, без учета приложений, не должен превышать 5 страниц. Значительное превышение установленного объема является недостатком работы и указывает на то, что обучающийся не сумел отобрать и переработать необходимый материал.
3. Работа должна содержать собственные умозаключения по сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ по сути этой проблемы, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.

Критерии оценки эссе:

«Отлично» – исключительные знания материала, абсолютное понимание сути, безукоризненное знание основных понятий и положений, логически и лексически грамотно изложенный, содержательный, аргументированный, конкретный и исчерпывающий ответ.

«Хорошо» – глубокие знания материала, правильное понимание сути, знание основных понятий и положений, содержательный, полный и конкретный ответ.

«Удовлетворительно» – твердые, но недостаточно полные знания, верное понимание сути, в целом правильный ответ.

«Неудовлетворительно» – непонимание сущности задания, грубые ошибки в ответе.

Методические материалы по выполнению кейс-задания

Кейс-задание – это учебная конкретная ситуация, специально разрабатываемая на основе фактического материала с целью последующего разбора. В ходе разбора ситуации студент учится проводить анализ и принимать управленческие решения. Особенностью кейс-задания является отсутствие однозначного решения проблемы.

Структура отчета по кейс-заданию:

1. Титульный лист.
2. Оглавление.
3. Введение. Во введении дать краткую характеристику рассматриваемой ситуации (объем 1 – 2 с).
4. Основная часть. Предложить и аргументировать основные предлагаемые управленческие решения в рассматриваемой ситуации. Рассмотреть альтернативные варианты и провести их сопоставление (объем 4 – 6 с).
5. Заключение. Сделать общие выводы по ситуации (объем 1 – 2 с).

Требования к оформлению отчета о выполнении кейс-задания

Отчет выполняется в виде электронного документа в формате doc (docx). Обязательно наличие титульного листа. Общий объем отчета составляет 1 800 – 2 800 слов, не включая титульный лист и оглавление. Размер шрифта 14 Пт, интервал - 1,5, шрифт Times New Roman.

Критерии оценки выполнения кейс-задания

- умение провести разбор ситуации;
- уровень аргументации, способность отстаивать свою точку зрения;
- способность принимать управленческие решения;
- качество оформления отчета.

Методические материалы по выполнению доклада.

Рекомендуется следующая структура доклада:

1. титульный лист, содержание доклада;
2. краткое изложение;
3. цели и задачи;
4. изложение характера исследований и рассмотренных проблем, гипотезы, спорные вопросы;
5. источники информации, методы сбора и анализа данных, степень их полноты и достоверности;
6. анализ и толкование полученных в работе результатов;

7. выводы и оценки;
8. библиография и приложения.

Время выступления докладчика не должно превышать 10 минут.

Основные требования к оформлению доклада:

- титульный лист должен включать название доклада, наименование предметной (цикловой) комиссии, фамилию обучающегося;
- все использованные литературные источники сопровождаются библиографическим описанием;
- приводимая цитата из источника берется в кавычки (оформляются сноски);
- единицы измерения должны применяться в соответствии с действующими стандартами;
- все названия литературных источников следует приводить в соответствии с новейшими изданиями;
- рекомендуется включение таблиц, графиков, схем, если они отражают основное содержание или улучшают ее наглядность;
- названия фирм, учреждений, организаций и предприятий должны именоваться так, как они указываются в источнике.

Критерии оценки доклада

При выполнении доклада обучающийся должен продемонстрировать умение кратко излагать прочитанный материал, а также умение обобщать и анализировать материал по теме доклада.

Презентация

Методические материалы к презентациям

1. Объем презентации: 10-20 слайдов.
2. На титульном слайде должно быть отражено:
 - наименование факультета;
 - тема презентации;
 - фамилия, имя, отчество, направление подготовки/ специальность, направленность (профиль)/ специализация, форма обучения, номер группы автора презентации;
 - фамилия, имя, отчество, степень, звание, должность руководитель работы;
 - год выполнения работы.
3. В презентации должны быть отражены обоснование актуальности представляемого материала, цели и задачи работы.
4. Содержание презентации должно включать наиболее значимый материал доклада, а также, при необходимости, таблицы, диаграммы, рисунки, фотографии, карты, видео – вставки, звуковое сопровождение.
5. Заключительный слайд должен содержать информацию об источниках информации для презентации.

Критерии оценки презентации

1. Объем презентации: 10-20 слайдов.

2. Правильность оформления титульного слайда.
3. Актуальность отобранного материала, обоснованность формулировки цели и задач работы.
4. Наглядность и логичность презентации, обоснованность использования таблиц, диаграмм, рисунков, фотографий, карт, видео – вставок, звукового сопровождения; правильный выбор шрифтов, фона, других элементов дизайна слайда.
5. Объём и качество источников информации (не менее 2-х интернет – источников и не менее 2-х литературных источников).

Методические материалы по подготовке к опросу

Самостоятельная работа обучающихся включает подготовку к опросу на практических занятиях. Для этого обучающийся изучает лекции, основную и дополнительную литературу, публикации, информацию из Интернет-ресурсов.

Тема и вопросы к практическим занятиям, вопросы для самоконтроля содержатся в рабочей программе и доводятся до студентов заранее.

Для подготовки к опросу обучающемуся необходимо ознакомиться с материалом, посвященным теме практического занятия, в учебнике или другой рекомендованной литературе, конспекте лекции, обратить внимание на усвоение основных понятий дисциплины, выявить неясные вопросы и подобрать дополнительную литературу для их освещения.

Критерии оценки опроса

«Отлично»:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос;
- в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений;
- знание по предмету демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей;
- свободное владение терминологией;
- ответы на дополнительные вопросы четкие, краткие;

«Хорошо»:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделять существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи;
- ответ недостаточно логичен с единичными ошибками в частностях, исправленные студентом с помощью преподавателя;
- единичные ошибки в терминологии;
- ответы на дополнительные вопросы правильные, недостаточно полные и четкие.

«Удовлетворительно»:

- ответ не полный, с ошибками в деталях, умение раскрыть значение обобщённых знаний не показано, речевое оформление требует поправок, коррекции;
- логика и последовательность изложения имеют нарушения, студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи;
- ошибки в раскрываемых понятиях, терминах;

- студент не ориентируется в теме, допускает серьезные ошибки;
- студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов.

«Неудовлетворительно»:

- ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу;
- присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения, студент не осознает связь обсуждаемого вопроса с другими объектами дисциплины, речь неграмотная;
- незнание терминологии;
- ответы на дополнительные вопросы неправильные.

Методические материалы по выполнению практического задания

При выполнении практического задания обучающийся придерживается следующего алгоритма:

1. Записать дату, тему и цель задания;
2. Ознакомиться с правилами и условия выполнения практического задания;
3. Повторить теоретические задания, необходимые для рациональной работы и других практических действий, используя конспекты лекций и рекомендованную литературу, представленной в программе;
4. Выполнить работу по предложенному алгоритму действий;
5. Обобщить результаты работы, сформулировать выводы / дать ответы на контрольные вопросы;

Работа должна быть выполнена грамотно, с соблюдением культуры изложения. При использовании данных из учебных, методических пособий и другой литературы, периодических изданий, Интернет-источников должны иметься ссылки на вышеперечисленные.

Критерии оценки практического задания:

«Отлично» – правильный ответ, дается четкое обоснование принятому решению; рассуждения четкие последовательные логические; используются ссылки на полученные при изучении дисциплины знания; правильно используются формулы, понятия, процедуры, имеющие прямое отношение к задаче для подтверждения принятого решения.

«Хорошо» – правильный ответ, дается обоснование принятому решению; но с не существенными ошибками, в рассуждениях отсутствует логическая последовательность; используются ссылки на полученные при изучении дисциплины знания, правильно используются формулы, понятия, процедуры, имеющие прямое отношение к задаче для подтверждения принятого решения.

«Удовлетворительно» – правильный ответ, допускаются грубые ошибки в обосновании принятого решения; рассуждения не последовательные сумбурные; используются ссылки на полученные при изучении дисциплины знания; используются формулы, процедуры, понятия, имеющие прямое значение для подтверждения принятого решения, однако, при обращении к ним допускаются серьезные ошибки, студент не может правильно ими воспользоваться.

«Неудовлетворительно, не зачтено» – ответ неверный, отсутствует обоснование принятому решению; студент демонстрирует полное непонимание сути вопроса.

Для оценки решения ситуационной задачи (аналитического задания):

Оценка «отлично» выставляется, если задача решена грамотно, ответы на вопросы сформулированы четко. Эталонный ответ полностью соответствует решению студента, которое хорошо обосновано теоретически.

Оценка «хорошо» выставляется, если задача решена, ответы на вопросы сформулированы не достаточно четко. Решение студента в целом соответствует эталонному ответу, но не достаточно хорошо обосновано теоретически.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если задача решена не полностью, ответы не содержат всех необходимых обоснований решения.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если задача не решена или имеет грубые теоретические ошибки в ответе на поставленные вопросы.

Методические указания для подготовки к промежуточной аттестации.

Изучение дисциплин (модулей) завершается зачетом. Подготовка к промежуточной аттестации способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых, в процессе обучения, а также применению их к решению практических задач. Готовясь к зачету, студент ликвидирует имеющиеся пробелы в знаниях, углубляет, систематизирует и упорядочивает свои знания. На зачете студент демонстрирует то, что он освоил в процессе обучения по дисциплине (модулю).

Вначале следует просмотреть весь материал по дисциплине (модулю), отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом листы опорных сигналов. Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время промежуточной аттестации для систематизации знаний.

**Приложение № 1 к методическим материалам
по дисциплине (модулю). Конспекты
лекционных занятий по дисциплине (модулю)**

КОНСПЕКТЫ ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

1. Дисциплина (модуль). **Организация гражданской защиты и обороны**

2. Раздел 1. **Гражданская оборона в современных условиях.**

Тема Общие принципы организации гражданской обороны и защиты населения при возникновении ЧС мирного и военного времени.

3. Цели занятия: сформировать представление о организации оказания медицинской помощи населению, пострадавшему в чрезвычайных ситуациях.

4. Структура лекционного занятия.

№ п/п	Содержание (кратко)	Методы и средства обучения
1	Классификация опасных и чрезвычайных ситуаций по происхождению (природные, техногенные и социальные).	Устное изложение материала с использованием мультимедийных презентаций.
2	Основы организации оказания медицинской помощи населению	Устное изложение материала с использованием мультимедийных презентаций.
3	Защита населения и организация оказания медицинской помощи населению, пострадавшему в чрезвычайных ситуациях	Устное изложение материала с использованием мультимедийных презентаций.

5. Содержание лекционного занятия и взаимодействие с аудиторией.

Введение.

Формулирование темы занятия. Использование вводного примера, описание ситуации, демонстрация какого-либо процесса и т. д. (в зависимости от вида, замысла лекции и её структуры)

Раздел 1. **Гражданская оборона в современных условиях**

1.1. Тема лекционного занятия. Общие принципы организации гражданской обороны и защиты населения при возникновении ЧС мирного и военного времени.

Защита населения в ЧС мирного и военного времени - важнейшая задача Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, исполнительных органов государственной власти, а также местного самоуправления всех уровней, руководителей предприятий, учреждений и организаций. Ведущую роль в решении этой задачи выполняют МЧС.

Потребность в проведении комплекса мер по защите населения актуальна в связи с ростом техногенных аварий и катастроф, расширением зон природных катаклизмов, а также с риском военных угроз и терроризма, распространением оружия массового поражения. Актуальность этой проблемы для России с учетом особенностей территориального, природного и техногенного характера приобретает особую остроту. Основные задачи по защите населения, сохранению жизни и здоровья людей отражены в Федеральном законе 1994 года «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера». В соответствии с Законом граждане РФ имеют право:

- на защиту жизни и здоровья, личного имущества;
- использование имеющихся средств коллективной и индивидуальной защиты;
- получение информации о возможном риске и мерах необходимой безопасности в ЧС.

В то же время граждане РФ обязаны соблюдать меры безопасности, не нарушать производственную и технологическую дисциплину, требования экологической безопасности, знать способы защиты и оказания первой медицинской помощи, правила пользования коллективными и индивидуальными средствами защиты, принимать активное участие в проведении мероприятий по защите населения от ЧС.

Для защиты населения, особенно в военное время, широко будут использоваться силы и средства гражданской обороны, в том числе индивидуальные, коллективные и медицинские средства защиты.

В настоящее время гражданская оборона переживает период реформирования и перестройки. Ее необходимость для государства определяется существенными изменениями военно-политической обстановки, характера и средств вооруженной борьбы, а также увеличением риска природных и техногенных катастроф, ухудшением экономического положения России. В это непростое время гражданская оборона сохраняет свою роль государственной системы для защиты населения и народного хозяйства от ЧС мирного и военного времени, оставаясь важнейшим компонентом национальной безопасности.



Перед ГО стоят следующие основные задачи:

- защита населения от оружия массового поражения и других современных средств нападения противника;
- проведение мероприятий, направленных на повышение устойчивой работы объектов и отраслей народного хозяйства в условиях военного времени;
- проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ в очагах поражения, районах стихийных бедствий, крупных аварий и катастроф.

Мероприятия, связанные с проведением аварийно-спасательных работ, включают подготовку органов управления, а также необходимых сил и средств. Эти работы проводят с целью спасения людей, оказания медицинской помощи пораженным и эвакуации их из очагов поражения, восстановления производственной деятельности предприятий оборонного назначения и народного хозяйства.



1.2. Подготовка населения к мероприятиям в области гражданской обороны и защиты населения и территорий.

Гражданская оборона — система мероприятий по подготовке к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей на территории Российской Федерации от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;



мероприятия по гражданской обороне — организационные и специальные действия, осуществляемые в области гражданской обороны в соответствии с федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации;

территория, отнесенная к группе по гражданской обороне - территория, на которой расположен город или иной населенный пункт, имеющий важное оборонное и экономическое значение, с находящимися в нем объектами, представляющий высокую степень опасности возникновения чрезвычайных ситуаций в военное и мирное время;

требования в области гражданской обороны — специальные условия (правила) эксплуатации технических систем управления гражданской обороной и объектов гражданской обороны, использования и содержания систем оповещения, средств индивидуальной защиты, другой специальной техники и имущества гражданской обороны, установленные федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации.

Задачи ГО

1. обучение населения в области гражданской обороны;
2. оповещение населения об опасностях, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
3. эвакуация населения, материальных и культурных ценностей в безопасные районы;
4. предоставление населению убежищ и средств индивидуальной защиты;
5. проведение мероприятий по световой маскировке и другим видам маскировки;
6. проведение аварийно-спасательных работ в случае возникновения опасностей для населения при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также вследствие чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
7. первоочередное обеспечение населения, пострадавшего при ведении военных действий или вследствие этих действий, в том числе медицинское обслуживание, оказание первой помощи, срочное предоставление жилья и принятие других необходимых мер;
8. борьба с пожарами, возникшими при ведении военных действий или вследствие этих действий;
9. обнаружение и обозначение районов, подвергшихся радиоактивному, химическому, биологическому и иному заражению;
10. санитарная обработка населения, обеззараживание зданий и сооружений, специальная обработка техники и территорий;
11. восстановление и поддержание порядка в районах, пострадавших при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также вследствие чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
12. срочное восстановление функционирования необходимых коммунальных служб в военное время;
13. срочное захоронение трупов в военное время;
14. разработка и осуществление мер, направленных на сохранение объектов, необходимых для устойчивого функционирования экономики и выживания населения в военное время;
15. обеспечение постоянной готовности сил и средств гражданской обороны.

Федеральный закон от 21.12.1994 г. № 68 «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера»

Чрезвычайная ситуация — это обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.

Предупреждение чрезвычайных ситуаций — это комплекс мероприятий, проводимых заблаговременно и направленных на максимально возможное уменьшение риска возникновения чрезвычайных ситуаций, а также на сохранение здоровья людей, снижение размеров ущерба окружающей среде и материальных потерь в случае их возникновения.

Ликвидация чрезвычайных ситуаций — это аварийно-спасательные и другие неотложные работы, проводимые при возникновении чрезвычайных ситуаций и направленные на спасение жизни и сохранение здоровья людей, снижение размеров ущерба окружающей среде и материальных потерь, а также на локализацию зон чрезвычайных ситуаций, прекращение действия характерных для них опасных факторов.

Зона чрезвычайной ситуации — это территория, на которой сложилась чрезвычайная ситуация.

Специализированные технические средства оповещения и информирования населения в местах массового пребывания людей — это специально созданные технические устройства, осуществляющие прием, обработку и передачу аудио- и (или) аудиовизуальных, а также иных сообщений об угрозе возникновения, о возникновении чрезвычайных ситуаций и правилах поведения населения.

Органы управления и силы единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций функционируют в режиме:

- а) повседневной деятельности — при отсутствии угрозы возникновения чрезвычайной ситуации;
- б) повышенной готовности — при угрозе возникновения чрезвычайной ситуации;
- в) чрезвычайной ситуации — при возникновении и ликвидации чрезвычайной ситуации.

Раздел 2. Оценка обстановки при возникновении ЧС мирного и военного времени

2.1. Характеристика очагов поражения, возникающих в результате применения современных средств поражения.

Характеристика очагов поражения, возникающих в результате аварий, катастроф, применения современных средств поражения

Под очагом поражения принято понимать территорию, на которой под воздействием различных поражающих факторов произошли массовые поражения людей, животных, растений, разрушения зданий и сооружений.

Очагом химического поражения (ОХП) является территория, в пределах которой в результате воздействия аварийно химически опасных веществ (АХОВ) произошли массовые поражения людей, животных и растений.

В результате мгновенного (1-3 мин) перехода в атмосферу части вещества из емкости при ее разрушении образуется первичное облако. Вторичное облако АХОВ образуется в результате испарения разлившегося вещества с подстилающей поверхности. В результате этих процессов образуется зона химического заражения.

Силы и средства наблюдения и контроля входят в состав Сети наблюдения и лабораторного контроля (СНЛК), являются составной частью Единой государственной системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (РСЧС).

Силы и средства наблюдения и контроля РСЧС (в соответствии с постановлением Правительства РФ от 3 августа 1996 г. № 924) включают в себя:

1. Службы (учреждения) и организации федеральных органов исполнительной власти, осуществляющие наблюдение и контроль над состоянием окружающей природной среды, а также за обстановкой на потенциально опасных объектах и прилегающих к ним территориях и анализ их воздействия на здоровье населения;
2. Формирования санитарно-эпидемиологического надзора Минздрава России;
3. Ветеринарную службу Минсельхозпрода России;
4. Службы (учреждения) наблюдения и лабораторного контроля за качеством пищевого сырья и продуктов питания Комитета Российской Федерации по торговле и Минсельхозпрода России;
5. Геофизическую службу Российской академии наук;
6. Службу по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Федеральной службы России по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды;
7. Подразделения Министерства Российской Федерации по атомной энергетике;
8. Космические средства наблюдения министерств и ведомств Российской Федерации;
9. Учреждения сети наблюдения и лабораторного контроля ГО.

Основные принципы защиты населения и территорий от ЧС

Принцип государственной приоритетности
Вопросы защиты населения в ЧС имеют приоритет и являются важнейшей задачей государства и органов управления всех уровней

Принцип права граждан на защиту
Защите в ЧС подлежит все население РФ, а также иностранные граждане и лица без гражданства, находящиеся в зоне ЧС

Принцип заблаговременности
Мероприятия по предупреждению ЧС и максимально возможному снижению размеров ущерба от ЧС проводятся заблаговременно

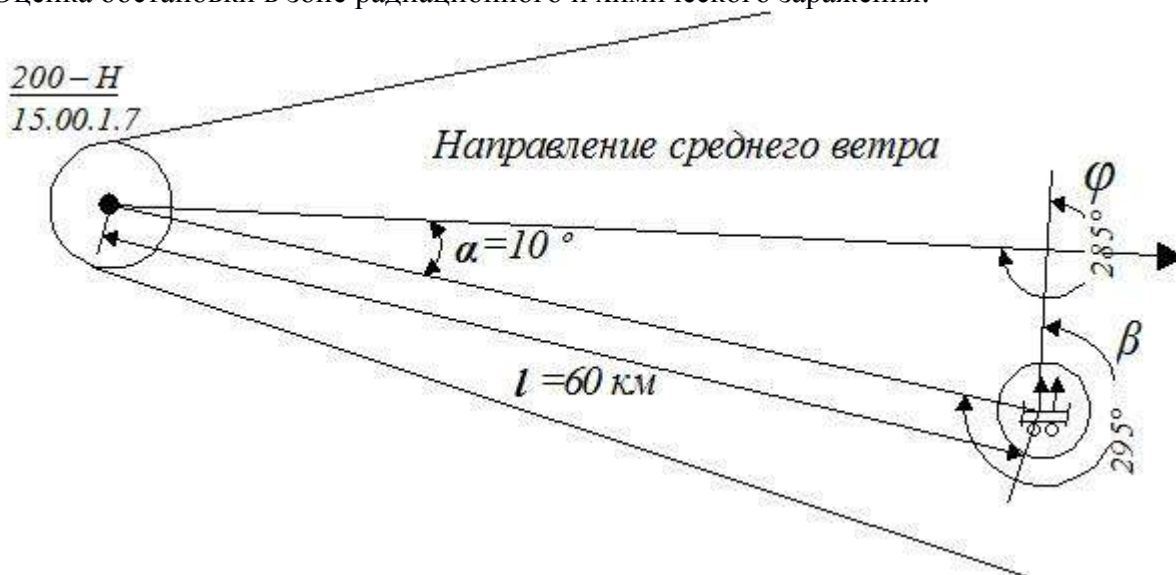
Принцип учета особенностей
Планирование и осуществление мероприятий защиты от ЧС проводится с учетом экономических, природных и иных особенностей территорий и степени реальной опасности возникновения ЧС

Принцип необходимой достаточности
Необходимая достаточность и максимально возможное использование имеющихся сил и средств, привлекаемых к ликвидации ЧС

Принцип территориальности
Ликвидация ЧС осуществляется силами и средствами органов управления той территории, на которой сложилась ЧС; при недостаточности имеющихся сил и средств привлекаются силы и средства вышестоящих органов управления

2.1. Тема лекционного занятия. Оценка обстановки в зоне радиационного и химического заражения

Оценка обстановки в зоне радиационного и химического заражения.



С целью определения влияния поражающих факторов источников ЧС на жизнедеятельность населения, работу организации и действия сил и средств ликвидации ЧС, обоснования и принятия мер защиты, осуществляется выявление и оценка обстановки, складывающейся при ЧС.

Под выявлением медицинской обстановки понимается сбор и обработка исходных данных о ЧС, определение размеров зон ЧС и нанесение их на карту района или план действий по предупреждению и ликвидации последствий ЧС природного или техногенного характера.

Под оценкой медицинской обстановки понимается решение основных задач по определению влияния поражающих факторов источников ЧС на работу организаций, жизнедеятельность населения и действия сил при ликвидации ЧС.

Оценка обстановки включает:

- решение основных задач по организации аварийно-спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий ЧС;
- организацию и порядок использования сил и средств для ликвидации ЧС;
- максимальное обеспечение мер по уменьшению людских и материальных потерь.

Оценка медико-тактической обстановки в очаге АОХВ –это учет тех факторов, которые влияют на организацию медицинского обеспечения населения.

К таким факторам относятся:

- 1) класс токсичности АОХВ;
- 2) группа, к которой относится химическое соединение по клиническим проявлениям;
- 3) тип очага;
- 4) характер формирования санитарных потерь;
- 5) мероприятия по профилактике поражений и организации медицинской помощи пораженным лицам в ЧС.

Оценка медико-тактической обстановки при авариях на АЭС обусловлена:

- 1) масштабом аварии;
- 2) характером радиационного воздействия;
- 3) фазой аварии;
- 4) зоной радиационного загрязнения;
- 5) ожидаемыми биологическими эффектами радиационного воздействия;
- 6) необходимыми мерами по профилактике радиационных поражений;
- 7) организацией медицинской помощи пораженным лицам.

На втором этапе осуществляется прогнозирование последствий и оценка обстановки сразу же после возникновения источника чрезвычайных ситуаций по уточненным данным (время возникновения чрезвычайной ситуации, метеорологические условия на этот момент и т.д.).

На третьем этапе корректируются результаты прогнозирования и фактической обстановки по данным разведки, предшествующей проведению аварийно-спасательных и других неотложных работ.

В настоящем пособии рассматриваются методы прогнозирования последствий опасных явлений, соответствующие первому этапу.

Независимо от источника чрезвычайной ситуации можно выделить шесть основных поражающих факторов, воздействующих на людей, животных, окружающую природную среду, инженерно-технические сооружения и т.д. Это:

- барическое воздействие (взрывы взрывчатых веществ, газовоздушных облаков, технологических сосудов под давлением, взрывы обычных и ядерных средств массового поражения и т.д.);
- термическое воздействие (тепловое излучение при техногенных и природных пожарах, огненный шар, ядерный взрыв и т.д.);
- токсическое воздействие (техногенные аварии на химически опасных производствах, шлейф продуктов горения при пожарах, применение химического оружия, выбросы токсических газов при извержениях вулканов и т.д.);
- радиационное воздействие (техногенные аварии на радиационно-опасных объектах, ядерные взрывы и т.д.);
- механическое воздействие (осколки, обрушения зданий, сели, оползни и т.д.);
- биологическое воздействие (эпидемии, бактериологическое оружие и т.д.).

При прогнозировании последствий опасных явлений, как правило, используют детерминированные или вероятностные методы.

В детерминированных методах прогнозирования определенной величине негативного воздействия поражающего фактора источника чрезвычайной ситуации соответствует вполне конкретная степень поражения людей, инженерно-технических сооружений и т.п.

Так, например, величина избыточного давления на фронте ударной волны $\Delta P_{\text{ф}} = 10$ кПа принимается безопасной для человека. При величине избыточного давления на фронте ударной волны $\Delta P_{\text{ф}} > 100$ кПа будет иметь место смертельное поражение людей.

При токсическом воздействии такими величинами являются пороговая токсодоза и летальная токсодоза.

Область, ограниченная линией, соответствующей определенной степени негативного воздействия, носит название зоны воздействия этого уровня (летального, среднего, порогового и т.п.).

В действительности при воздействии одной и той же дозы негативного воздействия на достаточно большое количество людей, зданий и сооружений, компонентов окружающей природной среды и т.д. поражающий эффект будет различен и приведенные выше значения соответствуют математическому ожиданию данной степени негативного воздействия.

Другими словами, негативное воздействие поражающих факторов носит вероятностный характер. Величина вероятности поражения (эффект поражения) $R_{пор}$ (см. табл. П. 1) измеряется в долях единицы или процентах и определяется, как правило, по функции Гаусса (функции ошибок) через "пробит-функцию" R_g .



Раздел 3. Предупреждение ЧС природного и техногенного характера

Тема лекционного занятия. Основные принципы и способы защиты населения.

Опыт ликвидации медико-санитарных последствий ЧС свидетельствует, что в структуре общих потерь дети могут составлять 12–25%. Оказание медицинской помощи детям должно осуществляться с учетом анатомо-физиологических особенностей детского организма, обуславливающих отличия в клинических проявлениях и течении посттравматического заболевания по сравнению с взрослыми. При одинаковой степени тяжести поражения дети имеют преимущество перед взрослыми при получении медицинской помощи, как в очаге поражения, так и за его пределами.

При организации первой помощи необходимо учитывать, что у детей исключается элемент само- и взаимопомощи. Учитывая слабое развитие мускулатуры, детям до трех лет для временной остановки наружного кровотечения из дистальных отделов конечностей достаточно наложить на поврежденную конечность давящую повязку (не прибегая к кровоостанавливающему жгуту или закрутке); в возрасте от трех до пяти лет допускается наложение жгута при неэффективности других

способов остановки кровотечения, однако соизмеряя натяжение жгута с индивидуальными особенностями физического развития ребенка. При проведении детям закрытого массажа сердца также необходимо рассчитывать силу и частоту нажатий на нижний отдел грудины во избежание дополнительной травматизации грудной клетки. Вынос и вывоз детей из очага должен осуществляться в первую очередь и производиться в сопровождении родственников, легкопораженных взрослых, личного состава спасательных формирований и т.п.



Тема лекционного занятия. Мероприятия противорадиационной и противохимической защиты..

Противорадиационная и противохимическая защита (ПР и ПХЗ) – это комплекс мероприятий ГО, направленных на предотвращение или ослабление воздействия ионизирующих излучений, ОВ и СДЯВ.

ПР и ПХЗ включают следующие мероприятия:

- выявление и оценка радиационной химической обстановки,
- разработка и ввод в действие режимов радиационной защиты,
- организация и проведение дозиметрического и химического контроля,
- способы защиты населения при радиоактивном и химическом заражении,
- обеспечение населения и невоенизированных формирований ГО средствами ПР и ПХЗ (противогазы, средства защиты кожи и др., накопление, хранение, выдача),
- ликвидация последствий радиоактивного и химического заражения (специальная санитарная обработка, обеззараживание местности, сооружений) и др.

Под режимом радиационной защиты населения, рабочих и служащих ОХ и личного состава невоенизированных формирований ГО – понимается порядок работы и применение средств и способов защиты в зонах радиоактивного заражения, исключающие радиоактивное облучение людей выше допустимых норм и сокращение до минимума вынужденную остановку производства.

Мероприятия по защите населения

- Обучение населения и спасателей правилам защиты от опасностей.
- Морально-психологическая подготовка населения и спасателей.
- Использование защитных сооружений.
- Использование средств индивидуальной защиты (СИЗ).
- Максимальное отдаление от источника опасности.
- Соблюдение соответствующих режимов противорадиационной и противохимической защиты, правил поведения.
- Проведение санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий.
- Проведение мероприятий медицинской защиты.

**Мероприятия по подготовке к защите населения
проводятся по территориально-производственному принципу.**

Режимы работы объекта (цеха) рассчитываются заблаговременно для конкретных условий (защитных свойств жилых и производственных зданий и используемых защитных сооружений) и различных возможных уровней радиации на территории объекта. В настоящее время разработано и рекомендуется 8 типовых режимов защиты для различных категорий населения:

1-3ий режимы – для неработающего населения,

4-7ой – для рабочих и служащих ОХ,

8ой – для личного состава невоенизированных формирований ГО.

Основной режим защиты для населения в мирное время – эвакуация из зон заражения, как, например, это имело место при аварии на Чернобыльской АЭС.

Каждый из перечисленных выше типовых режимов радиационной защиты делится ещё на три этапа:

1-ый – время пребывания в защитных сооружениях,

2-ой – чередование времени пребывания в защитных сооружениях и зданиях,

3-ий – чередование времени пребывания в зданиях с ограниченным нахождением на открытой местности 1-2 часа в сутки.

Продолжительность каждого этапа зависит от степени ослабления радиации защитными сооружениями, производственными зданиями, а также от уровня радиации на территории объекта и спада его во времени.

Режим № 1 – применяется для населения, проживающего в сельской местности в деревянных домах с коэффициентом ослабления (Косл.) = 2 и использующего ПРУ с Косл. = 50 (перекрытые щели, подвалы).

Режим № 2 – предусмотрен для населения, проживающего в посёлках в каменных одноэтажных домах с Косл. = 10 и использующего ПРУ с Косл. = 50.

Режим № 3 – разработан для городского населения, которое проживает в многоэтажных каменных домах с Косл. = 20-30 и использующего ПРУ с Косл. = 200-400 (подвалы многоэтажных каменных зданий).

Режим № 4 – применяется для населения, работающего на ОНХ, размещённых в деревянных домах с Косл. = 2 и обеспеченного ПРУ с Косл. = 20-50.

Режим № 5 – разработан для населения, работающего на объектах, размещённых в каменных домах с Косл. = 10 и ПРУ с Косл. = 50-100.

Режим № 6 – то же, что и № 5, но ПРУ с Косл. = 100-200.

Режим № 7 – то же, что и № 5, но защитные сооружения с Косл. = 1000 и более.

Кроме того, предусматриваются режимы ведения спасательных и неотложных аварийно-восстановительных работ (СНАВР) в зонах радиоактивного заражения.

Дозиметрический и химический контроль является составной частью комплекса мероприятий ПР и ПХЗ и проводится с целью оценки работоспособности личного состава формирований ГО, рабочих и служащих и определения порядка их использования, объема медицинской помощи на этапе эвакуации, необходимости и объема санобработки людей, а также дезактивации и дегазации оборудования, техники, транспорта, СНЗ, одежды и др., возможности использования продуктов питания, воды и фуража, оказавшихся в зонах радиоактивного и химического заражения и др.

Примеры, иллюстрации, демонстрация, видео и т. д.

Взаимодействие с аудиторией (вопросы, вкрапленные задания, активное резюмирование, проблемные ситуации, эвристическая беседа и т. д.)

**Приложение № 2 к методическим материалам
по дисциплине (модулю). Конспекты
практических занятий по дисциплине
(модулю)**

КОНСПЕКТЫ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

1. Дисциплина (модуль). Организация гражданской защиты и обороны

2. Тема практического занятия. **Гражданская оборона в современных условиях**

3. Цели занятия. сформировать представление о базовых принципах организации в области гражданской обороны. Защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Зона чрезвычайной ситуации. Специализированные технические средства оповещения и информирования населения в местах массового пребывания людей.

4. Структура практического занятия.

№ п/п	Содержание (кратко)	Методы и средства обучения
1	Основные задачи подготовки населения в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Изучение способов защиты от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий. Изучение порядка действий по сигналам оповещения. Изучение правил поведения, основных способов защиты и действий в чрезвычайных ситуациях, приёмов оказания первой помощи пострадавшим, правил пользования коллективными и индивидуальными средствами защиты.	Решение типовых ситуаций. Подготовка и заслушивание презентаций по темам занятий.

5. Содержание практического занятия и взаимодействие с аудиторией.

Введение.

Формулирование темы занятия. Использование вводного примера, описание ситуации, демонстрация какого-либо процесса и т. д. (в зависимости от вида, замысла лекции и её структуры)

1. Тема практического занятия. Общие принципы организации гражданской обороны и защиты населения при возникновении ЧС мирного и военного времени.
2. Практическая деятельность ГО в республиках, краях, городах, районах и на объектах народного хозяйства.
3. Территориальный принцип организации ГО.
4. Производственный принцип организации ГО.

5. Мероприятия по гражданской обороне.
6. Территория, отнесенная к группе по гражданской обороне.
7. Синдром длительного сдавления: помощь на этапах медицинской эвакуации.
8. Требования в области гражданской обороны.
9. Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.
10. Зона чрезвычайной ситуации.
11. Специализированные технические средства оповещения и информирования населения в местах массового пребывания людей.
12. Органы управления и силы единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Практические задания:

Подготовка и заслушивание презентаций.

Требования к выполнению практического задания:

2. Тема практического занятия. Оценка обстановки при возникновении ЧС мирного и военного времени.

Вопросы к обсуждению:

1. Зоны бактериологического заражения.
2. Очаги бактериологического поражения.
3. Проблемы обеспечения безопасности жизнедеятельности населения в современных условиях.
4. Возможный характер современной войны для человеческой цивилизации.
5. Сегодня не требуется оккупация территорий и свержение политического строя какого-то государства, а достаточно лишь разрушить его экономический потенциал.
6. Зажигательные средства.
7. Боеприпасы объемного взрыва.
8. Кассетные боеприпасы («площадное» оружие).
9. Фугасные боеприпасы большой мощности.
10. Инфразвуковое оружие.
11. Поражающие факторы наводнения: стремительный поток огромной массы воды, водовороты, низкая температура воды, плавающие в воде предметы.

Практические задания:

Подготовка и заслушивание презентаций.

Требования к выполнению практического задания:

3. Тема практического занятия. Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.

Вопросы к обсуждению:

1. Обучение населения в области гражданской обороны;
2. Оповещение населения об опасностях, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
3. Эвакуация населения, материальных и культурных ценностей в безопасные районы;
4. Предоставление населению убежищ и средств индивидуальной защиты;
5. Проведение мероприятий по световой маскировке и другим видам маскировки;

6. Проведение аварийно-спасательных работ в случае возникновения опасностей для населения при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также вследствие чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
7. Первоочередное обеспечение населения, пострадавшего при ведении военных действий или вследствие этих действий, в том числе медицинское обслуживание, оказание первой помощи, срочное предоставление жилья и принятие других необходимых мер;
8. Борьба с пожарами, возникшими при ведении военных действий или вследствие этих действий;
9. Обнаружение и обозначение районов, подвергшихся радиоактивному, химическому, биологическому и иному заражению;
10. Санитарная обработка населения, обеззараживание зданий и сооружений, специальная обработка техники и территорий;
11. Восстановление и поддержание порядка в районах, пострадавших при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также вследствие чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
12. Срочное восстановление функционирования необходимых коммунальных служб в военное время;
13. Срочное захоронение трупов в военное время;
14. Разработка и осуществление мер, направленных на сохранение объектов, необходимых для устойчивого функционирования экономики и выживания населения в военное время;
15. Обеспечение постоянной готовности сил и средств гражданской обороны.

Практические задания:

Подготовка и заслушивание презентаций.

Требования к выполнению практического задания:

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.		Протокол заседания кафедры № _____ от « ____ » _____ 20 ____ года	____.____.____
2.	*	Протокол заседания кафедры № _____ от « ____ » _____ 20 ____ года	____.____.____
3.	*	Протокол заседания кафедры № _____ от « ____ » _____ 20 ____ года	____.____.____
4.	*	Протокол заседания кафедры № _____ от « ____ » _____ 20 ____ года	____.____.____



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**

УТВЕРЖДАЮ

декан факультета комплексной безопасности
и основ военной подготовки

_____/Леонов В.В./
26 марта 2024 г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)
ОРГАНИЗАЦИЯ И ВЕДЕНИЕ АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ РАБОТ**

Направление подготовки
20.03.01 «Техносферная безопасность»

Направленность
«Защита в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера»

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –
ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА**

Форма обучения
Очная

Москва, 2024 г.

Методические материалы по дисциплине (модулю) **«Организация и ведение аварийно-спасательных работ»** разработаны на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 25.05.2020г № 680, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (далее – «ОПОП»).

Методические материалы по дисциплине (модулю) разработаны рабочей группой в составе: канд. техн. наук, доцент Пономарев А.Я.; старший преподаватель Коверкина Е.В.

Методические материалы по дисциплине (модулю) обсуждены и утверждены на заседании кафедры экологии и природоохранной деятельности

(наименование факультета)

Протокол № 1 от «26» марта 2024 года

Заведующий кафедры экологии и
природоохранной деятельности

Канд.биол.наук

М.С. Брылева

СОДЕРЖАНИЕ

1. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЛЕКЦИОННЫМ, ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ	4
1.1. Методические материалы к проведению лекционных занятий по дисциплине (модулю)	4
1.2. Методические материалы по подготовке к практическим занятиям по дисциплине (модулю)	9
2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ	15
Приложение № 1 к методическим материалам по дисциплине (модулю). Конспекты лекционных занятий по дисциплине (модулю)	27
КОНСПЕКТЫ ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	27
Приложение № 2 к методическим материалам по дисциплине (модулю). Конспекты практических занятий по дисциплине (модулю)	39
КОНСПЕКТЫ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	39
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	43

1. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЛЕКЦИОННЫМ, ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

1.1. Методические материалы к проведению лекционных занятий по дисциплине (модулю)

Лекция – один из методов обучения, одна из основных системообразующих форм организации учебного процесса в вузе. Лекционное занятие представляет собой систематическое, последовательное, монологическое изложение педагогическим работником учебного материала, как правило, теоретического характера. Такое занятие представляет собой элемент технологии представления учебного материала путем логически стройного, систематически последовательного и ясного изложения.

Цель лекции – организация целенаправленной познавательной деятельности обучающихся по овладению программным материалом дисциплины (модуля). Чтение курса лекций позволяет дать связанное, последовательное изложение материала в соответствии с новейшими данными науки, сообщить слушателям основное содержание предмета в целостном, систематизированном виде. В ряде случаев лекция выполняет функцию основного источника информации: при отсутствии учебников и учебных пособий, чаще по новым курсам; в случае, когда новые научные данные по той или иной теме не нашли отражения в учебниках; отдельные разделы и темы очень сложны для самостоятельного изучения. В таких случаях только лектор может методически помочь обучающимся в освоении сложного материала.

Возможные формы проведения лекций:

- Вводная лекция – один из наиболее важных и трудных видов лекции при чтении систематических курсов. От успеха этой лекции во многом зависит успех усвоения всего курса. Она может содержать: определение дисциплины (модуля); краткую историческую справку о дисциплине (модуле); цели и задачи дисциплины (модуля), ее роль в общей системе обучения и связь со смежными дисциплинами (модулями); основные проблемы (понятия и определения) данной науки; основную и дополнительную учебную литературу; особенности самостоятельной работы обучающихся над дисциплиной (модулем) и формы участия в научно-исследовательской работе; отчетность по курсу.
- Информационная лекция ориентирована на изложение и объяснение обучающимся научной информации, подлежащей осмыслению и запоминанию. Это самый традиционный тип лекций в практике высшей школы.
- Заключительная лекция предназначена для обобщения полученных знаний и раскрытия перспектив дальнейшего развития данной науки.
- Обзорная лекция – это систематизация научных знаний на высоком уровне, допускающая большое число ассоциативных связей в процессе осмысления информации, излагаемой при раскрытии внутрипредметной и межпредметной связей, исключая детализацию и конкретизацию. Как правило, стержень излагаемых теоретических положений составляет научно-понятийная и концептуальная основа всего курса или крупных его разделов.
- Лекция-беседа – непосредственный контакт педагогического работника с аудиторией, диалог. По ходу лекции педагогический работник задает вопросы для выяснения мнений и уровня осведомленности обучающихся по рассматриваемой проблеме.
- Лекция с применением обратной связи – особый тип лекционного занятия, при котором в начале и конце каждого раздела лекции преподавателем задаются вопросы. Вопрос в начале раздела задается для того, чтобы узнать, насколько обучающиеся

ориентируются в излагаемом материале, вопрос в конце раздела предназначен для выяснения степени усвоения только что изложенного материала. При неудовлетворительных результатах контрольного опроса педагогический работник возвращается к уже прочитанному разделу, изменив при этом методику подачи материала.

- Проблемная лекция – опирается на логику последовательно моделируемых проблемных ситуаций путем постановки проблемных вопросов или предъявления проблемных задач. Проблемный вопрос – это диалектическое противоречие, требующее для своего решения размышления, сравнения, поиска, приобретения и применения новых знаний. Проблемная задача содержит дополнительную вводную информацию и при необходимости некоторые ориентиры поиска ее решения.

В лекциях можно использовать наглядные материалы, а также подготовить для проведения лекции презентацию, которую можно органично интегрировать во все вышеупомянутые типы лекций в качестве формы визуальной поддержки.

В то же время лекцию-презентацию возможно выделить и в качестве самостоятельной формы. Лекция-презентация должна отражать суть основных и (или) проблемных вопросов лекции, на которые особо следует обратить внимание обучающихся. В условиях применения активного метода проведения занятий презентация представляется весьма удачным способом донесения информации до слушателей. Единственное, на что следует обратить внимание при подготовке слайдов – это их оформление и текст. Слайд не должен быть перегружен картинками и лишней информацией, которая будет отвлекать от основного аспекта того или иного вопроса лекции. Во время лекции можно задавать вопросы аудитории в отношении того или иного слайда, тем самым еще больше вовлекая обучающихся в проблематику.

Краткое содержание лекционных занятий

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала
РАЗДЕЛ 1. Общие сведения об организации защиты населения и территорий	
Тема 1.1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций – законодательная база функционирования системы	Общие понятия. Правовые основы ведения аварийноспасательных работ. Нормативноправовая база охраны труда спасателей. Права спасателей. Обязанности спасателей. Основные принципы деятельности аварийноспасательных служб. Нормативно-правовое регулирование по созданию и применению нештатных аварийноспасательных формирований. Задачи нештатных аварийноспасательных формирований. Положение о поисковоспасательных службах. Ознакомление с организационной структурой, техническим оснащением, возможностями, а также опытом проведения аварийноспасательных.. Основные положения федерального закона «об аварийноспасательных службах и статусе спасателя». Спасательные службы иностранных государств, их задачи, структура, оснащение и порядок функционирования.
Тема 1.2. Оценка последствий воздействия поражающих факторов ЧС природного и техногенного характера	Возможная обстановка при разных видах ЧС природного характера, которые могут возникнуть в районе действия АСФ. Действия АСФ по ведению разведки и поиску пострадавших. Действия АСФ по спасению пострадавших, находящихся на поверхности воды, выше уровня воды (на отдельных местных

	предметах), под водой, в разрушенных зданиях под завалами, под снегом. Действия АСФ по оказанию первой помощи пострадавшим. Взаимодействие формирования с силами, действующими в очаге поражения. Характеристики поражающих факторов чрезвычайных ситуаций и условия работы поисковых собак в очагах поражения. Организация поисковой кинологической службы МЧС России. Ведение поисково-спасательных работ подразделениями поисковой кинологической службы. Содержание поисковых собак в районах чрезвычайных ситуаций. Методика оценки подготовленности расчетов поисковой кинологической службы. Экипировка. Основные сведения о собаках.
РАЗДЕЛ 2. Нормативно-правовые основы создания аварийноспасательных формирований.	
Тема 2.1. Правовые основы деятельности спасателей	Правовые основы создания и деятельности аварийно-спасательных служб и деятельности спасателей. Основные принципы деятельности аварийно-спасательных служб, аварийно-спасательных формирований и спасателей являются. Принцип гуманизма и милосердия, предусматривающий приоритетность задач спасения жизни и сохранения здоровья людей, защиты природной среды при возникновении чрезвычайных ситуаций. Принцип единоначалия руководства аварийно-спасательными службами, аварийно-спасательными формированиями. Принцип оправданного риска и обеспечения безопасности при проведении аварийно-спасательных и неотложных работ. Принцип постоянной готовности аварийно-спасательных служб, аварийно-спасательных формирований к оперативному реагированию на чрезвычайные ситуации и проведению работ по их ликвидации.
Тема 2.2. Нормативно-правовая деятельность поисково-спасательных формирований при осуществлении аварийноспасательных работ в зоне ЧС	Поддержание органов управления, сил и средств аварийно-спасательных служб. Аварийно-спасательные формирования в постоянной готовности к выдвижению в зоны чрезвычайных ситуаций. Проведение работ по ликвидации чрезвычайных ситуаций. Контроль за готовностью обслуживаемых объектов и территорий к проведению на них работ по ликвидации чрезвычайных ситуаций. Ликвидация чрезвычайных ситуаций на обслуживаемых объектах или территориях.
РАЗДЕЛ 3. Реагирование на чрезвычайные ситуации, этапы АСР.	
Тема 3.1. Порядок планирования реагирования на ЧС, допуска к специальным видам работ и порядок	Планирование мероприятий оперативного реагирования на прогнозируемые угрозы или факты возникновения чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера. Экспертная оценка, прогноз

применения АСС (АСФ) для ведения АСР	результатов модельных экспериментов, проведенных квалифицированными экспертами. Всесторонний анализа масштабов и последствий чрезвычайных ситуаций. Планы реагирования на конкретные чрезвычайные ситуации. Обеспечение оперативного и согласованного реагирования органов управления, сил и средств функциональных и территориальных подсистем единой государственной системы предупреждения и реагирования на чрезвычайные ситуации.
Тема 3.2. Этапы организации и проведения ПСР	Получение и анализ информации о ЧС, принятие решения. Передвижение спасателей и техники к месту проведения работ. Непосредственное проведение ПСР. Деблокирование пострадавших, их транспортировка. Оказание первой медицинской помощи пострадавшим и их эвакуация. Спасение материальных ценностей, окружающей природной среды. Локализация источника ЧС, проведение аварийно-восстановительных работ. Организация дежурства, оповещения, связи. Порядок проведения радиопереговоров.
РАЗДЕЛ 4. Технология и организация ведения аварийно-спасательных и других неотложных работ при ликвидации чрезвычайных ситуаций	
Тема 4.1 Организация и технология ведения АСР при ликвидации ЧС	История развития спасательных служб. Организационная структура и задачи ПСС МЧС России. Положение о поисково-спасательных службах. Ознакомление с организационной структурой, техническим оснащением, возможностями, а также опытом проведения аварийно-спасательных работ Центрального аэромобильногоспасательного отряда МЧС России. Порядок и технология вскрытия заваленных защитных сооружений и спасения людей. Действие формирований по разборке завалов, устройству проходов, обрушению неустойчивых конструкций зданий. Технологии ведения работ при авариях на химически опасных объектах. Технологические приемы устранения аварий на коммуникально-энергетических сетях и технологических линиях.
Тема 4.2. Расчет сил и средств для ведения АСР	Порядок применения поисково-спасательных формирований. Организация управления действиями поисково-спасательных формирований при ликвидации ЧС. Расчет сил и средств для ликвидации ЧС. Организация управления действиями поисковоспасательных формирований при проведении АСДНР. Фазы развития ЧС. Особенности проведения АСДНР при ЧС на железнодорожном, воздушном и автомобильном транспорте, на коммунально-энергетических сетях, на акваториях, при обрушении зданий и сооружений, при возникновении лесных и торфяных пожаров, при сходе лавин и снежных заносах.

РАЗДЕЛ 5. Аварийно-спасательные средства и оборудование	
Тема 5.1. Средства индивидуальной защиты при ликвидации химических, радиационных и биологических чрезвычайных ситуаций	Средства индивидуальной защиты. Порядок использования индивидуальных средств защиты. организацию непрерывного контроля, выявление и оценку радиационной и химической обстановки в районах размещения радиационно и химически опасных объектов. заблаговременное накопление, поддержание в готовности и использование при необходимости средств индивидуальной защиты, приборов радиационной и химической разведки и контроля. создание, производство и применение унифицированных средств защиты, приборов и комплектов радиационной и химической разведки и дозиметрического контроля. приобретение населением в установленном порядке в личное пользование средств индивидуальной защиты и контроля за использованием их по назначению. своевременное внедрение и применение средств и методов выявления и оценки масштабов и последствий аварий на радиационно и химически опасных объектах. создание и использование на радиационно и химически опасных объектах систем (преимущественно автоматизированных) контроля обстановки и локальных систем оповещения. разработку и применение при необходимости режимов радиационной и химической защиты населения и функционирования объектов экономики и инфраструктуры в условиях загрязненности (зараженности) местности. заблаговременное приспособление объектов коммунально-бытового обслуживания и транспортных предприятий для проведения специальной обработки одежды, имущества и транспорта, проведение этой обработки в условиях аварий. обучение населения использованию средств индивидуальной защиты и правилам поведения на загрязненной (зараженной) территории.
Тема 5.2. Устройство и рабочее оборудование землеройной, дорожной, грузоподъемной техники, применяемой для ведения АСР.	Аварийно-спасательная техника. Автомобильная техника. Инженерная техника. Специальные машины войск рхбз. Средства связи. Техника тыла. Пожарные машины. Автомобили (многоцелевые и общего назначения). Многоосные тяжелые колесные тягачи. Тракторы для буксировки техники и вспомогательных работ. Прицепы и полуприцепы. Подвижные средства технического обслуживания, ремонта и эвакуации автомобильной техники. Автомобильные кузова-фургоны на шасси автомобильной техники. Специальные колесные шасси. Автомобильные базовые шасси вооружения и техники. Средства инженерной разведки (миноискатели переносные, искатели магнитные). Средства преодоления разрушений и препятствий (машины разграждения,

	путепрокладчики гусеничные, мосты механизированные). Средства преодоления водных преград (парки понтонные, транспортеры плавающие, катера буксирно-моторные, средства моторизации лодок, установки мостостроительные, комплекты мостостроительные, дизель-молоты). Средства механизации дорожных и землеройных работ (котлованные и траншейные машины, войсковые экскаваторы, универсальные дорожные машины, бульдозеры на тракторах 1,4-25 тс, бульдозеры с рыхлителями. Экскаваторы 0,15-1,25 м³ гусеничные, пневмоколесные, тракторные. Передвижные компрессорные станции, скреперы, автогрейдеры). Средства лесопильные и лесозаготовительные (рамы лесопильные, пилы моторные). Грузоподъемные и подъемно-транспортные средства (краны автомобильные, автопогрузчики, вышки строительные).

1.2. Методические материалы по подготовке к практическим занятиям по дисциплине (модулю)

Практические занятия – одна из форм учебного занятия, направленная на развитие самостоятельности обучающихся и приобретение умений и навыков. Данные учебные занятия углубляют, расширяют, детализируют полученные ранее знания. Практическое занятие предполагает выполнение обучающимися по заданию и под руководством преподавателей одной или нескольких практических работ.

Цель практических занятий состоит в развитии познавательных способностей, самостоятельности мышления и творческой активности обучающихся; углублении, расширении, детализировании знаний, полученных на лекции в обобщенной форме, и содействии выработке навыков профессиональной деятельности. В отдельных случаях на практических занятиях руководителем занятия сообщаются дополнительные знания.

Для достижения поставленных целей и решения требуемого перечня задач практические занятия проводятся традиционными технологиями или с использованием активных и интерактивных образовательных технологий.

Возможные формы проведения практических занятий:

- Деловая игра – это метод группового обучения совместной деятельности в процессе решения общих задач в условиях максимально возможного приближения к реальным проблемным ситуациям. Имитационные игры – на занятиях имитируется деятельность какой-либо организации, предприятия или его подразделения. Имитироваться могут события, конкретная деятельность людей (деловое совещание, обсуждение плана) и обстановка, условия, в которых происходит событие или осуществляется деятельность (кабинет начальника цеха, зал заседаний). Исполнение ролей (ролевые игры) – в этих играх отрабатывается тактика поведения, действий, выполнение функций и обязанностей конкретного лица. Для проведения игр с исполнением роли разрабатывается модель-пьеса ситуации, между студентами распределяются роли с «обязательным содержанием», характеризующиеся различными интересами; в процессе их взаимодействия должно быть найдено компромиссное решение. «Деловой театр» (метод инсценировки) – в нем разыгрывается какая-либо ситуация, поведение человека в этой обстановке, обучающийся должен вжиться в образ определенного лица, понять его действия, оценить обстановку и найти правильную линию поведения. Основная задача метода инсценировки – научить ориентироваться в различных обстоятельствах, давать объективную оценку своему поведению, учитывать

возможности других людей, влиять на их интересы, потребности и деятельность, не прибегая к формальным атрибутам власти, к приказу.

- Игровое проектирование - является практическим занятием или циклом занятий, суть которых состоит в разработке инженерного, конструкторского, технологического и других видов проектов в игровых условиях, максимально воссоздающих реальность. Этот метод отличается высокой степенью сочетания индивидуальной и совместной работы обучающихся.
- Познавательно-дидактические игры не относятся к деловым играм. Они предполагают лишь включение изучаемого материала в необычный игровой контекст и иногда содержат лишь элементы ролевых игр. Такие игры могут проводиться в виде копирования научных, культурных, социальных явлений (конкурс знатоков, «Поле чудес», КВН и т. д.) и в виде предметно-содержательных моделей, (например, игры-путешествия, когда надо разработать рациональный маршрут, пользуясь различными картами).
- Анализ конкретных ситуаций. Конкретная ситуация – это любое событие, которое содержит в себе противоречие или вступает в противоречие с окружающей средой. Ситуации могут нести в себе как позитивный, так и отрицательный опыт. Все ситуации делятся на простые, критические и экстремальные.
- Кейс-метод (от английского case – случай, ситуация) – усовершенствованный метод анализа конкретных ситуаций, метод активного проблемно-ситуационного анализа, основанный на обучении путем решения конкретных задач – ситуаций (решение кейсов). Непосредственная цель метода case-study – обучающиеся должны проанализировать ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них. Кейсы делятся на практические (отражающие реальные жизненные ситуации), обучающие (искусственно созданные, содержащие значительные элементы условности при отражении в нем жизни) и исследовательские (ориентированные на проведение исследовательской деятельности посредством применения метода моделирования). Метод конкретных ситуаций (метод case-study) относится к неигровым имитационным активным методам обучения.
- Тренинг (англ. training, от train – обучать, воспитывать) – метод активного обучения, направленный на развитие знаний, умений и навыков и социальных установок. Тренинг – форма интерактивного обучения, целью которого является развитие компетентности межличностного и профессионального поведения в общении. Достоинство тренинга заключается в том, что он обеспечивает активное вовлечение всех участников в процесс обучения. Можно выделить основные типы тренингов по критерию направленности воздействия и изменений – навыковый, психотерапевтический, социально-психологический, бизнес-тренинг.
- Метод Сократа (Майевтика) – метод вопросов, предполагающих критическое отношение к догматическим утверждениям, называется еще как метод «сократовской иронии». Это умение извлекать скрытое в человеке знание с помощью искусных наводящих вопросов, подразумевающего короткий, простой и заранее предсказуемый ответ.
- Интерактивная лекция – выступление ведущего обучающего перед большой аудиторией с применением следующих активных форм обучения: дискуссия, беседа, демонстрация слайдов или учебных фильмов, мозговой штурм.
- Групповая, научная дискуссия, диспут. Дискуссия – это целенаправленное обсуждение конкретного вопроса, сопровождающееся обменом мнениями, идеями между двумя и более лицами. Задача дискуссии – обнаружить различия в понимании вопроса и в споре

установить истину. Дискуссии могут быть свободными и управляемыми. К технике управляемой дискуссии относятся: четкое определение цели, прогнозирование реакции оппонентов, планирование своего поведения, ограничение времени на выступления и их заданная очередность. Разновидностью свободной дискуссии является форум, где каждому желающему дается неограниченное время на выступление, при условии, что его выступление вызывает интерес аудитории. Каждый конкретный форум имеет свою тематику — достаточно широкую, чтобы в её пределах можно было вести многоплановое обсуждение.

- Дебаты – это чётко структурированный и специально организованный публичный обмен мыслями между двумя сторонами по актуальным темам. Это разновидность публичной дискуссии участников дебатов, направляющая на переубеждение в своей правоте третьей стороны, а не друг друга. Поэтому вербальные и невербальные средства, которые используются участниками дебатов, имеют целью получения определённого результата – сформировать у слушателей положительное впечатление от собственной позиции.
- Метод работы в малых группах. Групповое обсуждение кого-либо вопроса направлено на достижение лучшего взаимопонимания и нахождения истины. Групповое обсуждение способствует лучшему усвоению изучаемого материала. Оптимальное количество участников – 5-7 человек. Перед обучающимися ставится проблема, выделяется определенное время, в течение которого они должны подготовить аргументированный обдуманный ответ. Педагогический работник может устанавливать правила проведения группового обсуждения – задавать определенные рамки обсуждения, ввести алгоритм выработки общего мнения, назначить лидера и др.
- Круглый стол – общество, собрание в рамках более крупного мероприятия (съезда, симпозиума, конференции). Мероприятие, как правило, на которое приглашаются эксперты и специалисты из разных сфер деятельности для обсуждения актуальных вопросов. Данная модель обсуждения, основываясь на соглашениях, в качестве итогов даёт результаты, которые, в свою очередь, являются новыми соглашениями.
- Коллоквиум – (лат. colloquium – разговор, беседа) – одна из форм учебных занятий в системе образования, имеющая целью выяснение и повышение знаний обучающихся. На коллоквиумах обсуждаются: отдельные части, разделы, темы, вопросы изучаемого курса (обычно не включаемые в тематику практических учебных занятий), рефераты, проекты и др. работы обучающихся. Это научные собрания, на которых заслушиваются и обсуждаются доклады. Коллоквиум – это и форма контроля, массового опроса, позволяющая преподавателю в сравнительно небольшой срок выяснить уровень знаний студентов по данной теме дисциплины. Коллоквиум проходит обычно в форме дискуссии, в ходе которой обучающимся предоставляется возможность высказать свою точку зрения на рассматриваемую проблему, учиться обосновывать и защищать ее. Аргументируя и отстаивая свое мнение, обучающийся в то же время демонстрирует, насколько глубоко и осознанно он усвоил изученный материал.
- Метод «мозговой штурм» («мозговая атака», англ. brainstorming) — оперативный метод решения проблемы на основе стимулирования творческой активности, при котором участникам обсуждения предлагают высказывать как можно большее количество вариантов решения, в том числе самых фантастичных. Затем из общего числа высказанных идей отбирают наиболее удачные, которые могут быть использованы на практике. Является методом экспертного оценивания.
- Метод проектов – это способ достижения дидактической цели через детальную разработку проблемы (технологию), которая должна завершиться вполне реальным, осязаемым практическим результатом, оформленным тем или иным образом; это

совокупность приёмов, действий обучающихся в их определённой последовательности для достижения поставленной задачи – решения проблемы, лично значимой для учащихся и оформленной в виде некоего конечного продукта. Основное предназначение метода проектов состоит в предоставлении учащимся возможности самостоятельного приобретения знаний в процессе решения практических задач или проблем, требующего интеграции знаний из различных предметных областей.

- Брифинг (англ. briefing от англ. brief – «короткий», «недолгий») – краткая пресс-конференция, посвященная одному вопросу. Основное отличие: отсутствует презентационная часть. То есть практически сразу идут ответы на вопросы журналистов.
- Метод портфолио (от англ. portfolio – «портфель», «папка») – современная образовательная технология, в основе которой используется метод аутентичного оценивания результатов образовательной и профессиональной деятельности. Портфолио как подборка сертифицированных достижений, наиболее значимых работ и отзывов на них.

Вопросы для самоподготовки к практическим занятиям по разделам (темам) дисциплины (модуля)

РАЗДЕЛ 1. Общие сведения об организации защиты населения и территорий.

Тема 1.1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций – законодательная база функционирования системы

Вопросы для самоподготовки:

1. Классификация ЧС. Основные принципы.
2. Основные причины возникновения ЧС. Характер поражающих факторов.
3. ЧС природного и экологического характера.
4. Техногенные ЧС: сфера возникновения, характер воздействия, ведомственная принадлежность.
5. Интенсивность, масштаб, характер последствий ЧС.
6. Внезапное обрушение зданий и сооружений. Пожары. Взрывы.
7. Транспортные аварии. Аварии на энергетических системах, коммунальных системах жизнеобеспечения.

Тема 1.2. Оценка последствий воздействия поражающих факторов ЧС природного и техногенного характера.

Вопросы для самоподготовки:

1. Аварии на очистных сооружениях, гидродинамические аварии.
2. Гидрологические, гидрогеологические, геологические опасные явления.
3. Виды аварийно-спасательных работ.
4. Поиск пострадавших: последовательность, способы.
5. Планирование и подготовка мероприятий по применению сил и средств в чрезвычайных ситуациях.
6. Порядок экстренного реагирования на чрезвычайные ситуации.
7. Порядок применения сил и средств для ведения спасательных работ.
8. Организация взаимодействия сил при подготовке и в ходе выполнения АСДНР.

РАЗДЕЛ 2. Нормативно-правовые основы создания аварийноспасательных формирований

Тема 2.1. Правовые основы деятельности спасателей

Вопросы для самоподготовки:

1. Мероприятия, являющиеся предпосылкой для успешного проведения АСНДР.
2. Интенсивность проведения, масштаб, характер последствий ЧС.
3. Медицинское материальное обеспечение АСНДР.
4. Классификация ЧС.
5. Основные принципы.
6. Поиск пострадавших: последовательность, способы.
7. Назначение ГАСИ «Спрут». Состав комплекта.
8. Подготовить к работе РСЧС-80.
9. Основные причины возникновения ЧС.
10. Характер поражающих факторов.
11. Разведка. Инженерное обеспечение АСНДР.

Тема 2.2. Нормативно-правовая деятельность поисково-спасательных формирований при осуществлении аварийноспасательных работ в зоне ЧС

Вопросы для самоподготовки:

1. Назначение ГАСИ «Эконт».
2. Подготовить к работе домкрат ДМ-40.
3. ЧС природного характера.
4. Химическое обеспечение АСНДР.
5. Назначение ГАСИ «Эконт».
6. Состав комплекта. Подготовить к работе кусачек К-25.
7. ЧС техногенного характера.
8. Техническое обеспечение АСНДР.
9. Назначение ГАСИ «Круг». Состав комплекта. Подготовить к работе.
10. Интенсивность проведения, масштаб, характер последствий ЧС.
11. Транспортное и дорожное обеспечение АСНДР.

РАЗДЕЛ 3. Реагирование на чрезвычайные ситуации, этапы АСР.

Тема 3.1. Порядок планирования реагирования на ЧС, допуска к специальным видам работ и порядок применения АСС (АСФ) для ведения АСР.

Вопросы для самоподготовки:

1. Проведение обучения сотрудников нештатных аварийно-спасательных формирований по вопросам предупреждения, локализации и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций
2. Аварийно-спасательные подразделения по защите промышленных объектов от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.
3. РСЧС и режимы ее функционирования.
4. Несения дежурства в аварийно-спасательных формированиях.
5. Аттестация спасателей и профессиональных аварийно-спасательных формирований.
6. Зона ответственности аварийно-спасательного формирования.
7. Штатные, нештатные и добровольные аварийно-спасательные формирования.

8. Установление классов опасности отходов для окружающей среды и подтверждение отнесения отхода к данному классу опасности

Тема 3.2. Этапы организации и проведения ПСР.

Вопросы для самоподготовки:

1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.
2. Поражающие факторы при чрезвычайных ситуациях.
3. Службы экстренного реагирования на чрезвычайные ситуации.
4. Федеральные и территориальные аварийно-спасательные формирования.
5. Мероприятия по защите населения и территорий.
6. Основные подходы и методы обеспечения безопасности промышленных объектов.
7. Характеристики потенциально-опасных промышленных объектов.
8. Психологические требования к профессии спасателя.

РАЗДЕЛ 4. Технология и организация ведения аварийно-спасательных и других неотложных работ при ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Тема 4.1 Организация и технология ведения АСР при ликвидации ЧС

Вопросы для самоподготовки:

1. Общие принципы и особенности общения с пострадавшими в ЧС.
2. Особенности действий личного состава дежурной смены при получении сигнала в режиме повышенной готовности и чрезвычайной ситуации.
3. Взаимодействие АСФ при проведении АСР.
4. Организация психологической помощи пострадавшим в ЧС.
5. Структура оповещения и информации о ЧС.
6. Состав сил, осуществляющих АСДНР.
7. Информационно-разъяснительная работа с пострадавшими в ЧС.
8. Экстренные меры защиты при аварии на АЭС.
9. Отчетная документация о проведении АСР.
10. Виды аварийно – спасательных работ.

Тема 4.2. Расчет сил и средств для ведения АСР

Вопросы для самоподготовки:

1. Проведение основных мер по защите населения и территорий на ранней фазе развития аварии на АЭС.
2. Классификация аварийно химически опасных веществ.
3. Прогнозирование мер защиты населения при аварии на ХОО.
4. Действия ОШ(ОГ) по ликвидации ЧС.
5. Проведение комплекса АСР и других неотложных работ с целью спасения людей, пострадавших при взрыве.
6. Организационные мероприятия, проводимые заблаговременно в режиме повседневной деятельности.
7. Обеспечение населения средствами защиты.
8. Особенности организации противоэпидемических мер при возникновении эпидемии кишечных инфекций.
9. Особенности организации противоэпидемических мер при возникновении трансмиссивных болезней.
10. Мероприятия по защите населения проводимые при возникновении ЧС.

РАЗДЕЛ 5. Аварийно-спасательные средства и оборудование

Тема 5.1. Средства индивидуальной защиты при ликвидации химических, радиационных и биологических чрезвычайных ситуаций

Вопросы для самоподготовки:

1. Организация подготовки руководящего состава и ПСС (ПСО) к действиям в ЧС.
2. Организация управления действиями поисково-спасательных формирований при ликвидации ЧС.
3. Организационная структура и задачи ПСС МЧС России.
4. Правила нанесения на карты обстановки о ЧС.
5. Эвакуация людей при пожаре в высотном здании.
6. Организация и технология ведения аварийно-спасательных работ при землетрясениях и взрывах.

Тема 5.2. Устройство и рабочее оборудование землеройной, дорожной, грузоподъемной техники, применяемой для ведения АСР

Вопросы для самоподготовки:

1. Основные принципы проведения АСДНР при дорожно-транспортных происшествиях.
2. Командная эстафета с применением на этапах аварийно-спасательных средств и альпинистского снаряжения.
3. Организационная структура и задачи МЧС.
4. Порядок разработки, структура и содержание плана действий по предупреждению и ликвидации ЧС, его корректировки и уточнения.
5. Организация подготовки руководящего состава и ПСС (ПСО) к действиям в ЧС.
6. Основные положения ФЗ "Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей".
7. Аварийно-спасательный инструмент.
8. Приборы поиска пострадавших в ЧС.
9. АСДНР в зоне радиоактивного заражения.

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ

Освоение обучающимся дисциплины (модуля) предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекционных, практических и лабораторных занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения дисциплины (модуля) и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с рабочей программы дисциплины (модуля), доступной в электронной информационно-образовательной среде РГСУ.

Следует обратить внимание на списки основной и дополнительной литературы, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к лекционному занятию заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

С этой целью:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции;
- внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции;
- постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке;
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу.

Подготовка к практическому занятию.

При подготовке и работе во время проведения практических занятий следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к практическому занятию заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач практического занятия, техники безопасности при работе с приборами, веществами.

Работа во время проведения практического занятия включает:

- консультирование студентов преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач.
- самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной рабочей программой дисциплины (модуля) тематики.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа – планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа студентов, выполняемая во внеаудиторное (аудиторное) время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия (при частичном непосредственном участии преподавателя, оставляющем ведущую роль за работой студентов).

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала.

Самостоятельная работа студентов в ВУЗе является важным видом учебной и научной деятельности студента. Самостоятельная работа студентов играет значительную роль в рейтинговой технологии обучения.

К современному специалисту общество предъявляет достаточно широкий перечень требований, среди которых немаловажное значение имеет наличие у выпускников определенных навыков (компетенций) и умения самостоятельно добывать знания из различных источников, систематизировать полученную информацию, давать оценку конкретной профессиональной ситуации. Формирование такого умения происходит в течение всего периода обучения.

В процессе самостоятельной работы студент приобретает необходимые для будущей специальности компетенции, навыки самоорганизации, самоконтроля, самоуправления, саморефлексии и становится активным самостоятельным субъектом учебной деятельности.

Самостоятельная работа студентов должна оказывать важное влияние на формирование личности будущего специалиста, его компетентность. Каждый студент самостоятельно определяет режим своей работы и меру труда, затрачиваемого на овладение учебным содержанием по каждой дисциплине (модулю). Он выполняет внеаудиторную работу по личному индивидуальному плану, в зависимости от его подготовки, времени и других условий.

Виды самостоятельной работы.

Работа с литературой.

При работе с книгой необходимо подобрать литературу, научиться правильно ее читать, вести записи. Для подбора литературы в библиотеке используются алфавитный и систематический каталоги. Важно помнить, что рациональные навыки работы с книгой - это всегда большая экономия времени и сил. Правильный подбор учебников рекомендуется преподавателем, читающим лекционный курс. Необходимая литература может быть также указана в методических разработках по данному курсу. Изучая материал по учебнику, следует переходить к следующему вопросу только после правильного уяснения предыдущего, описывая на бумаге все выкладки и вычисления (в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода). При изучении любой дисциплины большую и важную роль играет самостоятельная индивидуальная работа. Особое внимание следует обратить на определение основных понятий курса. Студент должен подробно разбирать примеры, которые поясняют такие определения, и уметь строить аналогичные примеры самостоятельно. Нужно добиваться точного представления о том, что изучаешь. Полезно составлять опорные конспекты. При изучении материала по учебнику полезно в тетради (на специально отведенных полях) дополнять конспект лекций. Там же следует отмечать вопросы, выделенные студентом для консультации с преподавателем. Выводы, полученные в результате изучения, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы они при перечитывании записей лучше запоминались. Опыт показывает, что многим студентам помогает составление листа опорных сигналов, содержащего важнейшие и наиболее часто употребляемые формулы и понятия. Такой лист помогает запомнить формулы, основные положения лекции, а также может служить постоянным справочником для студента. Различают два вида чтения: первичное и вторичное. Первичное – это внимательное, неторопливое чтение, при котором можно остановиться на трудных местах.

Задача вторичного чтения - полное усвоение смысла целого (по счету это чтение может быть и не вторым, а третьим или четвертым). Самостоятельная работа с учебниками и книгами (а также самостоятельное теоретическое исследование проблем, обозначенных преподавателем на лекциях) – это важнейшее условие формирования у себя научного способа познания.

Чтение научного текста является частью познавательной деятельности. Ее цель – извлечение из текста необходимой информации. От того, насколько осознанно читающим собственная внутренняя установка при обращении к печатному слову (найти нужные

сведения, усвоить информацию полностью или частично, критически проанализировать материал и т.п.) во многом зависит эффективность осуществляемого действия.

Методические рекомендации по составлению конспекта:

1. Внимательно прочитайте текст. Уточните в справочной литературе непонятные слова. При записи не забудьте вынести справочные данные на поля конспекта;
2. Выделите главное, составьте план;
3. Кратко сформулируйте основные положения текста, отметьте аргументацию автора;
4. Законспектируйте материал, четко следуя пунктам плана. При конспектировании старайтесь выразить мысль своими словами. Записи следует вести четко, ясно.
5. Грамотно записывайте цитаты. Цитируя, учитывайте лаконичность, значимость мысли. В тексте конспекта желательно приводить не только тезисные положения, но и их доказательства. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Мысли автора книги следует излагать кратко, заботясь о стиле и выразительности написанного. Число дополнительных элементов конспекта должно быть логически обоснованным, записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре произведения. Для уточнения и дополнения необходимо оставлять поля. Овладение навыками конспектирования требует от студента целеустремленности, повседневной самостоятельной работы.

Методические материалы по самостоятельному решению задач

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса. Если студент видит несколько путей решения проблемы (задачи), то нужно сравнить их и выбрать самый рациональный. Полезно до начала вычислений составить краткий план решения проблемы (задачи). Решение проблемных задач или примеров следует излагать подробно, вычисления располагать в строгом порядке, отделяя вспомогательные вычисления от основных. Решения при необходимости нужно сопровождать комментариями, схемами, чертежами и рисунками. Следует помнить, что решение каждой учебной задачи должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует условие, и по возможности с выводом. Полученный ответ следует проверить способами, вытекающими из существа данной задачи. Полезно также (если возможно) решать несколькими способами и сравнить полученные результаты. Решение задач данного типа нужно продолжать до приобретения твердых навыков в их решении.

Методические материалы к выполнению реферата

Реферат (от лат. *referre* – сообщать) – краткое изложение в письменном виде или в форме публикации доклада, содержания научного труда (трудов), литературы по теме. Работа над рефератом условно разделяется на выбор темы, подбор литературы, подготовку и защиту плана; написание теоретической части и всего текста с указанием библиографических данных используемых источников, подготовку доклада, выступление с ним. Тематика рефератов полностью связана с основными вопросами изучаемого курса.

Список литературы к темам не дается, и обучающиеся самостоятельно ведут библиографический поиск, причем им не рекомендуется ограничиваться университетской библиотекой.

Важно учитывать, что написание реферата требует от обучающихся определенных усилий. Особое внимание следует уделить подбору литературы, методике ее изучения с целью отбора и обработки собранного материала, обоснованию актуальности темы и теоретического уровня обоснованности используемых в качестве примеров фактов какой-либо деятельности.

Выбрав тему реферата, начав работу над литературой, необходимо составить план. Изучая литературу, продолжается обдумывание темы, осмысливание прочитанного, делаются

выписки, сопоставляются точки зрения разных авторов и т.д. Реферативная работа сводится к тому, чтобы в ней выделились две взаимосвязанные стороны: во-первых, ее следует рассматривать как учебное задание, которое должен выполнить обучаемый, а во-вторых, как форму научной работы, творческого воображения при выполнении учебного задания.

Наличие плана реферата позволяет контролировать ход работы, избежать формального переписывания текстов из первоисточников.

Оформление реферата включает титульный лист, оглавление и краткий список использованной литературы. Список использованной литературы размещается на последней странице рукописи или печатной форме реферата. Реферат выполняется в письменной или печатной форме на белых листах формата А4 (210 x 297 мм). Шрифт Times New Roman, кегель 14, через 1,5 интервала при соблюдении следующих размеров текста: верхнее поле – 25 мм, нижнее – 20 мм, левое – 30 мм, правое – 15 мм. Нумерация страниц производится вверху листа, по центру. Титульный лист нумерации не подлежит.

Рефераты должны быть написаны простым, ясным языком, без претензий на наукообразность. Следует избегать сложных грамматических оборотов, непривычных терминов и символов. Если же такие термины и символы все-таки приводятся, то необходимо разъяснять их значение при первом упоминании в тексте реферата.

Объем реферата предполагает тщательный отбор информации, необходимой для краткого изложения вопроса. Важнейший этап – редактирование готового текста реферата и подготовка к обсуждению. Обсуждение требует хорошей ориентации в материале темы, умения выделить главное, поставить дискуссионный вопрос, привлечь внимание слушателей к интересной литературе, логично и убедительно изложить свои мысли.

Рефераты обязательно подлежат защите. Процедура защиты начинается с определения оппонентов защищающего свою работу. Они стремятся дать основательный анализ работы обучающимся, обращают внимание на положительные моменты и недостатки реферата, дают общую оценку содержанию, форме преподнесения материала, характеру использованной литературы. Иногда они дополняют тот или иной раздел реферата. Последнее особенно ценно, ибо говорит о глубоком знании обучающимся-оппонентом изучаемой проблемы.

Обсуждение не ограничивается заслушиванием оппонентов. Другие обучающиеся имеют право уточнить или опровергнуть какое-либо утверждение. Преподаватель предлагает любому обучающемуся задать вопрос по существу доклада или попытаться подвести итог обсуждению.

Алгоритм работы над рефератом

1. Выбор темы

Тема должна быть сформулирована грамотно (с литературной точки зрения);

В названии реферата следует поставить четкие рамки рассмотрения темы;

Желательно избегать слишком длинных названий;

Следует по возможности воздерживаться от использования в названии спорных с научной точки зрения терминов, излишней наукообразности, а также чрезмерного упрощения формулировок.

2. Реферат следует составлять из пяти основных частей: введения; основной части; заключения; списка литературы; приложений.

3. Основные требования к введению:

Во введении не следует концентрироваться на содержании; введение должно включать краткое обоснование актуальности темы реферата, где требуется показать, почему данный вопрос может представлять научный интерес и есть ли связь представляемого материала с

современностью. Таким образом, тема реферата должна быть актуальна либо с научной точки зрения, либо с современных позиций.

Очень важно выделить цель, а также задачи, которые требуется решить для выполнения цели.

Введение должно содержать краткий обзор изученной литературы, в котором указывается взятый из того или иного источника материал, кратко анализируются изученные источники, показываются их сильные и слабые стороны;

Объем введения составляет две страницы текста.

4. Требования к основной части реферата:

Основная часть содержит материал, отобранный для рассмотрения проблемы;

Также основная часть должна включать в себя собственно мнение обучающихся и сформулированные самостоятельные выводы, опирающиеся на приведенные факты;

Материал, представленный в основной части, должен быть логически изложен и распределен по параграфам, имеющим свои названия;

В изложении основной части необходимо использовать сноски (в первую очередь, когда приводятся цифры и чьи-то цитаты);

Основная часть должна содержать иллюстративный материал (графики, таблицы и т. д.);

Объем основной части составляет около 10 страниц.

5. Требования к заключению:

В заключении формулируются выводы по параграфам, обращается внимание на выдвинутые во введении задачи и цели;

Заключение должно быть четким, кратким, вытекающим из содержания основной части.

6. Требования к оформлению списка литературы (по ГОСТу):

Необходимо соблюдать правильность последовательности записи источников: сначала следует писать фамилию, а после инициалы; название работы не ставится в кавычки; после названия сокращенно пишется место издания; затем идет год издания; наконец, называется процитированная страница.

Критерии оценки реферата

Обучающийся, защищающий реферат, должен рассказать о его актуальности, поставленных целях и задачах, изученной литературе, структуре основной части, сделанных в ходе работы выводах.

По окончании выступления ему может быть задано несколько вопросов по представленной проблеме.

Оценка складывается из соблюдения требований к реферату, грамотного раскрытия темы, умения четко рассказывать о представленном реферате, способности понять суть задаваемых по работе вопросов и найти точные ответы на них.

Методические материалы к выполнению эссе

Эссе – литературное произведение небольшого объема, обычно прозаическое, свободной композиции, передающее индивидуальные впечатления, суждения, соображения автора о той или иной проблеме, теме, о том или ином событии или явлении. Это вид самостоятельной исследовательской работы обучающихся, с целью углубления и закрепления

теоретических знаний и освоения практических навыков. Цель эссе состоит в развитии самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных мыслей. При написании эссе обучающийся должен представить развернутый письменный ответ на теоретический или практический актуальный вопрос, объявленный преподавателем в аудитории непосредственно перед ее написанием. В процессе написания эссе разрешается пользоваться нормативно-правовыми актами, конспектом лекций (в печатном виде). Использование интернет-ресурсов не допускается. Темы эссе преподаватель предлагает из числа тех, которые обучающиеся уже рассматривали на лекционных или практических занятиях, исходя из содержания заданий в составе оценочных средств. По решению преподавателя, в качестве темы эссе может быть выбрана одна или несколько тем, которые могут быть распределены между обучающимися по желанию.

Требования к выполнению эссе:

1. Проводится письменно.

2. Эссе выполняется на компьютере (гарнитура Times New Roman, шрифт 14) через 1,5 интервала с полями: верхнее, нижнее – 2; правое – 3; левое – 1,5. Отступ первой строки абзаца – 1,25. Сноски – постраничные. Таблицы и рисунки встраиваются в текст работы. При этом обязательный заголовок таблицы надо размещать над табличным полем, а рисунки сопровождать подрисуночными подписями. При включении в эссе нескольких таблиц и/или рисунков их нумерация обязательна. Обязательна и нумерация страниц. Их целесообразно проставлять внизу страницы – по середине или в правом углу. Номер страницы не ставится на титульном листе, но в общее число страниц он включается. Объем эссе, без учета приложений, не должен превышать 5 страниц. Значительное превышение установленного объема является недостатком работы и указывает на то, что обучающийся не сумел отобрать и переработать необходимый материал.

3. Работа должна содержать собственные умозаключения по сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ по сути этой проблемы, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.

Критерии оценки эссе:

«Отлично» – исключительные знания материала, абсолютное понимание сути, безукоризненное знание основных понятий и положений, логически и лексически грамотно изложенный, содержательный, аргументированный, конкретный и исчерпывающий ответ.

«Хорошо» – глубокие знания материала, правильное понимание сути, знание основных понятий и положений, содержательный, полный и конкретный ответ.

«Удовлетворительно» – твердые, но недостаточно полные знания, верное понимание сути, в целом правильный ответ.

«Неудовлетворительно» – непонимание сущности задания, грубые ошибки в ответе.

Методические материалы по выполнению кейс-задания

Кейс-задание – это учебная конкретная ситуация, специально разрабатываемая на основе фактического материала с целью последующего разбора. В ходе разбора ситуации студент учится проводить анализ и принимать управленческие решения. Особенностью кейс-задания является отсутствие однозначного решения проблемы.

Структура отчета по кейс-заданию:

1. Титульный лист.

2. Оглавление.

3. Введение. Во введении дать краткую характеристику рассматриваемой ситуации (объем 1 – 2 с).

4. Основная часть. Предложить и аргументировать основные предлагаемые управленческие решения в рассматриваемой ситуации. Рассмотреть альтернативные варианты и провести их сопоставление (объем 4 – 6 с).

5. Заключение. Сделать общие выводы по ситуации (объем 1 – 2 с).

Требования к оформлению отчета о выполнении кейс-задания

Отчет выполняется в виде электронного документа в формате doc (docx). Обязательно наличие титульного листа. Общий объем отчета составляет 1 800 – 2 800 слов, не включая титульный лист и оглавление. Размер шрифта 14 Пт, интервал - 1,5, шрифт Times New Roman.

Критерии оценки выполнения кейс-задания

- умение провести разбор ситуации;
- уровень аргументации, способность отстаивать свою точку зрения;
- способность принимать управленческие решения;
- качество оформления отчета.

Методические материалы по выполнению доклада.

Рекомендуется следующая структура доклада:

1. титульный лист, содержание доклада;
2. краткое изложение;
3. цели и задачи;
4. изложение характера исследований и рассмотренных проблем, гипотезы, спорные вопросы;
5. источники информации, методы сбора и анализа данных, степень их полноты и достоверности;
6. анализ и толкование полученных в работе результатов;
7. выводы и оценки;
8. библиография и приложения.

Время выступления докладчика не должно превышать 10 минут.

Основные требования к оформлению доклада:

- титульный лист должен включать название доклада, наименование предметной (цикловой) комиссии, фамилию обучающегося;
- все использованные литературные источники сопровождаются библиографическим описанием;
- приводимая цитата из источника берется в кавычки (оформляются сноски);
- единицы измерения должны применяться в соответствии с действующими стандартами;
- все названия литературных источников следует приводить в соответствии с новейшими изданиями;

- рекомендуется включение таблиц, графиков, схем, если они отражают основное содержание или улучшают ее наглядность;
- названия фирм, учреждений, организаций и предприятий должны именоваться так, как они указываются в источнике.

Критерии оценки доклада

При выполнении доклада обучающийся должен продемонстрировать умение кратко излагать прочитанный материал, а также умение обобщать и анализировать материал по теме доклада.

Презентация

Методические материалы к презентациям

1. Объем презентации: 10-20 слайдов.
2. На титульном слайде должно быть отражено:
 - наименование факультета;
 - тема презентации;
 - фамилия, имя, отчество, направление подготовки/ специальность, направленность (профиль)/ специализация, форма обучения, номер группы автора презентации;
 - фамилия, имя, отчество, степень, звание, должность руководитель работы;
 - год выполнения работы.
3. В презентации должны быть отражены обоснование актуальности представляемого материала, цели и задачи работы.
4. Содержание презентации должно включать наиболее значимый материал доклада, а также, при необходимости, таблицы, диаграммы, рисунки, фотографии, карты, видео – вставки, звуковое сопровождение.
5. Заключительный слайд должен содержать информацию об источниках информации для презентации.

Критерии оценки презентации

1. Объем презентации: 10-20 слайдов.
2. Правильность оформления титульного слайда.
3. Актуальность отобранного материала, обоснованность формулировки цели и задач работы.
4. Наглядность и логичность презентации, обоснованность использования таблиц, диаграмм, рисунков, фотографий, карт, видео – вставок, звукового сопровождения; правильный выбор шрифтов, фона, других элементов дизайна слайда.
5. Объем и качество источников информации (не менее 2-х интернет – источников и не менее 2-х литературных источников).

Методические материалы по подготовке к опросу

Самостоятельная работа обучающихся включает подготовку к опросу на практических занятиях. Для этого обучающийся изучает лекции, основную и дополнительную литературу, публикации, информацию из Интернет-ресурсов.

Тема и вопросы к практическим занятиям, вопросы для самоконтроля содержатся в рабочей программе и доводятся до студентов заранее.

Для подготовки к опросу обучающемуся необходимо ознакомиться с материалом, посвященным теме практического занятия, в учебнике или другой рекомендованной литературе, конспекте лекции, обратить внимание на усвоение основных понятий дисциплины, выявить неясные вопросы и подобрать дополнительную литературу для их освещения.

Критерии оценки опроса

«Отлично»:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос;
- в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений;
- знание по предмету демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей;
- свободное владение терминологией;
- ответы на дополнительные вопросы четкие, краткие;

«Хорошо»:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделять существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи;
- ответ недостаточно логичен с единичными ошибками в частностях, исправленные студентом с помощью преподавателя;
- единичные ошибки в терминологии;
- ответы на дополнительные вопросы правильные, недостаточно полные и четкие.

«Удовлетворительно»:

- ответ не полный, с ошибками в деталях, умение раскрыть значение обобщённых знаний не показано, речевое оформление требует поправок, коррекции;
- логика и последовательность изложения имеют нарушения, студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи;
- ошибки в раскрываемых понятиях, терминах;
- студент не ориентируется в теме, допускает серьезные ошибки;
- студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов.

«Неудовлетворительно»:

- ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу;
- присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения, студент не осознает связь обсуждаемого вопроса с другими объектами дисциплины, речь неграмотная;
- незнание терминологии;
- ответы на дополнительные вопросы неправильные.

Методические материалы по выполнению практического задания

При выполнении практического задания обучающийся придерживается следующего алгоритма:

1. Записать дату, тему и цель задания;
2. Ознакомиться с правилами и условия выполнения практического задания;
3. Повторить теоретические задания, необходимые для рациональной работы и других практических действий, используя конспекты лекций и рекомендованную литературу, представленной в программе;
4. Выполнить работу по предложенному алгоритму действий;
5. Обобщить результаты работы, сформулировать выводы / дать ответы на контрольные вопросы;

Работа должна быть выполнена грамотно, с соблюдением культуры изложения. При использовании данных из учебных, методических пособий и другой литературы, периодических изданий, Интернет-источников должны иметься ссылки на вышеперечисленные.

Критерии оценки практического задания:

«Отлично» – правильный ответ, дается четкое обоснование принятому решению; рассуждения четкие последовательные логические; используются ссылки на полученные при изучении дисциплины знания; правильно используются формулы, понятия, процедуры, имеющие прямое отношение к задаче для подтверждения принятого решения.

«Хорошо» – правильный ответ, дается обоснование принятому решению; но с не существенными ошибками, в рассуждениях отсутствует логическая последовательность; используются ссылки на полученные при изучении дисциплины знания, правильно используются формулы, понятия, процедуры, имеющие прямое отношение к задаче для подтверждения принятого решения.

«Удовлетворительно» – правильный ответ, допускаются грубые ошибки в обосновании принятого решения; рассуждения не последовательные сумбурные; используются ссылки на полученные при изучении дисциплины знания; используются формулы, процедуры, понятия, имеющие прямое значение для подтверждения принятого решения, однако, при обращении к ним допускаются серьезные ошибки, студент не может правильно ими воспользоваться.

«Неудовлетворительно, не зачтено» – ответ неверный, отсутствует обоснование принятому решению; студент демонстрирует полное непонимание сути вопроса.

Для оценки решения ситуационной задачи (аналитического задания):

Оценка «отлично» выставляется, если задача решена грамотно, ответы на вопросы сформулированы четко. Эталонный ответ полностью соответствует решению студента, которое хорошо обосновано теоретически.

Оценка «хорошо» выставляется, если задача решена, ответы на вопросы сформулированы недостаточно четко. Решение студента в целом соответствует эталонному ответу, но недостаточно хорошо обосновано теоретически.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если задача решена не полностью, ответы не содержат всех необходимых обоснований решения.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если задача не решена или имеет грубые теоретические ошибки в ответе на поставленные вопросы.

Методические указания для подготовки к промежуточной аттестации.

Изучение дисциплин (модулей) завершается зачетом с оценкой. Подготовка к промежуточной аттестации способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых, в процессе обучения, а также применению их к решению практических задач. Готовясь к зачету с оценкой, студент ликвидирует имеющиеся пробелы в знаниях, углубляет,

систематизирует и упорядочивает свои знания. На зачете с оценкой студент демонстрирует то, что он освоил в процессе обучения по дисциплине (модулю).

Вначале следует просмотреть весь материал по дисциплине (модулю), отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом листы опорных сигналов. Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время промежуточной аттестации для систематизации знаний.

КОНСПЕКТЫ ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

1. Дисциплина (модуль). Организация и ведение аварийно-спасательных работ

2. Раздел 1 Общие сведения об организации защиты населения и территорий.

Тема Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций – законодательная база функционирования системы

3. Цели занятия: сформировать представление о этапах деятельности промышленного предприятия по охране атмосферного воздуха., воды и по размещению отходов.

4. Структура лекционного занятия.

№ п/п	Содержание (кратко)	Методы и средства обучения
1	Правовые основы ведения аварийноспасательных работ. Нормативноправовая база охраны труда спасателей. Права спасателей. Обязанности спасателей. Основные принципы деятельности аварийно-спасательных служб. Нормативно-правовое регулирование по созданию и применению нештатных аварийно-спасательных формирований. Задачи нештатных аварийно-спасательных формирований. Положение о поисковоспасательных службах.	Устное изложение материала с использованием мультимедийных презентаций.
2	Возможная обстановка при разных видах ЧС природного характера, которые могут возникнуть в районе действия АСФ. Действия АСФ по ведению разведки и поиску пострадавших. Действия АСФ по спасению пострадавших, находящихся на поверхности воды, выше уровня воды (на отдельных местных предметах), под водой, в разрушенных зданиях под завалами, под снегом. Действия АСФ по оказанию первой помощи пострадавшим.	Устное изложение материала с использованием мультимедийных презентаций.
3	Взаимодействие формирования с силами, действующими в очаге поражения. Характеристики поражающих факторов	Устное изложение материала с использованием мультимедийных презентаций.

	чрезвычайных ситуаций и условия работы поисковых собак в очагах поражения. Организация поисковой кинологической службы МЧС России. Ведение поисково-спасательных работ подразделениями поисковой кинологической службы. Содержание поисковых собак в районах чрезвычайных ситуаций.	

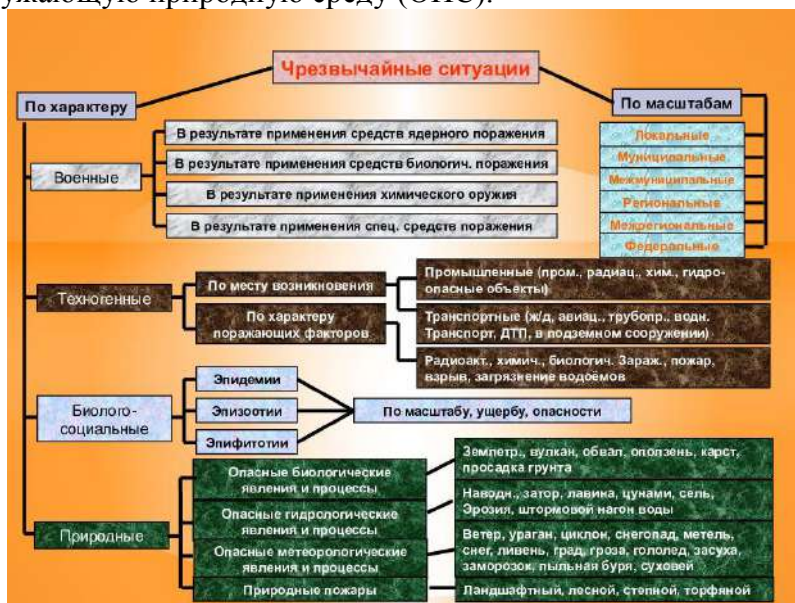
5. Содержание лекционного занятия и взаимодействие с аудиторией.

Введение.

Формулирование темы занятия. Использование вводного примера, описание ситуации, демонстрация какого-либо процесса и т. д. (в зависимости от вида, замысла лекции и её структуры)

1. Тема лекционного занятия. Оценка последствий воздействия поражающих факторов ЧС природного и техногенного характера.

Риск возникновения природных ЧС – это вероятность возникновения неблагоприятных последствий воздействия поражающих факторов источников природных ЧС на население, территорию и окружающую природную среду (ОПС).



Избежать ЧС природного и техногенного характера и, соответственно, обусловленных ими жертв и материального ущерба, естественно, невозможно. Поэтому в МЧС России разрабатывается система нормативов приемлемого природного и техногенного рисков возникновения ЧС. В качестве основного показателя риска принята вероятность гибели человека в год от воздействия поражающих факторов в случае возникновения чрезвычайных ситуаций (индивидуальный риск).

Коллективный риск обусловлен нахождением некоторой социальной группы в районе расположения потенциально опасного объекта (занятость на объекте, либо проживание вблизи объекта). Этот вид риска служит интегральным показателем конкретной опасности в конкретном географическом районе и характеризует масштаб возможной аварии. Коллективный риск оценивается числом смертей в результате действия определенного фактора на рассматриваемую совокупность людей численностью N.



В качестве регулятора безопасности членов общества наряду с концепцией приемлемого риска ряд специалистов рекомендует исходить из концепции оправданного риска: приемлем тот риск, который общественно оправдан.



В рамках Федеральной целевой программы «Снижение рисков и смягчение последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в Российской Федерации» специалистами ВНИИ ГОЧС разработана технология зонирования территорий страны по величине показателей риска и построения карты комплексного риска; проведена экспертная оценка степени опасности ЧС в различных субъектах Российской Федерации; проведены расчеты величины комплексного риска от ЧС природного и техногенного характера для городов и территорий Российской Федерации; построены фрагменты карты комплексного индивидуального риска для населения и территорий Российской Федерации; разработаны предложения по организации государственного регулирования рисков от ЧС.

Тема 1.2. Оценка последствий воздействия поражающих факторов ЧС природного и техногенного характера.

Система мониторинга и прогнозирования ЧС состоит из следующих основных элементов:

- организационной структуры;
- общей модели системы, включая объекты мониторинга;

- комплекса технических средств;
- моделей ситуации (моделей развития ситуаций);
- методов наблюдений, обработки данных, анализа ситуаций и прогнозирования;
- информационной системы.

Общая модель системы мониторинга отражает возможность развития следующих ЧС: •природных, •биолого-социальных, •техногенных, •ЧС в результате применения современных средств поражения.

Организационная структура в общем случае включает в себя:

- орган управления системы мониторинга соответствующего уровня;
- службу наблюдения и контроля (совокупность постов, станций наблюдения и контроля);

службу сбора и обработки информации и выработки рекомендаций по комплексу мероприятий, направленных на предупреждение возникновения ЧС или уменьшение их вредного воздействия на окружающую среду и человека;

- службу технического обеспечения деятельности системы.

Модели ЧС (модели развития ситуаций) должны содержать общее описание ситуаций в зависимости от процесса проявления, комплекс характеристик входных измеряемых параметров состояния окружающей среды, позволяющих идентифицировать ситуацию в целом и отдельные этапы ее развития, критерии принятия решений.

Методы прогнозирования ЧС включают: описание прогнозируемых процессов, явлений; перечень исходных данных для прогнозирования; правила оценки репрезентативности исходных данных; алгоритм прогноза (включая оценку достоверности результатов) и требования к программному и техническому обеспечению.

Информационная система мониторинга представляет собой распределенную автоматизированную систему оперативного обмена информацией и содержит сеть центров коммутации и абонентских пунктов, обеспечивающую обмен данными, подготовку, сбор, хранение, обработку, анализ и рассылку информации.

Раздел 2. Нормативно-правовые основы создания аварийноспасательных формирований

2.1. Тема лекционного занятия. Правовые основы деятельности спасателей.

Правовые основы создания и деятельности аварийно-спасательных служб, аварийно-спасательных формирований и деятельности спасателей составляют Конституция Российской Федерации, настоящий Федеральный закон, Федеральный закон "О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера", другие законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, законы и иные нормативные правовые акты субъектов Российской Федерации. Органы местного самоуправления в пределах своих полномочий могут принимать муниципальные правовые акты, регулирующие вопросы создания и деятельности аварийно-спасательных служб, аварийно-спасательных формирований и деятельности спасателей.

Основными принципами деятельности аварийно-спасательных служб, аварийно-спасательных формирований и спасателей являются:

принцип гуманизма и милосердия, предусматривающий приоритетность задач спасения жизни и сохранения здоровья людей, защиты природной среды при возникновении чрезвычайных ситуаций;

принцип единоначалия руководства аварийно-спасательными службами, аварийно-спасательными формированиями;

принцип оправданного риска и обеспечения безопасности при проведении аварийно-спасательных и неотложных работ;

принцип постоянной готовности аварийно-спасательных служб, аварийно-спасательных формирований к оперативному реагированию на чрезвычайные ситуации и проведению работ по их ликвидации.

2.2. Тема лекционного занятия. Нормативно-правовая деятельность поисково-спасательных формирований при осуществлении аварийноспасательных работ в зоне ЧС.

Правовые основы создания и деятельности аварийно-спасательных служб, аварийно-спасательных формирований и деятельности спасателей составляют Конституция Российской Федерации, настоящий Федеральный закон, Федеральный закон "О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера", другие законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, законы и иные нормативные правовые акты субъектов Российской Федерации.



Основными принципами деятельности аварийно-спасательных служб, аварийно-спасательных формирований и спасателей являются:

принцип гуманизма и милосердия, предусматривающий приоритетность задач спасения жизни и сохранения здоровья людей, защиты природной среды при возникновении чрезвычайных ситуаций;

принцип единоначалия руководства аварийно-спасательными службами, аварийно-спасательными формированиями;

принцип оправданного риска и обеспечения безопасности при проведении аварийно-спасательных и неотложных работ;

принцип постоянной готовности аварийно-спасательных служб, аварийно-спасательных формирований к оперативному реагированию на чрезвычайные ситуации и проведению работ по их ликвидации.

Раздел 3 Реагирование на чрезвычайные ситуации, этапы АСР

3.1. Тема лекционного занятия. Порядок планирования реагирования на ЧС, допуска к специальным видам работ и порядок применения АСС (АСФ) для ведения АСР.

Управление ликвидацией ЧС - процесс целенаправленного воздействия со стороны субъекта управления (руководителей и органов управления) на объекты управления - подчинённые органы управления и силы путем выработки и организации выполнения управляющих воздействий (решений), определяющих задачи подчиненным, порядок и способы их выполнения, обеспечивающие наиболее полное использование потенциальных возможностей сил для эффективного выполнения стоящих задач.

Для управления силами и средствами РСЧС при ликвидации ЧС создается система управления - совокупность функционально связанных органов и пунктов управления, систем

связи, оповещения, комплексов средств автоматизации, а также автоматизированных систем, обеспечивающих сбор, обработку и передачу информации.

Права и обязанности специалистов оперативного (экстренного) реагирования, участвующих в ликвидации чрезвычайных ситуаций, происшествий

Оперативное (экстренное) реагирование на ЧС планируется органами управления организаций, органов местного самоуправления, органов исполнительной власти субъектов РФ, на территориях которых возможно возникновение ЧС:

- локального характера - силами и средствами организации;
- муниципального характера - силами и средствами органов местного самоуправления;
- межмуниципального и регионального характера - силами и средствами органов местного самоуправления, органов исполнительной власти субъектов РФ, оказавшихся в зоне ЧС;

- межрегионального и федерального характера - силами и средствами органов исполнительной власти субъектов РФ, оказавшихся в зоне ЧС.

При недостаточности собственных сил и средств для ликвидации ЧС локального, муниципального, межмуниципального, регионального, межрегионального и федерального характера привлекаются в установленном порядке силы и средства федеральных органов исполнительной власти.

Оперативное (экстренное) реагирование на ЧС осуществляется органами управления и силами, подразделений АСС аттестованных на проведение АСДНР.

За аварийное реагирование и ликвидацию аварии на ядерно и радиационно опасном объекте, а так же при транспортировании ядерных материалов и радиоактивных веществ отвечает АСС федерального органа исполнительной власти или уполномоченной организации, имеющих функциональные подсистемы РСЧС, осуществляющих государственное управление использованием атомной энергии в ведении которых находится или входит в сферу деятельности этот объект.

Силы субъекта РФ, аттестованные на проведение АСДНР, находятся в оперативном подчинении соответствующего территориального органа управления МЧС России.

К оперативному (экстренному) реагированию на ЧС также могут привлекаться силы и средства АСФ организаций с последующей компенсацией затрат в соответствии с расходными обязательствами ответственных за ликвидацию ЧС сторон. При этом порядок компенсации затрат может быть определен в планах по привлечению сил и средств к ликвидации ЧС, если иное не оговорено законодательством.

Непосредственными участниками АСДНР являются: личный состав органов управления и подразделений АСС, аттестованных на проведение таких работ, АСФ организаций, добровольные спасатели и пожарные, военнослужащие, сотрудники и работники других ведомств, принимающих непосредственное участие в ликвидации ЧС.

3.2. Тема лекционного занятия. Этапы организации и проведения ПСР

Организация мероприятий по готовности органов управления и сил РСЧС к экстренному реагированию включает в себя следующие этапы:

- а) в отсутствие угрозы возникновения ЧС:
 - сбор информации о характерных опасностях и рисках возникновения ЧС;
 - предварительное планирование АСДНР в зонах вероятных ЧС с учетом обеспечения действий сил, привлекаемых к ликвидации ЧС;
 - создание системы управления действиями в условиях ЧС и обеспечение ее постоянной готовности;
 - организацию взаимодействия привлекаемых к ликвидации ЧС сил;
 - организацию повседневного наблюдения и контроля за состоянием объектов, окружающей среды и силами постоянной готовности.
- б) при угрозе возникновения ЧС:
 - передачу в установленном порядке информации об угрозе возникновения ЧС;

приведение системы управления в соответствующую степень готовности к выполнению задач;

введение в действие планов в части предупреждения ЧС;

усиление наблюдения за состоянием окружающей среды, прогнозирование возможности возникновения ЧС и их масштабов;

создание группировок сил и средств РСЧС, приведение их в готовность к ведению АСДНР;

выдвижение соответствующих ОГ и (или) сил и средств в зону вероятной ЧС.

в) при возникновении ЧС:

передачу в установленном порядке информации о возникновении ЧС;

введение в действие планов в части ликвидации ЧС;

выдвижение группировки сил и средств в зону ЧС и организацию всестороннего ее обеспечения;

организацию разведки зоны ЧС;

восстановление, при необходимости, нарушенных функций системы управления;

организацию и проведение АСДНР;

ликвидацию ЧС.

При организации мероприятий по готовности к оперативному (экстренному) реагированию на ЧС, происшествия:

обеспечивается подготовка личного состава подразделений территориального органа МЧС России, гарнизона пожарной охраны, территориальной подсистемы РСЧС, в соответствии с планами профессиональной подготовки;

организуется оперативно – тактическое изучение района выезда подразделениями территориального органа МЧС России, гарнизона пожарной охраны, территориальной подсистемы РСЧС;

обеспечивается контроль за исправностью аварийно-спасательной техники, аварийно-спасательного оборудования и инструмента, находящихся на вооружении подразделений территориального органа МЧС России, гарнизона пожарной охраны, территориальной подсистемы РСЧС;

осуществляется контроль за наличием связи с другими подразделениями гарнизона пожарной охраны, территориального органа МЧС России, территориальной подсистемы РСЧС, службами жизнеобеспечения;

разрабатывается порядок привлечения личного состава подразделений территориального органа МЧС России, гарнизона пожарной охраны, территориальной подсистемы РСЧС, свободного от несения службы, к ликвидации ЧС.

В ходе мероприятий оперативной подготовки проводятся практические тренировки по приведению в готовность к выполнению задач по предназначению сводных мобильных отрядов спасательных центров и подвижных пунктов управления территориальных органов МЧС России (по решению руководителей территориальных органов МЧС России).

Раздел 4. Технология и организация ведения аварийно-спасательных и других неотложных работ при ликвидации чрезвычайных ситуаций

4.1. Тема лекционного занятия. Организация и технология ведения АСР при ликвидации ЧС

Аварийно-спасательные и другие неотложные работы (АСДНР) при чрезвычайных ситуациях различного характера будут проводиться в сложной обстановке, в условиях полных и сильных разрушений, сплошных завалов, пожаров, заражения атмосферы и местности и возможного затопления.

Вначале напомним отдельные понятия и положения, рассмотренные в предыдущих разделах лекции.

В системе общегосударственных оборонных мероприятий РФ важная роль принадлежит ГО, целью которой является защита населения, материальных и культурных

ценностей и объектов от современных средств нападения противника, а также проведение АСДНР в очагах поражения (зонах ЧС) и зонах заражения.



Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС (РСЧС) предназначена для предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в мирное время.

Руководители ГО и РСЧС, исходя из современных требований, предъявляемых к их подготовке, должны уметь в короткие сроки организовать АСДНР и управлять подчиненными силами в сложной и экстремальной ситуации.

Аварийно-спасательные работы – это действия по спасению людей, материальных и культурных ценностей, защите природной среды в зоне чрезвычайных ситуаций, локализации ЧС и подавлению или доведению до минимально возможного уровня воздействия характерных для них опасных факторов.

Аварийно-спасательные работы проводятся в целях розыска пораженных, оказания им первой помощи и эвакуации их в безопасные районы.

Они включают:

Разведку маршрутов выдвижения и участков (объектов) работ.

Локализацию и тушение пожаров на маршрутах движения и участках (объектах) работ.

Розыск и извлечение пострадавших из-под завалов и других опасных мест.

Вскрытие заваленных защитных сооружений и спасение находящихся в них людей.

Подачу воздуха в заваленные защитные сооружения с поврежденными фильтрационными системами.

Оказание первой помощи пораженным и доставка их в лечебные учреждения.

Эвакуацию населения из опасных зон (районов).

Санитарную обработку людей, специальную обработку техники, территорий, сооружений и др.

Спасательные работы организуются в сжатые сроки и проводятся непрерывно.

Они считаются завершенными после окончания розыска пострадавших, оказания им необходимой помощи и ликвидации угрозы новых ЧС

4.2. Тема лекционного занятия Расчет сил и средств для ведения АСР

При расчете сил и средств важно каждый последующий элемент определения согласовать с предыдущим, учесть специфику пожарной нагрузки, вид пожара и сложившуюся обстановку.

Силы и средства, необходимые для тушения пожаров, рассчитывают аналитическим методом (по формулам) с использованием справочных таблиц, графиков и специальных линеек (пожарно-технических экспонетров). Наиболее точным является аналитический расчет.

Аналитический расчет сил и средств проводят в приведенном ниже порядке.

Определяют форму площади пожара к моменту его локализации, по которой принимают необходимую расчетную схему: круг, сектор круга или прямоугольник (гл. 7.4).

Определяют принцип расстановки сил и средств для тушения пожара. Следует помнить, что этот элемент расчета имеет особое значение в последующих вычислениях (гл. 7.4).

Определяют необходимый параметр тушения пожара (площадь пожара или тушения) по формулам 41-46 и по таблице, учитывая рекомендации, изложенные в гл. 7.4.

Размеры тушения реальных пожаров с учетом обстановки можно определить по масштабным планам, картам, служебным, оперативным и другим документам, содержащим сведения о размерах зданий, отдельных помещений, сооружений. Геометрические параметры определяют измерением (фактически).

Определяют требуемый расход огнетушащего средства на тушение пожара и защиту объектов, которым угрожает опасность, используя формулы, а также рекомендации, изложенные в гл. 7.2.

Рассчитывают необходимое количество технических приборов подачи огнетушащих средств (стволов, пеногенераторов, пеноподъемников и др.) на тушение и защиту объектов, которым угрожает опасность, используя формулы. Помимо сказанного, необходимое количество технических приборов подачи огнетушащих средств определяют по следующим уравнениям:

Определение необходимого количества огнетушащих средств на тушение пожара. Исходными данными для расчета являются: – характеристика здания (степень огнестойкости, размеры, этажность, горючая нагрузка и т.п.); – место возникновения пожара; – время развития пожара; – линейная скорость распространения горения; – средства тушения (стволы, пеногенераторы и др.); – требуемая интенсивность подачи ОВ (огнетушащих средств). Порядок определения необходимого количества огнетушащих средств для тушения пожара 1. Определяем основные геометрические параметры пожара за время его развития t_p . 2. Вычисляем площадь тушения пожара S_t , м². При невозможности подать огнетушащее вещество одновременно на всю площадь пожара тушение осуществляется по площади тушения, на глубину тушения стволов h_t : – при тушении ручными стволами $h_t = 5$ м; – при тушении лафетными стволами $h_t = 10$ м. Площадь тушения определяется аналитическим методом в зависимости от формы площади пожара (см. рис. 2.3) по известным математическим формулам (табл. 3.1). Стволы на тушение подаются по фронту пожара, периметру пожара, части периметра пожара в зависимости от выбора решающего направления и наличия сил и средств.

Раздел 5. Аварийно-спасательные средства и оборудование

5.1. Средства индивидуальной защиты при ликвидации химических, радиационных и биологических чрезвычайных ситуаций

Средства индивидуальной защиты населения предназначены для защиты от попадания внутрь организма, на кожные покровы и одежду радиоактивных, отравляющих веществ и бактериальных средств.

В современном мире в комплексе защитных мероприятий важное значение имеет обеспечение населения средствами индивидуальной защиты и практическое обучение правильному пользованию этими средствами. Неработающее и незанятое в сфере производства население проходят обучение в учебно-консультационных пунктах муниципальных образований,



работающее и занятое население обучение проходят на местах работы и на курсах гражданской обороны в учебно-методическом центре по ГО и ЧС РД.

Обеспечению средствами индивидуальной защиты подлежат население, проживающие на территориях в пределах зон возможного радиоактивного и химического загрязнения (заражения).

Средства индивидуальной защиты органов дыхания

Маски и полумаски – простые и доступные СИЗ

Полумаска представляет собой устройство, которое укрывает носоглотку и ротовую полость. Приспособления изготавливаются из фильтрующего и эластомерного материала. Есть модели со съёмными фильтрами. Изделия защищают дыхательную систему от взвесей, аэрозолей, пыли.

Производители средств индивидуальной защиты органов дыхания также изготавливают одноразовые маски, закрывающие нос, подбородок и рот из нетканых материалов. Изделия применяют во время эпидемий простудных заболеваний для медицинских работников и больных.

В настоящее время широкое распространение в своем использовании во всем мире, в связи с эпидемиологической обстановкой связанной с распространением коронавирусной инфекции получили медицинские маски, как средства индивидуальной защиты.

Медицинская маска – это уникальное средство индивидуальной защиты органов дыхания от различных мелких частиц. Наиболее часто их применяют для предотвращения заражения вирусами и бактериями, которые передаются от больного человека здоровому воздушно-капельным путем.

Респираторы представляют собой облегченное средство защиты органов дыхания от вредных газов, паров, аэрозолей и пыли.

Противогазы применяются как самостоятельные средства индивидуальной защиты.

Загрязненный воздух поступает в противогазовую коробку, где проходит очистку через сорбент и подается к органам дыхания. Вредные вещества, микробы и вирусы поглощаются сорбирующими материалами.

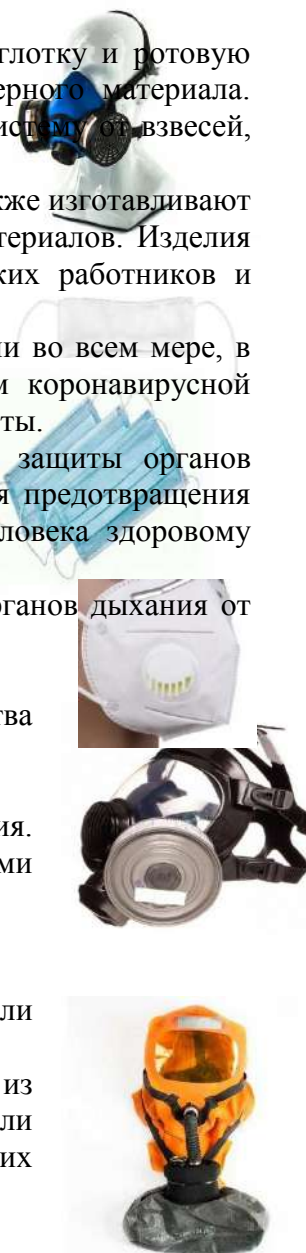
ГП-21

Для защиты населения наибольшее распространение получили фильтрующие гражданские противогазы (ГП-7, ГП-9, ГП-11, ГП-21 и др.).

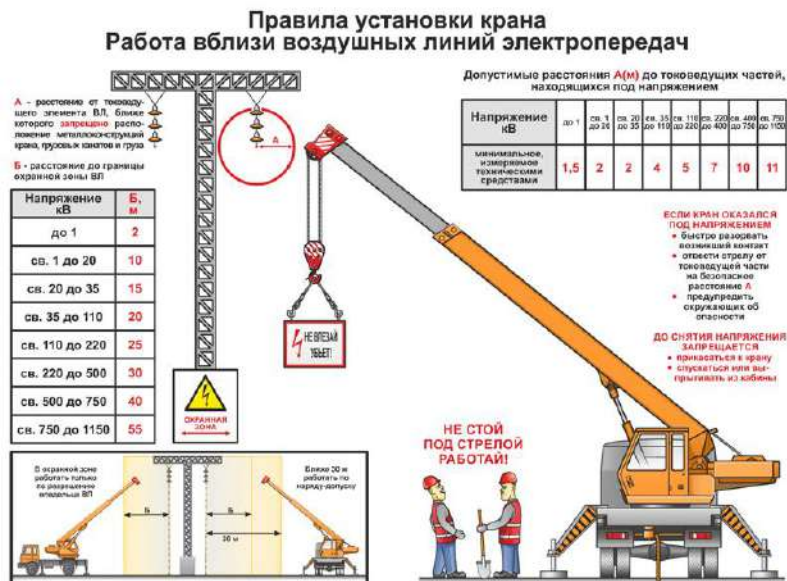
Самоспасатели предназначены для обеспечения выхода людей из опасной и потенциально опасной атмосферы с недостатком кислорода и/или загрязненной вредными веществами в случае аварии, пожара и других чрезвычайных ситуаций.

5.2. Устройство и рабочее оборудование землеройной, дорожной, грузоподъемной техники, применяемой для ведения АСР

Для механизации трудоемких спасательных и неотложных аварийно-восстановительных работ в сложных условиях очага поражения большое применение имеют экскаваторы как одноковшовые так и многоковшовые. При этом одноковшовые экскаваторы используются для разборки завалов, откопки заваленных сооружений и приямков у заваленных защитных сооружений, вскрытия поврежденных участков сетей водопровода, канализации и газопровода, устройства обводных линий и др. Кроме того, экскаваторы применяются для отрывки котлованов под противорадиационные укрытия и убежища, отрывки укрытий для техники. Многоковшовые экскаваторы могут быть использованы для отрывки траншей на пути распространения низовых и подземных пожаров в лесах и на

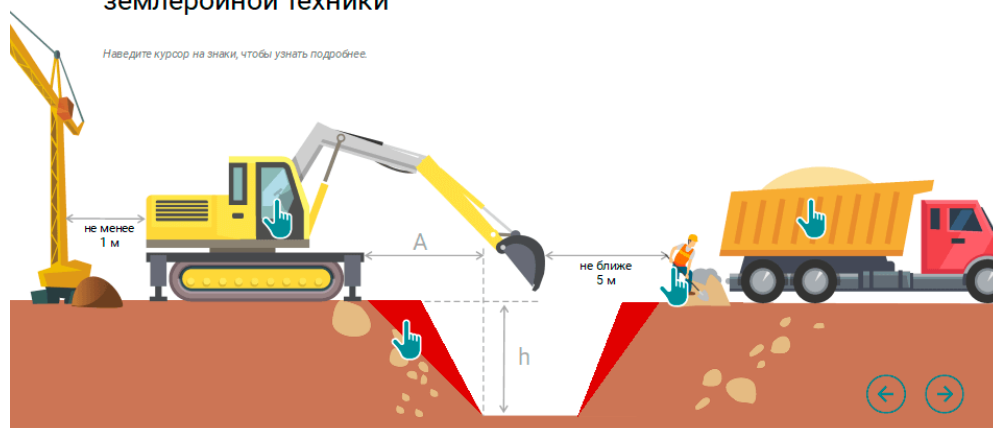


торфяных месторождениях, а также при выполнении неотложных аварийно-восстановительных работ на сетях коммунального хозяйства города и др.

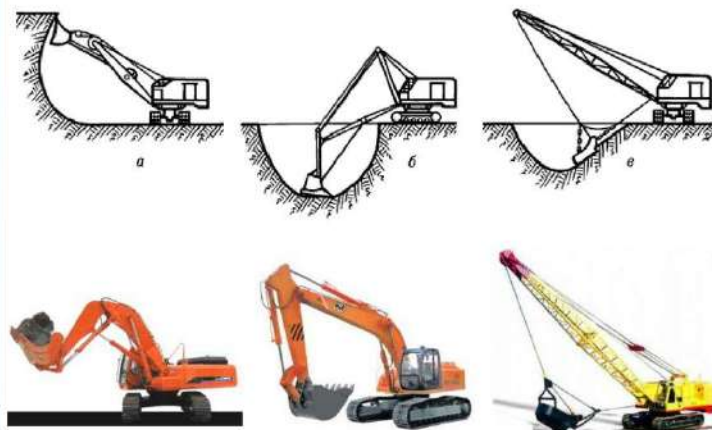


Тема 3 Требования безопасности во время проведения земляных работ

Требования безопасности при использовании землеройной техники



Виды рабочих органов экскаваторов



а – прямая лопата; б – обратная лопата; в - драглайн

Многоковшовые экскаваторы. По конструкции рабочего органа траншейные машины принято разделять на роторные (ЭТР) и цепные (ЭТЦ). В роторных траншейных экскаваторах ковши укреплены по окружности ротора и при вращении ротора переходят из зоны резания в зону разгрузки. У цепных многоковшовых экскаваторов ковши (скребки) укреплены на тяговых цепях, которые приводятся в движение ведущими звездочками. При движении тяговых цепей ковши захватывают грунт и разгружают его в метатель для дальнейшего перемещения в отвал. У экскаваторов с бесковшовым цепным рабочим органом грунт разрабатывается ножами и транспортируется скребками до поверхности забоя. При обходе ведущих звездочек грунт под действием сил веса и инерции сходит с лопатки в метатель.

По способу разгрузки ковшей от грунта рабочие органы многоковшовых экскаваторов разделяются на три группы: гравитационной, инерционной и принудительной разгрузки. Гравитационная разгрузка осуществляется под действием силы тяжести поднятого груза. Инерционная разгрузка ковшей производится под действием центробежной силы, которую приобретает грунт в процессе подъема из забоя. Принудительная разгрузка ковшей достигается с помощью специальных механизмов разгрузки, которые принудительно отделяют грунт от ковша.

Эксплуатационно-технические свойства землеройных машин характеризуются параметрами, которые определяют техническую характеристику машины преимущественно с точки зрения производительности, мощности, скорости, основных размеров.

Производительность землеройных машин - количество грунта, разрабатываемого машиной в единицу времени при непрерывном выполнении расчетом машины поставленной задачи.

Наиболее широкое применение при выполнении СНАВР имеют одноковшовые экскаваторы.

Одноковшовые экскаваторы классифицируются:

- по виду рабочего оборудования - прямая лопата, обратная лопата, драглайн, грейфер;
- по типу ходового устройства - пневмоколесный, гусеничный, шагающий;
- по управлению рабочим органом - канатное и гидравлическое.

Кроме того, по назначению и области применения экскаваторы делятся:

- на строительные с емкостью ковша 0,15; 0,25; 0,4; 0,5; 0,65; 1; 1,25; 1,6 и 2,5 м³,
- карьерные и вскрышные - более 2,5 м³.

За последние годы в отечественном машиностроении наметилась четкая тенденция к созданию и массовому производству различных типов гидравлических экскаваторов, приходящих на смену экскаваторам с канатным управлением.

Гидравлические экскаваторы обеспечивают большую точность работ, легче в управлении, более производительны (на 15-20% по сравнению с машинами, снабженными канатным управлением). Их конструкция позволяет оснащать машину комплектом съемного навесного оборудования, что обеспечивает оперативную замену рабочих органов при выполнении СНАВР. К видам рабочего оборудования относятся: «прямая лопата», «обратная лопата», «драглайн», «кран и грейфер».

Самыми распространенными рабочими органами гидравлических экскаваторов являются ковши обратной лопаты. Для одной и той же модели экскаватора выпускают ковши различных емкости, конфигурации и конструкции.

Ковши обратной лопаты для обычных земляных работ, как правило, сварной конструкции с зубьями, количество которых зависит от ширины ковша и вида работ. Ковши для рытья траншей часто снабжают дополнительными боковыми зубьями.

**Приложение № 2 к методическим материалам
по дисциплине (модулю). Конспекты
практических занятий по дисциплине
(модулю)**

КОНСПЕКТЫ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

1. Дисциплина (модуль). **Организация и ведение аварийно-спасательных работ**

2. Тема практического занятия. **Общие сведения об организации защиты населения и территорий**

3. Цели занятия. сформировать представление об отношениях в области обращения с выбросами вредных веществ в атмосферу и со сбросами вредных веществ в водные объекты. Основные принципы государственной политики в области обращения с отходами. научно обоснованное сочетание экологических и экономических интересов общества.

4. Структура практического занятия.

№ п/п	Содержание (кратко)	Методы и средства обучения
1	Нормативно-правовое регулирование по созданию и применению нештатных аварийно-спасательных формирований. Задачи нештатных аварийно-спасательных формирований. Положение о поисковоспасательных службах. Ознакомление с организационной структурой, техническим оснащением, возможностями, а также опытом проведения аварийно-спасательных..	Решение типовых ситуаций. Подготовка и заслушивание презентаций по темам занятий.
	Ведение поисково-спасательных работ подразделениями поисковой кинологической службы. Содержание поисковых собак в районах чрезвычайных ситуаций. Методика оценки подготовленности расчетов поисковой кинологической службы.	Решение типовых ситуаций. Подготовка и заслушивание презентаций по темам занятий.

5. Содержание практического занятия и взаимодействие с аудиторией.

Введение.

Формулирование темы занятия. Использование вводного примера, описание ситуации, демонстрация какого-либо процесса и т. д. (в зависимости от вида, замысла лекции и её структуры)

1. Тема практического занятия. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций – законодательная база функционирования системы.

Вопросы к обсуждению:

1. Нормирование выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.
2. Государственный учет этих выбросов.
3. Осуществление и взимание платы за выбросы.
4. Экологический контроль как процесс управления качеством атмосферного воздуха.
5. Экологический инспекционный надзор за выполнением воздухоохранного законодательства.
6. Инструментальный мониторинг промышленных выбросов и уровней загрязнения атмосферы.
7. Планирование и реализация воздухоохранных мероприятий.

Практические задания:

Подготовка и заслушивание презентаций.

Требования к выполнению практического задания:

2. Оценка последствий воздействия поражающих факторов ЧС природного и техногенного характера.

Вопросы к обсуждению:

1. Качество атмосферного воздуха.
2. Основа оценки качества воздуха.
3. ПДК вредных веществ для селитебных территорий.
4. Санитарно–защитная зона.
5. Расчет санитарно–защитных зон для предприятий, выбрасывающих вредные вещества и пыль.
6. Санитарно–защитная зона для предприятий энергетики.
7. Предельно допустимый выброс (ПДВ).
8. Экологическое нормирование в воздухоохранной деятельности.

Практические задания:

Подготовка и заслушивание презентаций.

Требования к выполнению практического задания:

3. Тема практического занятия. Нормативно-правовые основы создания аварийноспасательных формирований

Вопросы к обсуждению:

1. Полная и достоверная информация для выполнения своих обязанностей.
2. Беспрепятственный проход на территорию и производственные объекты организаций, в жилые помещения для проведения работ по ликвидации чрезвычайных ситуаций.
3. требование от всех лиц, находящихся в зонах чрезвычайных ситуаций, соблюдения установленных мер безопасности.
4. Экипировка и оснащение в соответствии с технологией проведения аварийно-спасательных работ.
5. Использование для спасения людей в порядке, установленном законодательством российской федерации, средств связи, транспорта, имущества и иных материальных средств организаций, находящихся в зонах чрезвычайных ситуаций.

Практические задания:

Подготовка и заслушивание презентаций.

Требования к выполнению практического задания:

4. Тема практического занятия. Реагирование на чрезвычайные ситуации, этапы АСР.

Вопросы к обсуждению:

1. Направления государственной политики в области обращения с отходами.
2. Максимальное использование исходных сырья и материалов.
3. Предотвращение образования отходов.
4. Сокращение образования отходов и снижение класса опасности отходов в источниках их образования.
5. Обработка отходов.
6. Утилизация отходов.
7. Обезвреживание отходов.
8. Право собственности на отходы.
9. I класс - чрезвычайно опасные отходы.
10. II класс - высокоопасные отходы.
11. III класс - умеренно опасные отходы.
12. IV класс - малоопасные отходы.
13. V класс - практически неопасные отходы.

Практические задания:

Подготовка и заслушивание презентаций.

Требования к выполнению практического задания:

4. Тема практического занятия. Технология и организация ведения аварийно-спасательных и других неотложных работ при ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Вопросы к обсуждению:

1. Общая характеристика завалов при разрушениях.
2. Организация и технология ведения аварийно-спасательных работ при землетрясениях и взрывах.
3. Особенности ведения АСДНР.
4. Организация и технология ведения аварийноспасательных работ.
5. Технология проведения других неотложных работ.
6. Общие положения.
7. Основные принципы проведения АСДНР при дорожно-транспортных происшествиях.
8. Причины повышенной опасности при пожарах в многоэтажных зданиях.
9. Эвакуация людей при пожаре в высотном здании.
10. Пожарные спасательные устройства.
11. Расчет сил и средств, для проведения спасательных работ в многоэтажных зданиях при пожарах.
12. Организация и технология ведения аварийно-спасательных и других неотложных работ при авариях на химически опасных объектах.
13. Технология ведения аварийно-спасательных и других неотложных работ при наводнениях и катастрофических затоплениях.

Практические задания:

Подготовка и заслушивание презентаций.

Требования к выполнению практического задания:

5. Тема практического занятия Аварийно-спасательные средства и оборудование
Вопросы к обсуждению:

1. АСДНР при пожарах.
2. Основные приемы и способы передвижения в горах.
3. Технология ведения АСДНР при наводнениях и катастрофических затоплениях.
4. Аварии на железнодорожном и авиационном транспорте.
5. Порядок разработки, структура и содержание плана действий по предупреждению и ликвидации ЧС, его корректировки и уточнения.
6. Приемы и способы спасения людей, находящихся под завалами и на верхних этажах в поврежденных и горящих зданиях.
7. Спасательные средства.
8. Такелажное дело.
9. Аварийно-спасательные работы при транспортных авариях.
10. Способы преодоления водно-таежных препятствий с помощью альпинистского снаряжения.
11. Технология вскрытия заваленных защитных сооружений и спасения людей.
12. Основы выживания спасателей в экстремальных ситуациях.
Практические задания:
Подготовка и заслушивание презентаций.
Требования к выполнению практического задания:

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.		Протокол заседания кафедры № _____ от « ____ » _____ 20 ____ года	____.____.____
2.	*	Протокол заседания кафедры № _____ от « ____ » _____ 20 ____ года	____.____.____
3.	*	Протокол заседания кафедры № _____ от « ____ » _____ 20 ____ года	____.____.____
4.	*	Протокол заседания кафедры № _____ от « ____ » _____ 20 ____ года	____.____.____



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**

УТВЕРЖДАЮ

декан факультета комплексной безопасности
и основ военной подготовки

_____/Леонов В.В./
26 марта 2024 г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)
ПСИХОЛОГИЯ КРИЗИСНЫХ И ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ СИТУАЦИЙ**

Направление подготовки
20.03.01 «Техносферная безопасность»

Направленность
«Защита в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера»

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –
ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА**

Форма обучения
Очная

Москва, 2024 г.

Методические материалы по дисциплине (модулю) **«Психология кризисных и экстремальных ситуаций»** разработаны на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 25.05.2020г № 680, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (далее – «ОПОП»).

Методические материалы по дисциплине (модулю) разработаны рабочей группой в составе: канд. техн. наук, доцент Пономарев А.Я.; старший преподаватель Коверкина Е.В.

Методические материалы по дисциплине (модулю) обсуждены и утверждены на заседании кафедры экологии и природоохранной деятельности

(наименование факультета)

Протокол № 1 от «26» марта 2024 года

Заведующий кафедры экологии и
природоохранной деятельности

Канд.биол.наук

М.С. Брылева

СОДЕРЖАНИЕ

1. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЛЕКЦИОННЫМ, ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ	4
1.1. Методические материалы к проведению лекционных занятий по дисциплине (модулю)	4
1.2. Методические материалы по подготовке к практическим занятиям по дисциплине (модулю)	7
2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ	12
Приложение № 1 к методическим материалам по дисциплине (модулю). Конспекты лекционных занятий по дисциплине (модулю)	24
КОНСПЕКТЫ ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	24
Приложение № 2 к методическим материалам по дисциплине (модулю). Конспекты практических занятий по дисциплине (модулю)	34
КОНСПЕКТЫ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	34
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	37

1. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЛЕКЦИОННЫМ, ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

1.1. Методические материалы к проведению лекционных занятий по дисциплине (модулю)

Лекция – один из методов обучения, одна из основных системообразующих форм организации учебного процесса в вузе. Лекционное занятие представляет собой систематическое, последовательное, монологическое изложение педагогическим работником учебного материала, как правило, теоретического характера. Такое занятие представляет собой элемент технологии представления учебного материала путем логически стройного, систематически последовательного и ясного изложения.

Цель лекции – организация целенаправленной познавательной деятельности обучающихся по овладению программным материалом дисциплины (модуля). Чтение курса лекций позволяет дать связанное, последовательное изложение материала в соответствии с новейшими данными науки, сообщить слушателям основное содержание предмета в целостном, систематизированном виде. В ряде случаев лекция выполняет функцию основного источника информации: при отсутствии учебников и учебных пособий, чаще по новым курсам; в случае, когда новые научные данные по той или иной теме не нашли отражения в учебниках; отдельные разделы и темы очень сложны для самостоятельного изучения. В таких случаях только лектор может методически помочь обучающимся в освоении сложного материала.

Возможные формы проведения лекций:

- Вводная лекция – один из наиболее важных и трудных видов лекции при чтении систематических курсов. От успеха этой лекции во многом зависит успех усвоения всего курса. Она может содержать: определение дисциплины (модуля); краткую историческую справку о дисциплине (модуле); цели и задачи дисциплины (модуля), ее роль в общей системе обучения и связь со смежными дисциплинами (модулями); основные проблемы (понятия и определения) данной науки; основную и дополнительную учебную литературу; особенности самостоятельной работы обучающихся над дисциплиной (модулем) и формы участия в научно-исследовательской работе; отчетность по курсу.
- Информационная лекция ориентирована на изложение и объяснение обучающимся научной информации, подлежащей осмыслению и запоминанию. Это самый традиционный тип лекций в практике высшей школы.
- Заключительная лекция предназначена для обобщения полученных знаний и раскрытия перспектив дальнейшего развития данной науки.
- Обзорная лекция – это систематизация научных знаний на высоком уровне, допускающая большое число ассоциативных связей в процессе осмысления информации, излагаемой при раскрытии внутрипредметной и межпредметной связей, исключая детализацию и конкретизацию. Как правило, стержень излагаемых теоретических положений составляет научно-понятийная и концептуальная основа всего курса или крупных его разделов.
- Лекция-беседа – непосредственный контакт педагогического работника с аудиторией, диалог. По ходу лекции педагогический работник задает вопросы для выяснения мнений и уровня осведомленности обучающихся по рассматриваемой проблеме.
- Лекция с применением обратной связи – особый тип лекционного занятия, при котором в начале и конце каждого раздела лекции преподавателем задаются вопросы. Вопрос в начале раздела задается для того, чтобы узнать, насколько обучающиеся

ориентируются в излагаемом материале, вопрос в конце раздела предназначен для выяснения степени усвоения только что изложенного материала. При неудовлетворительных результатах контрольного опроса педагогический работник возвращается к уже прочитанному разделу, изменив при этом методику подачи материала.

- Проблемная лекция – опирается на логику последовательно моделируемых проблемных ситуаций путем постановки проблемных вопросов или предъявления проблемных задач. Проблемный вопрос – это диалектическое противоречие, требующее для своего решения размышления, сравнения, поиска, приобретения и применения новых знаний. Проблемная задача содержит дополнительную вводную информацию и при необходимости некоторые ориентиры поиска ее решения.

В лекциях можно использовать наглядные материалы, а также подготовить для проведения лекции презентацию, которую можно органично интегрировать во все вышеупомянутые типы лекций в качестве формы визуальной поддержки.

В то же время лекцию-презентацию возможно выделить и в качестве самостоятельной формы. Лекция-презентация должна отражать суть основных и (или) проблемных вопросов лекции, на которые особо следует обратить внимание обучающихся. В условиях применения активного метода проведения занятий презентация представляется весьма удачным способом донесения информации до слушателей. Единственное, на что следует обратить внимание при подготовке слайдов – это их оформление и текст. Слайд не должен быть перегружен картинками и лишней информацией, которая будет отвлекать от основного аспекта того или иного вопроса лекции. Во время лекции можно задавать вопросы аудитории в отношении того или иного слайда, тем самым еще больше вовлекая обучающихся в проблематику.

Краткое содержание лекционных занятий

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала
РАЗДЕЛ 1. Психология экстремальных ситуаций	
Тема 1.1. Понятие экстремальной и чрезвычайной ситуации.	Экстремальные ситуации в природных условиях. Вынужденная смена климатогеографических условий. Автономное существование в природных условиях. Преодоление страха и возможного стрессового состояния. Подача сигналов бедствия. Экстремальные ситуации в быту. Опасности техносферы, действие их на человека и окружающую среду и системы защиты. Отдаленные последствия влияния ядов на организм. Средства индивидуальной защиты от шума. Средства и методы коллективной защиты от шума. Технические способы и средства обеспечения электробезопасности. Основные понятия чрезвычайных ситуаций. Основные принципы и способы обеспечения безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях. Сферы возникновения чрезвычайных ситуаций. Классификация и характеристика чрезвычайных ситуаций природного характера.
Тема 1.2. Основные факторы, влияющие на человека в экстремальных ситуациях	Крайним проявлением измененной афферентации является сенсорный голод. Вред от чрезмерного покоя и от слишком продолжительного нахождения в постели. Информационная структура окружающей человека среды при экстремальных обстоятельствах. Изменение пространственно-временных координат, приводящих у

	человека к искажению ситуации либо к ее иллюзорному восприятию. Психопатологические последствия чрезвычайных ситуаций. Две формы реакции человека на чрезвычайную ситуацию — пассивная и активная. Психоэмоциональные (нормальные) реакции людей на экстремальную ситуацию. Стадия витальных реакций. Стадия острого психоэмоционального шока с явлениями сверхмобилизации. Стадия психофизиологической демобилизации. Динамика психопатологических последствий. Синдромодинамика первичного эго-стресса. Социально приемлемые варианты психопатологической эволюции личности участников чрезвычайной ситуации. Социально негативные варианты психопатологической эволюции личности участников чрезвычайной ситуации.
РАЗДЕЛ 2. Психологическая травма	
Тема 2.1. Виды реакций при действии экстремальных факторов	Адекватная форма реакции - специфическое реагирование психики. Неадекватные формы реагирования на экстремальную ситуацию. стихийное массовое поведение. повышение восприимчивости к импульсам, источник которых находится внутри толпы. Оказиональная толпа - скопление людей, собравшихся поглазеть на неожиданное происшествие. Конвенциональная толпа сбор по поводу заранее объявленного события. Экспрессивная толпа - выражение эмоции: радость, возмущение и пр. Действующая толпа как наиболее опасный тип коллективного поведения.
Тема 2.2. Влияние экстремальных условий на здоровье человека	Трагический опыт катастроф часто влияет на здоровье человека. Вопрос о динамике психогенных расстройств, развившихся в опасных ситуациях. Проблемы психологической устойчивости личности к экстремальным ситуациям. Героическая фаза начинается непосредственно в момент катастрофы и длится несколько часов. Основа индивидуальной адаптации к новому фактору. Мембранные структуры клеток, ответственные за передачу информации, ионный транспорт, энергообеспечение. Адаптация к экстремальным условиям - сложный динамический процесс. Характеристики личности пострадавшего, включая мотивы, черты характера, убеждения, ценностные ориентации, сформированность эмоциональной сферы и т.п. Средовые и ситуационные факторы, включающие характер травмы. Индивидуальные субъективные реакции человека на травму. Деперсонализация предполагает циничное отношение к труду и объектам своего труда. Влияние показателей жизнестойкости и копинг-стратегий на последствия экстремальных ситуаций.
РАЗДЕЛ 3. Психологическая помощь людям, пережившим психологическую травму.	

Тема 3.1. Основные подходы к определению психологической устойчивости. Компоненты психологической устойчивости	Психологическая устойчивость. Конфликтологическая устойчивость. Конфликтоустойчивость – необходимая характеристика личности руководящего работника. Эффективность поведения в конфликтной ситуации толерантной личности. Компоненты конфликтоустойчивости личности. Эмоциональный компонент - умение управлять своим эмоциональным состоянием в предконфликтных и конфликтных ситуациях. Волевой компонент конфликтоустойчивости. Жизнестойкость в модели стресса. Как сознательно повысить уровень психологической устойчивости? Профессионально-психологический отбор и распределение военнослужащих по военным профессиям с учетом их характерологических особенностей. Обучение военнослужащих адекватной самооценке результатов своей деятельности. Проведение военно-специальных тренировок, имитирующих условия воинской деятельности, приближенные к боевым.
Тема 3.2. Помощь пострадавшим в экстремальных ситуациях	Экстренная психологическая помощь в экстремальных ситуациях. Главные принципы оказания помощи, перенесшим психологическую травму в результате влияния экстремальных ситуаций. Непосредственное оказание скорой психологической и доврачебной медицинской помощи населению. Координационное: обеспечение связей и взаимодействие со специализированными психологическими службами. Низкий социальный и образовательный статус многих жертв. Разнородность психопатологии у жертв. Жертвы насилия часто страдают травматическим стрессом, неврозами, психозами, расстройствами характера. Цель и задачи экстренной психологической помощи. Проведение психотерапии и психопрофилактики.

1.2. Методические материалы по подготовке к практическим занятиям по дисциплине (модулю)

Практические занятия – одна из форм учебного занятия, направленная на развитие самостоятельности обучающихся и приобретение умений и навыков. Данные учебные занятия углубляют, расширяют, детализируют полученные ранее знания. Практическое занятие предполагает выполнение обучающимися по заданию и под руководством преподавателей одной или нескольких практических работ.

Цель практических занятий состоит в развитии познавательных способностей, самостоятельности мышления и творческой активности обучающихся; углублении, расширении, детализировании знаний, полученных на лекции в обобщенной форме, и содействии выработке навыков профессиональной деятельности. В отдельных случаях на практических занятиях руководителем занятия сообщаются дополнительные знания.

Для достижения поставленных целей и решения требуемого перечня задач практические занятия проводятся традиционными технологиями или с использованием активных и интерактивных образовательных технологий.

Возможные формы проведения практических занятий:

- Деловая игра – это метод группового обучения совместной деятельности в процессе решения общих задач в условиях максимально возможного приближения к реальным проблемным ситуациям. Имитационные игры – на занятиях имитируется деятельность какой-либо организации, предприятия или его подразделения. Имитироваться могут события, конкретная деятельность людей (деловое совещание, обсуждение плана) и обстановка, условия, в которых происходит событие или осуществляется деятельность (кабинет начальника цеха, зал заседаний). Исполнение ролей (ролевые игры) – в этих играх отрабатывается тактика поведения, действий, выполнение функций и обязанностей конкретного лица. Для проведения игр с исполнением роли разрабатывается модель-пьеса ситуации, между студентами распределяются роли с «обязательным содержанием», характеризующиеся различными интересами; в процессе их взаимодействия должно быть найдено компромиссное решение. «Деловой театр» (метод инсценировки) – в нем разыгрывается какая-либо ситуация, поведение человека в этой обстановке, обучающийся должен вжиться в образ определенного лица, понять его действия, оценить обстановку и найти правильную линию поведения. Основная задача метода инсценировки – научить ориентироваться в различных обстоятельствах, давать объективную оценку своему поведению, учитывать возможности других людей, влиять на их интересы, потребности и деятельность, не прибегая к формальным атрибутам власти, к приказу.
- Игровое проектирование - является практическим занятием или циклом занятий, суть которых состоит в разработке инженерного, конструкторского, технологического и других видов проектов в игровых условиях, максимально воссоздающих реальность. Этот метод отличается высокой степенью сочетания индивидуальной и совместной работы обучающихся.
- Познавательные-дидактические игры не относятся к деловым играм. Они предполагают лишь включение изучаемого материала в необычный игровой контекст и иногда содержат лишь элементы ролевых игр. Такие игры могут проводиться в виде копирования научных, культурных, социальных явлений (конкурс знатоков, «Поле чудес», КВН и т. д.) и в виде предметно-содержательных моделей, (например, игры-путешествия, когда надо разработать рациональный маршрут, пользуясь различными картами).
- Анализ конкретных ситуаций. Конкретная ситуация – это любое событие, которое содержит в себе противоречие или вступает в противоречие с окружающей средой. Ситуации могут нести в себе как позитивный, так и отрицательный опыт. Все ситуации делятся на простые, критические и экстремальные.
- Кейс-метод (от английского case – случай, ситуация) – усовершенствованный метод анализа конкретных ситуаций, метод активного проблемно-ситуационного анализа, основанный на обучении путем решения конкретных задач – ситуаций (решение кейсов). Непосредственная цель метода case-study - обучающиеся должны проанализировать ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них. Кейсы делятся на практические (отражающие реальные жизненные ситуации), обучающие (искусственно созданные, содержащие значительные элементы условности при отражении в нем жизни) и исследовательские (ориентированные на проведение исследовательской деятельности посредством применения метода моделирования). Метод конкретных ситуаций (метод case-study) относится к неигровым имитационным активным методам обучения.
- Тренинг (англ. training, от train – обучать, воспитывать) – метод активного обучения, направленный на развитие знаний, умений и навыков и социальных установок. Тренинг

- форма интерактивного обучения, целью которого является развитие компетентности межличностного и профессионального поведения в общении. Достоинство тренинга заключается в том, что он обеспечивает активное вовлечение всех участников в процесс обучения. Можно выделить основные типы тренингов по критерию направленности воздействия и изменений – навыковый, психотерапевтический, социально-психологический, бизнес-тренинг.
- Метод Сократа (Майевтика) – метод вопросов, предполагающих критическое отношение к догматическим утверждениям, называется еще как метод «сократовской иронии». Это умение извлекать скрытое в человеке знание с помощью искусных наводящих вопросов, подразумевающего короткий, простой и заранее предсказуемый ответ.
- Интерактивная лекция – выступление ведущего обучающего перед большой аудиторией с применением следующих активных форм обучения: дискуссия, беседа, демонстрация слайдов или учебных фильмов, мозговой штурм.
- Групповая, научная дискуссия, диспут
Дискуссия – это целенаправленное обсуждение конкретного вопроса, сопровождающееся обменом мнениями, идеями между двумя и более лицами. Задача дискуссии - обнаружить различия в понимании вопроса и в споре установить истину. Дискуссии могут быть свободными и управляемыми. К технике управляемой дискуссии относятся: четкое определение цели, прогнозирование реакции оппонентов, планирование своего поведения, ограничение времени на выступления и их заданная очередность. Разновидностью свободной дискуссии является форум, где каждому желающему дается неограниченное время на выступление, при условии, что его выступление вызывает интерес аудитории. Каждый конкретный форум имеет свою тематику — достаточно широкую, чтобы в её пределах можно было вести многоплановое обсуждение.
- Дебаты – это чётко структурированный и специально организованный публичный обмен мыслями между двумя сторонами по актуальным темам. Это разновидность публичной дискуссии участников дебатов, направляющая на переубеждение в своей правоте третьей стороны, а не друг друга. Поэтому вербальные и невербальные средства, которые используются участниками дебатов, имеют целью получения определённого результата – сформировать у слушателей положительное впечатление от собственной позиции.
- Метод работы в малых группах. Групповое обсуждение кого-либо вопроса направлено на достижение лучшего взаимопонимания и нахождения истины. Групповое обсуждение способствует лучшему усвоению изучаемого материала. Оптимальное количество участников – 5-7 человек. Перед обучающимися ставится проблема, выделяется определенное время, в течение которого они должны подготовить аргументированный обдуманный ответ. Педагогический работник может устанавливать правила проведения группового обсуждения – задавать определенные рамки обсуждения, ввести алгоритм выработки общего мнения, назначить лидера и др.
- Круглый стол – общество, собрание в рамках более крупного мероприятия (съезда, симпозиума, конференции). Мероприятие, как правило, на которое приглашаются эксперты и специалисты из разных сфер деятельности для обсуждения актуальных вопросов. Данная модель обсуждения, основываясь на соглашениях, в качестве итогов даёт результаты, которые, в свою очередь, являются новыми соглашениями.
- Коллоквиум – (лат. colloquium – разговор, беседа) – одна из форм учебных занятий в системе образования, имеющая целью выяснение и повышение знаний обучающихся. На коллоквиумах обсуждаются: отдельные части, разделы, темы, вопросы изучаемого курса (обычно не включаемые в тематику практических учебных занятий), рефераты,

проекты и др. работы обучающихся. Это научные собрания, на которых заслушиваются и обсуждаются доклады. Коллоквиум – это и форма контроля, массового опроса, позволяющая преподавателю в сравнительно небольшой срок выяснить уровень знаний студентов по данной теме дисциплины. Коллоквиум проходит обычно в форме дискуссии, в ходе которой обучающимся предоставляется возможность высказать свою точку зрения на рассматриваемую проблему, учиться обосновывать и защищать ее. Аргументируя и отстаивая свое мнение, обучающийся в то же время демонстрирует, насколько глубоко и осознанно он усвоил изученный материал.

- Метод «мозговой штурм» («мозговая атака», англ. brainstorming) — оперативный метод решения проблемы на основе стимулирования творческой активности, при котором участникам обсуждения предлагают высказывать как можно большее количество вариантов решения, в том числе самых фантастичных. Затем из общего числа высказанных идей отбирают наиболее удачные, которые могут быть использованы на практике. Является методом экспертного оценивания.
- Метод проектов – это способ достижения дидактической цели через детальную разработку проблемы (технологию), которая должна завершиться вполне реальным, осязаемым практическим результатом, оформленным тем или иным образом; это совокупность приёмов, действий обучающихся в их определённой последовательности для достижения поставленной задачи – решения проблемы, лично значимой для учащихся и оформленной в виде некоего конечного продукта. Основное предназначение метода проектов состоит в предоставлении учащимся возможности самостоятельного приобретения знаний в процессе решения практических задач или проблем, требующего интеграции знаний из различных предметных областей.
- Брифинг (англ. briefing от англ. brief – «короткий», «недолгий») – краткая пресс-конференция, посвященная одному вопросу. Основное отличие: отсутствует презентационная часть. То есть практически сразу идут ответы на вопросы журналистов.
- Метод портфолио (от англ. portfolio – «портфель», «папка») – современная образовательная технология, в основе которой используется метод аутентичного оценивания результатов образовательной и профессиональной деятельности. Портфолио как подборка сертифицированных достижений, наиболее значимых работ и отзывов на них.

Вопросы для самоподготовки к практическим занятиям по разделам (темам) дисциплины (модуля)

РАЗДЕЛ 1. Психология экстремальных ситуаций

Тема 1.1 Понятие экстремальной и чрезвычайной ситуации.

Вопросы для самоподготовки:

1. Определение чрезвычайной ситуации (ЧС).
2. Что является источником чрезвычайной ситуации?
3. Авария, катастрофа, стихийное бедствие - дать определение.
4. Дать определение «Пострадавший в ЧС»
5. Дать определение «Пораженный в ЧС».
6. Классификация ЧС по масштабам распространения и тяжести последствий. Каким документом определена данная классификация?
7. Раскрыть основные показатели территориальной и региональной чрезвычайных ситуаций.

Тема 1.2. Основные факторы, влияющие на человека в экстремальных ситуациях.

Вопросы для самоподготовки:

1. Экстремальные ситуации в природных условиях.
2. Вынужденная смена климатогеографических условий.
3. Автономное существование в природных условиях.
4. Преодоление страха и возможного стрессового состояния.
5. Подача сигналов бедствия. Экстремальные ситуации в быту.
6. Раскрыть основные показатели федеральной и трансграничной чрезвычайных ситуаций.
7. Классификация чрезвычайных ситуаций природного характера
8. Раскрыть содержание геологических опасных явлений и дать их краткую характеристику.
9. Метеорологические и агрометеорологические опасные явления – краткая их характеристика.
10. Морские гидрологические опасные явления – краткая их характеристика.
11. Гидрологические опасные явления - краткая их характеристика.
12. Природные пожары - краткая их характеристика.

РАЗДЕЛ 2. Психологическая травма

Тема 2.1. Виды реакций при действии экстремальных факторов.

Вопросы для самоподготовки:

1. Адекватная форма реакции - специфическое реагирование психики.
2. Неадекватные формы реагирования на экстремальную ситуацию. Стихийное массовое поведение.
3. Повышение восприимчивости к импульсам, источник которых находится внутри толпы.
4. Меры по ликвидации последствий катастроф, аварий, ядерных взрывов.
5. Федеральный уровень РСЧС, охватывающий всю территорию РФ;
6. Региональный уровень РСЧС— территорию нескольких субъектов РФ;
7. Территориальный — территорию субъектов РФ;
8. Местный — территорию района (города, населенного пункта);
9. Объектовый — территорию объекта производственного или социального назначения.

Тема 2.2. Влияние экстремальных условий на здоровье человека.

Вопросы для самоподготовки:

1. Повышение восприимчивости к импульсам, источник которых находится внутри толпы.
2. Окаzionaleнная толпа - скопление людей, собравшихся поглазеть на неожиданное происшествие.
3. Конвенциональная толпа сбор по поводу заранее объявленного события.
4. Экспрессивная толпа - выражение эмоции: радость, возмущение и пр.
5. Действующая толпа как наиболее опасный тип коллективного поведения.

6. Основные задачи Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).
7. Организационная структура РСЧС. Силы и средства РСЧС. Система управления РСЧС.
8. Эшелонирование сил и средств РСЧС.
9. Режимы функционирования РСЧС.

РАЗДЕЛ 3. Психологическая помощь людям, пережившим психологическую травму.

Тема 3.1. Основные подходы к определению психологической устойчивости. Компоненты психологической устойчивости.

Вопросы для самоподготовки:

1. Психологическая устойчивость.
2. Конфликтологическая устойчивость.
3. Конфликтоустойчивость – необходимая характеристика личности руководящего работника.
4. Эффективность поведения в конфликтной ситуации толерантной личности.
5. Компоненты конфликтоустойчивости личности.
6. Общие понятия о травматизме.

Тема 3.2. Помощь пострадавшим в экстремальных ситуациях.

Вопросы для самоподготовки:

1. Эмоциональный компонент - умение управлять своим эмоциональным состоянием в предконфликтных и конфликтных ситуациях.
2. Волевой компонент конфликтоустойчивости.
3. Жизнестойкость в модели стресса. Как сознательно повысить уровень психологической устойчивости?
4. Профессионально-психологический отбор и распределение военнослужащих по военным профессиям с учетом их характерологических особенностей.
5. Кровотечение, его виды, способы временной остановки кровотечения, порядок наложения жгута; первая помощь при кровотечении внутри организма.
6. Повреждения закрытого характера.

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ

Освоение обучающимся дисциплины (модуля) предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекционных, практических и лабораторных занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения дисциплины (модуля) и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с рабочей программы дисциплины (модуля), доступной в электронной информационно-образовательной среде РГСУ.

Следует обратить внимание на списки основной и дополнительной литературы, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к лекционному занятию заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

С этой целью:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции;
- внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции;
- постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке;
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу.

Подготовка к практическому занятию.

При подготовке и работе во время проведения практических занятий следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к практическому занятию заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач практического занятия, техники безопасности при работе с приборами, веществами.

Работа во время проведения практического занятия включает:

- консультирование студентов преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач.
- самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной рабочей программой дисциплины (модуля) тематики.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа – планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа студентов, выполняемая во внеаудиторное (аудиторное) время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия (при частичном непосредственном участии преподавателя, оставляющем ведущую роль за работой студентов).

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала.

Самостоятельная работа студентов в ВУЗе является важным видом учебной и научной деятельности студента. Самостоятельная работа студентов играет значительную роль в рейтинговой технологии обучения.

К современному специалисту общество предъявляет достаточно широкий перечень требований, среди которых немаловажное значение имеет наличие у выпускников определенных навыков (компетенций) и умения самостоятельно добывать знания из различных источников, систематизировать полученную информацию, давать оценку конкретной профессиональной ситуации. Формирование такого умения происходит в течение всего периода обучения.

В процессе самостоятельной работы студент приобретает необходимые для будущей специальности компетенции, навыки самоорганизации, самоконтроля, самоуправления, саморефлексии и становится активным самостоятельным субъектом учебной деятельности.

Самостоятельная работа студентов должна оказывать важное влияние на формирование личности будущего специалиста, его компетентность. Каждый студент самостоятельно определяет режим своей работы и меру труда, затрачиваемого на овладение учебным содержанием по каждой дисциплине (модулю). Он выполняет внеаудиторную работу по личному индивидуальному плану, в зависимости от его подготовки, времени и других условий.

Виды самостоятельной работы.

Работа с литературой.

При работе с книгой необходимо подобрать литературу, научиться правильно ее читать, вести записи. Для подбора литературы в библиотеке используются алфавитный и систематический каталоги. Важно помнить, что рациональные навыки работы с книгой - это всегда большая экономия времени и сил. Правильный подбор учебников рекомендуется преподавателем, читающим лекционный курс. Необходимая литература может быть также указана в методических разработках по данному курсу. Изучая материал по учебнику, следует переходить к следующему вопросу только после правильного уяснения предыдущего, описывая на бумаге все выкладки и вычисления (в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода). При изучении любой дисциплины большую и важную роль играет самостоятельная индивидуальная работа. Особое внимание следует обратить на определение основных понятий курса. Студент должен подробно разбирать примеры, которые поясняют такие определения, и уметь строить аналогичные примеры самостоятельно. Нужно добиваться точного представления о том, что изучаешь. Полезно составлять опорные конспекты. При изучении материала по учебнику полезно в тетради (на специально отведенных полях) дополнять конспект лекций. Там же следует отмечать вопросы, выделенные студентом для консультации с преподавателем. Выводы, полученные в результате изучения, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы они при перечитывании записей лучше запоминались. Опыт показывает, что многим студентам помогает составление листа опорных сигналов, содержащего важнейшие и наиболее часто употребляемые формулы и понятия. Такой лист помогает запомнить формулы, основные положения лекции, а также может служить постоянным справочником для студента. Различают два вида чтения: первичное и вторичное. Первичное – это внимательное, неторопливое чтение, при котором можно остановиться на трудных местах.

Задача вторичного чтения - полное усвоение смысла целого (по счету это чтение может быть и не вторым, а третьим или четвертым). Самостоятельная работа с учебниками и книгами (а также самостоятельное теоретическое исследование проблем, обозначенных преподавателем на лекциях) – это важнейшее условие формирования у себя научного способа познания.

Чтение научного текста является частью познавательной деятельности. Ее цель – извлечение из текста необходимой информации. От того, насколько осознанна читающим собственная внутренняя установка при обращении к печатному слову (найти нужные сведения, усвоить информацию полностью или частично, критически проанализировать материал и т.п.) во многом зависит эффективность осуществляемого действия.

Методические рекомендации по составлению конспекта:

1. Внимательно прочитайте текст. Уточните в справочной литературе непонятные слова. При записи не забудьте вынести справочные данные на поля конспекта;
2. Выделите главное, составьте план;
3. Кратко сформулируйте основные положения текста, отметьте аргументацию автора;
4. Законспектируйте материал, четко следуя пунктам плана. При конспектировании старайтесь выразить мысль своими словами. Записи следует вести четко, ясно.
5. Грамотно записывайте цитаты. Цитируя, учитывайте лаконичность, значимость мысли. В тексте конспекта желательно приводить не только тезисные положения, но и их доказательства. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Мысли автора книги следует излагать кратко, заботясь о стиле и выразительности написанного. Число дополнительных элементов конспекта должно быть логически обоснованным, записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре произведения. Для уточнения и дополнения необходимо оставлять поля. Овладение навыками конспектирования требует от студента целеустремленности, повседневной самостоятельной работы.

Методические материалы по самостоятельному решению задач

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса. Если студент видит несколько путей решения проблемы (задачи), то нужно сравнить их и выбрать самый рациональный. Полезно до начала вычислений составить краткий план решения проблемы (задачи). Решение проблемных задач или примеров следует излагать подробно, вычисления располагать в строгом порядке, отделяя вспомогательные вычисления от основных. Решения при необходимости нужно сопровождать комментариями, схемами, чертежами и рисунками. Следует помнить, что решение каждой учебной задачи должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует условие, и по возможности с выводом. Полученный ответ следует проверить способами, вытекающими из существа данной задачи. Полезно также (если возможно) решать несколькими способами и сравнить полученные результаты. Решение задач данного типа нужно продолжать до приобретения твердых навыков в их решении.

Методические материалы к выполнению реферата

Реферат (от лат. *referre* – сообщать) – краткое изложение в письменном виде или в форме публикации доклада, содержания научного труда (трудов), литературы по теме. Работа над рефератом условно разделяется на выбор темы, подбор литературы, подготовку и защиту плана; написание теоретической части и всего текста с указанием библиографических данных используемых источников, подготовку доклада, выступление с ним. Тематика рефератов полностью связана с основными вопросами изучаемого курса.

Список литературы к темам не дается, и обучающиеся самостоятельно ведут библиографический поиск, причем им не рекомендуется ограничиваться университетской библиотекой.

Важно учитывать, что написание реферата требует от обучающихся определенных усилий. Особое внимание следует уделить подбору литературы, методике ее изучения с целью

отбора и обработки собранного материала, обоснованию актуальности темы и теоретического уровня обоснованности используемых в качестве примеров фактов какой-либо деятельности.

Выбрав тему реферата, начав работу над литературой, необходимо составить план. Изучая литературу, продолжается обдумывание темы, осмысливание прочитанного, делаются выписки, сопоставляются точки зрения разных авторов и т.д. Реферативная работа сводится к тому, чтобы в ней выделились две взаимосвязанные стороны: во-первых, ее следует рассматривать как учебное задание, которое должен выполнить обучаемый, а во-вторых, как форму научной работы, творческого воображения при выполнении учебного задания.

Наличие плана реферата позволяет контролировать ход работы, избежать формального переписывания текстов из первоисточников.

Оформление реферата включает титульный лист, оглавление и краткий список использованной литературы. Список использованной литературы размещается на последней странице рукописи или печатной форме реферата. Реферат выполняется в письменной или печатной форме на белых листах формата А4 (210 x 297 мм). Шрифт Times New Roman, кегель 14, через 1,5 интервала при соблюдении следующих размеров текста: верхнее поле – 25 мм, нижнее – 20 мм, левое – 30 мм, правое – 15 мм. Нумерация страниц производится вверху листа, по центру. Титульный лист нумерации не подлежит.

Рефераты должны быть написаны простым, ясным языком, без претензий на наукообразность. Следует избегать сложных грамматических оборотов, непривычных терминов и символов. Если же такие термины и символы все-таки приводятся, то необходимо разъяснять их значение при первом упоминании в тексте реферата.

Объем реферата предполагает тщательный отбор информации, необходимой для краткого изложения вопроса. Важнейший этап – редактирование готового текста реферата и подготовка к обсуждению. Обсуждение требует хорошей ориентации в материале темы, умения выделить главное, поставить дискуссионный вопрос, привлечь внимание слушателей к интересной литературе, логично и убедительно изложить свои мысли.

Рефераты обязательно подлежат защите. Процедура защиты начинается с определения оппонентов защищающего свою работу. Они стремятся дать основательный анализ работы обучающимся, обращают внимание на положительные моменты и недостатки реферата, дают общую оценку содержанию, форме преподнесения материала, характеру использованной литературы. Иногда они дополняют тот или иной раздел реферата. Последнее особенно ценно, ибо говорит о глубоком знании обучающимся-оппонентом изучаемой проблемы.

Обсуждение не ограничивается заслушиванием оппонентов. Другие обучающиеся имеют право уточнить или опровергнуть какое-либо утверждение. Преподаватель предлагает любому обучающемуся задать вопрос по существу доклада или попытаться подвести итог обсуждению.

Алгоритм работы над рефератом

1. Выбор темы

Тема должна быть сформулирована грамотно (с литературной точки зрения);

В названии реферата следует поставить четкие рамки рассмотрения темы;

Желательно избегать слишком длинных названий;

Следует по возможности воздерживаться от использования в названии спорных с научной точки зрения терминов, излишней наукообразности, а также чрезмерного упрощения формулировок.

2. Реферат следует составлять из пяти основных частей: введения; основной части; заключения; списка литературы; приложений.

3. Основные требования к введению:

Во введении не следует концентрироваться на содержании; введение должно включать краткое обоснование актуальности темы реферата, где требуется показать, почему данный вопрос может представлять научный интерес и есть ли связь представляемого материала с современностью. Таким образом, тема реферата должна быть актуальна либо с научной точки зрения, либо с современных позиций.

Очень важно выделить цель, а также задачи, которые требуется решить для выполнения цели.

Введение должно содержать краткий обзор изученной литературы, в котором указывается взятый из того или иного источника материал, кратко анализируются изученные источники, показываются их сильные и слабые стороны;

Объем введения составляет две страницы текста.

4. Требования к основной части реферата:

Основная часть содержит материал, отобранный для рассмотрения проблемы;

Также основная часть должна включать в себя собственно мнение обучающихся и сформулированные самостоятельные выводы, опирающиеся на приведенные факты;

Материал, представленный в основной части, должен быть логически изложен и распределен по параграфам, имеющим свои названия;

В изложении основной части необходимо использовать сноски (в первую очередь, когда приводятся цифры и чьи-то цитаты);

Основная часть должна содержать иллюстративный материал (графики, таблицы и т. д.);

Объем основной части составляет около 10 страниц.

5. Требования к заключению:

В заключении формулируются выводы по параграфам, обращается внимание на выдвинутые во введении задачи и цели;

Заключение должно быть четким, кратким, вытекающим из содержания основной части.

6. Требования к оформлению списка литературы (по ГОСТу):

Необходимо соблюдать правильность последовательности записи источников: сначала следует писать фамилию, а после инициалы; название работы не ставится в кавычки; после названия сокращенно пишется место издания; затем идет год издания; наконец, называется процитированная страница.

Критерии оценки реферата

Обучающийся, защищающий реферат, должен рассказать о его актуальности, поставленных целях и задачах, изученной литературе, структуре основной части, сделанных в ходе работы выводах.

По окончании выступления ему может быть задано несколько вопросов по представленной проблеме.

Оценка складывается из соблюдения требований к реферату, грамотного раскрытия темы, умения четко рассказывать о представленном реферате, способности понять суть задаваемых по работе вопросов и найти точные ответы на них.

Методические материалы к выполнению эссе

Эссе – литературное произведение небольшого объема, обычно прозаическое, свободной композиции, передающее индивидуальные впечатления, суждения, соображения автора о той или иной проблеме, теме, о том или ином событии или явлении. Это вид самостоятельной исследовательской работы обучающихся, с целью углубления и закрепления теоретических знаний и освоения практических навыков. Цель эссе состоит в развитии самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных мыслей. При написании эссе обучающийся должен представить развернутый письменный ответ на теоретический или практический актуальный вопрос, объявленный преподавателем в аудитории непосредственно перед ее написанием. В процессе написания эссе разрешается пользоваться нормативно-правовыми актами, конспектом лекций (в печатном виде). Использование интернет-ресурсов не допускается. Темы эссе преподаватель предлагает из числа тех, которые обучающиеся уже рассматривали на лекционных или практических занятиях, исходя из содержания заданий в составе оценочных средств. По решению преподавателя, в качестве темы эссе может быть выбрана одна или несколько тем, которые могут быть распределены между обучающимися по желанию.

Требования к выполнению эссе:

1. Проводится письменно.

2. Эссе выполняется на компьютере (гарнитура Times New Roman, шрифт 14) через 1,5 интервала с полями: верхнее, нижнее – 2; правое – 3; левое – 1,5. Отступ первой строки абзаца – 1,25. Сноски – постраничные. Таблицы и рисунки встраиваются в текст работы. При этом обязательный заголовок таблицы надо размещать над табличным полем, а рисунки сопровождать подрисовочными подписями. При включении в эссе нескольких таблиц и/или рисунков их нумерация обязательна. Обязательна и нумерация страниц. Их целесообразно проставлять внизу страницы – по середине или в правом углу. Номер страницы не ставится на титульном листе, но в общее число страниц он включается. Объем эссе, без учета приложений, не должен превышать 5 страниц. Значительное превышение установленного объема является недостатком работы и указывает на то, что обучающийся не сумел отобрать и переработать необходимый материал.

3. Работа должна содержать собственные умозаключения по сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ по сути этой проблемы, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.

Критерии оценки эссе:

«Отлично» – исключительные знания материала, абсолютное понимание сути, безукоризненное знание основных понятий и положений, логически и лексически грамотно изложенный, содержательный, аргументированный, конкретный и исчерпывающий ответ.

«Хорошо» – глубокие знания материала, правильное понимание сути, знание основных понятий и положений, содержательный, полный и конкретный ответ.

«Удовлетворительно» – твердые, но недостаточно полные знания, верное понимание сути, в целом правильный ответ.

«Неудовлетворительно» – непонимание сущности задания, грубые ошибки в ответе.

Методические материалы по выполнению кейс-задания

Кейс-задание – это учебная конкретная ситуация, специально разрабатываемая на основе фактического материала с целью последующего разбора. В ходе разбора ситуации студент учится проводить анализ и принимать управленческие решения. Особенностью кейс-задания является отсутствие однозначного решения проблемы.

Структура отчета по кейс-заданию:

1. Титульный лист.
2. Оглавление.
3. Введение. Во введении дать краткую характеристику рассматриваемой ситуации (объем 1 – 2 с).
4. Основная часть. Предложить и аргументировать основные предлагаемые управленческие решения в рассматриваемой ситуации. Рассмотреть альтернативные варианты и провести их сопоставление (объем 4 – 6 с).
5. Заключение. Сделать общие выводы по ситуации (объем 1 – 2 с).

Требования к оформлению отчета о выполнении кейс-задания

Отчет выполняется в виде электронного документа в формате doc (docx). Обязательно наличие титульного листа. Общий объем отчета составляет 1 800 – 2 800 слов, не включая титульный лист и оглавление. Размер шрифта 14 Пт, интервал - 1,5, шрифт Times New Roman.

Критерии оценки выполнения кейс-задания

- умение провести разбор ситуации;
- уровень аргументации, способность отстаивать свою точку зрения;
- способность принимать управленческие решения;
- качество оформления отчета.

Методические материалы по выполнению доклада.

Рекомендуется следующая структура доклада:

1. титульный лист, содержание доклада;
2. краткое изложение;
3. цели и задачи;
4. изложение характера исследований и рассмотренных проблем, гипотезы, спорные вопросы;
5. источники информации, методы сбора и анализа данных, степень их полноты и достоверности;
6. анализ и толкование полученных в работе результатов;
7. выводы и оценки;
8. библиография и приложения.

Время выступления докладчика не должно превышать 10 минут.

Основные требования к оформлению доклада:

- титульный лист должен включать название доклада, наименование предметной (цикловой) комиссии, фамилию обучающегося;
- все использованные литературные источники сопровождаются библиографическим описанием;
- приводимая цитата из источника берется в кавычки (оформляются сноски);
- единицы измерения должны применяться в соответствии с действующими стандартами;

- все названия литературных источников следует приводить в соответствии с новейшими изданиями;
- рекомендуется включение таблиц, графиков, схем, если они отражают основное содержание или улучшают ее наглядность;
- названия фирм, учреждений, организаций и предприятий должны именоваться так, как они указываются в источнике.

Критерии оценки доклада

При выполнении доклада обучающийся должен продемонстрировать умение кратко излагать прочитанный материал, а также умение обобщать и анализировать материал по теме доклада.

Презентация

Методические материалы к презентациям

1. Объем презентации: 10-20 слайдов.
2. На титульном слайде должно быть отражено:
 - наименование факультета;
 - тема презентации;
 - фамилия, имя, отчество, направление подготовки/ специальность, направленность (профиль)/ специализация, форма обучения, номер группы автора презентации;
 - фамилия, имя, отчество, степень, звание, должность руководитель работы;
 - год выполнения работы.
3. В презентации должны быть отражены обоснование актуальности представляемого материала, цели и задачи работы.
4. Содержание презентации должно включать наиболее значимый материал доклада, а также, при необходимости, таблицы, диаграммы, рисунки, фотографии, карты, видео – вставки, звуковое сопровождение.
5. Заключительный слайд должен содержать информацию об источниках информации для презентации.

Критерии оценки презентации

1. Объем презентации: 10-20 слайдов.
2. Правильность оформления титульного слайда.
3. Актуальность отобранного материала, обоснованность формулировки цели и задач работы.
4. Наглядность и логичность презентации, обоснованность использования таблиц, диаграмм, рисунков, фотографий, карт, видео – вставок, звукового сопровождения; правильный выбор шрифтов, фона, других элементов дизайна слайда.
5. Объем и качество источников информации (не менее 2-х интернет – источников и не менее 2-х литературных источников).

Методические материалы по подготовке к опросу

Самостоятельная работа обучающихся включает подготовку к опросу на практических занятиях. Для этого обучающийся изучает лекции, основную и дополнительную литературу, публикации, информацию из Интернет-ресурсов.

Тема и вопросы к практическим занятиям, вопросы для самоконтроля содержатся в рабочей программе и доводятся до студентов заранее.

Для подготовки к опросу обучающемуся необходимо ознакомиться с материалом, посвященным теме практического занятия, в учебнике или другой рекомендованной литературе, конспекте лекции, обратить внимание на усвоение основных понятий дисциплины, выявить неясные вопросы и подобрать дополнительную литературу для их освещения.

Критерии оценки опроса

«Отлично»:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос;
- в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений;
- знание по предмету демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей;
- свободное владение терминологией;
- ответы на дополнительные вопросы четкие, краткие;

«Хорошо»:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделять существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи;
- ответ недостаточно логичен с единичными ошибками в частностях, исправленные студентом с помощью преподавателя;
- единичные ошибки в терминологии;
- ответы на дополнительные вопросы правильные, недостаточно полные и четкие.

«Удовлетворительно»:

- ответ не полный, с ошибками в деталях, умение раскрыть значение обобщенных знаний не показано, речевое оформление требует поправок, коррекции;
- логика и последовательность изложения имеют нарушения, студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи;
- ошибки в раскрываемых понятиях, терминах;
- студент не ориентируется в теме, допускает серьезные ошибки;
- студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов.

«Неудовлетворительно»:

- ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу;
- присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения, студент не осознает связь обсуждаемого вопроса с другими объектами дисциплины, речь неграмотная;
- незнание терминологии;
- ответы на дополнительные вопросы неправильные.

Методические материалы по выполнению практического задания

При выполнении практического задания обучающийся придерживается следующего алгоритма:

1. Записать дату, тему и цель задания;
2. Ознакомиться с правилами и условия выполнения практического задания;
3. Повторить теоретические задания, необходимые для рациональной работы и других практических действий, используя конспекты лекций и рекомендованную литературу, представленной в программе;
4. Выполнить работу по предложенному алгоритму действий;
5. Обобщить результаты работы, сформулировать выводы / дать ответы на контрольные вопросы;

Работа должна быть выполнена грамотно, с соблюдением культуры изложения. При использовании данных из учебных, методических пособий и другой литературы, периодических изданий, Интернет-источников должны иметься ссылки на вышеперечисленные.

Критерии оценки практического задания:

«Отлично» – правильный ответ, дается четкое обоснование принятому решению; рассуждения четкие последовательные логические; используются ссылки на полученные при изучении дисциплины знания; правильно используются формулы, понятия, процедуры, имеющие прямое отношение к задаче для подтверждения принятого решения.

«Хорошо» – правильный ответ, дается обоснование принятому решению; но с не существенными ошибками, в рассуждениях отсутствует логическая последовательность; используются ссылки на полученные при изучении дисциплины знания, правильно используются формулы, понятия, процедуры, имеющие прямое отношение к задаче для подтверждения принятого решения.

«Удовлетворительно» – правильный ответ, допускаются грубые ошибки в обосновании принятого решения; рассуждения не последовательные сумбурные; используются ссылки на полученные при изучении дисциплины знания; используются формулы, процедуры, понятия, имеющие прямое значение для подтверждения принятого решения, однако, при обращении к ним допускаются серьезные ошибки, студент не может правильно ими воспользоваться.

«Неудовлетворительно, не зачтено» – ответ неверный, отсутствует обоснование принятому решению; студент демонстрирует полное непонимание сути вопроса.

Для оценки решения ситуационной задачи (аналитического задания):

Оценка «отлично» выставляется, если задача решена грамотно, ответы на вопросы сформулированы четко. Эталонный ответ полностью соответствует решению студента, которое хорошо обосновано теоретически.

Оценка «хорошо» выставляется, если задача решена, ответы на вопросы сформулированы не достаточно четко. Решение студента в целом соответствует эталонному ответу, но не достаточно хорошо обосновано теоретически.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если задача решена не полностью, ответы не содержат всех необходимых обоснований решения.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если задача не решена или имеет грубые теоретические ошибки в ответе на поставленные вопросы.

Методические указания для подготовки к промежуточной аттестации.

Изучение дисциплин (модулей) завершается зачетом. Подготовка к промежуточной аттестации способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых, в

процессе обучения, а также применению их к решению практических задач. Готовясь к зачету, студент ликвидирует имеющиеся пробелы в знаниях, углубляет, систематизирует и упорядочивает свои знания. На зачете студент демонстрирует то, что он освоил в процессе обучения по дисциплине (модулю).

Вначале следует просмотреть весь материал по дисциплине (модулю), отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом листы опорных сигналов. Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время промежуточной аттестации для систематизации знаний.

КОНСПЕКТЫ ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

1. Дисциплина (модуль). **Психология кризисных и экстремальных ситуаций**

2. Раздел 1. **Психология экстремальных ситуаций.**

Тема Понятие экстремальной и чрезвычайной ситуации.

3. Цели занятия: сформировать представление о организации оказания медицинской помощи населению, пострадавшему в чрезвычайных ситуациях.

4. Структура лекционного занятия.

№ п/п	Содержание (кратко)	Методы и средства обучения
1	Автономное существование в природных условиях. Преодоление страха и возможного стрессового состояния. Подача сигналов бедствия. Экстремальные ситуации в быту. Опасности техносферы, действие их на человека и окружающую среду и системы защиты.	Устное изложение материала с использованием мультимедийных презентаций.
2	Крайним проявлением измененной афферентации является сенсорный голод. Вред от чрезмерного покоя и от слишком продолжительного нахождения в постели. Информационная структура окружающей человека среды при экстремальных обстоятельствах. Изменение пространственно-временных координат, приводящих у человека к искажению ситуации либо к ее иллюзорному восприятию.	Устное изложение материала с использованием мультимедийных презентаций.
3	Психопатологические последствия чрезвычайных ситуаций. Две формы реакции человека на чрезвычайную ситуацию — пассивная и активная. Психоэмоциональные (нормальные) реакции людей на экстремальную ситуацию. Стадия витальных реакций. Стадия острого психоэмоционального шока с явлениями сверхмобилизации.	Устное изложение материала с использованием мультимедийных презентаций.

5. Содержание лекционного занятия и взаимодействие с аудиторией.

Введение.

Формулирование темы занятия. Использование вводного примера, описание ситуации, демонстрация какого-либо процесса и т. д. (в зависимости от вида, замысла лекции и её структуры)

Раздел 1. Психология экстремальных ситуаций

1.1. Понятие экстремальной и чрезвычайной ситуации.

Все чаще и чаще в своей жизни мы сталкиваемся с экстремальными ситуациями. Это стихийные бедствия, катастрофы, насилие, терроризм, дорожно-транспортные происшествия и т.д. Как во время подобных ситуаций, так и после них, у человека возникают различные негативные психические состояния, которые характеризуются острыми или хроническими эмоциональными переживаниями. В свою очередь, эти переживания - страх, паника, ужас, отчаяние - могут достигать такой степени интенсивности, что оказывают на человека дезорганизующее воздействие.

ПСИХОЛОГИЯ ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ СИТУАЦИЙ И СОСТОЯНИЙ	
Экстремальные ситуации	Деятельность в экстремальных условиях
<u>1. Внезапность возникновения.</u>	
Возникают неожиданно для человека.	Деятельность осуществляется планомерно, возникновение экстремальных ситуаций и воздействие экстремальных факторов ожидаемо
<u>2. Время воздействия экстремальных факторов.</u>	
Воздействие факторов кратковременно	Воздействие факторов экстремальных условий деятельности относительно долговременно
<u>3. Мотивы поведения человека.</u>	
Стремление спасти жизнь себе	Основной мотив поведения - выполнить профессиональные обязанности. Мотив самосохранения подавляется человеком
<u>4. Степень осознанности поведения.</u>	
Снижена. Паника.	Поведение осознано и контролируется
<u>5. Степень активности поведения</u>	
Поведение носит реактивный характер	Поведение человека активно и обусловлено прежде всего внутренними установками и корпоративными требованиями
<u>6. Степень готовности к воздействию экстремальных факторов.</u>	
Отсутствие готовности.	Подготовка к деятельности осуществляется заблаговременно

Человек перестает правильно воспринимать окружающую действительность, принимать правильные решения для выхода из сложившейся ситуации и т.д. Нередки случаи, когда последствиями острых или хронических эмоциональных переживаний становятся алкоголизм, наркомания, токсикомания, злоупотребление лекарственными препаратами.

Самое страшное в таких ситуациях то, что человек перестает верить в перспективу своей жизни, а порой, и просто в ее смысл.

Что же такое экстремальная ситуация? Экстремальная ситуация - это обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, что может привлечь за собой человеческие жертвы, нанести ущерб здоровью людей или окружающей среде, принести значительные материальные потери и нарушить условия жизнедеятельности людей.

Экстремальные ситуации принято подразделять на:

экстремальные ситуации техногенного характера: пожары, взрывы, транспортные аварии, различные аварии с выбросами радиоактивных веществ, химических отравляющих веществ, ядовитых веществ; аварии на промышленных сооружениях, коммунальных системах жизнеобеспечения, внезапное обрушение сооружений;

экстремальные ситуации природного происхождения: природные пожары, опасные гидрологические, геологические, метеорологические, геофизические явления;

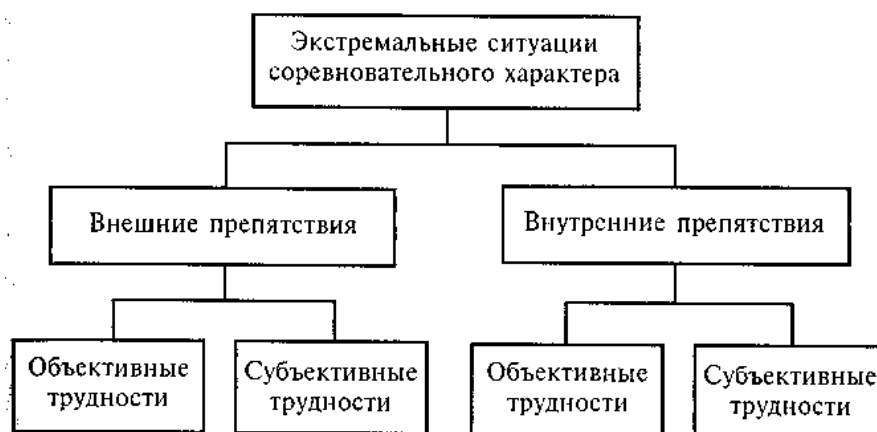
экстремальные ситуации биолого-социального характера: алкоголизм, наркомания, токсикомания, различные акты насилия, общественные беспорядки, голод, терроризм;

экстремальные ситуации, связанные с изменением состояния водной среды, воздушной среды, почвы, недр, ландшафта; инфекционные заболевания животных, растений и людей.

Раньше не было принято учитывать что, попадая в экстремальную ситуацию, человек, помимо физической, может получить еще и психическую травму. Достаточно оказать медицинскую помощь, и на том все заканчивалось. Сейчас пришло понимание того, что после экстремальной ситуации, после оказания медпомощи, поддержка и оздоровление не заканчивается, а напротив, только начинается.

Схема 6

**Классификация экстремальных ситуаций
соревновательного характера**



1.2. Основные факторы, влияющие на человека в экстремальных ситуациях.

Сам пострадавший оказать себе помощь не в состоянии. Если вы находитесь рядом с человеком, получившим психическую травму в результате воздействия экстремальных факторов (при теракте, аварии, потере близких, трагическом известии, физическом или сексуальном насилии и т.п.), не теряйте самообладание. Поведение пострадавшего не должно вас пугать, раздражать или удивлять. Его состояние, поступки, эмоции - это нормальная реакция на ненормальные обстоятельства.

Позаботьтесь о своей психологической безопасности. Не оказывайте психологическую помощь в случае, если вы этого не хотите. Найдите того, кто может это сделать. Придерживайтесь принципа: "Не навреди..." Не предпринимайте того, в пользу чего вы не уверены. Ограничьтесь тогда лишь сочувствием и как можно быстрее обратитесь за помощью к специалисту (психотерапевту, психиатру, психологу).

У человека, оказавшегося в экстремальной ситуации и пережившего ее, могут проявляться следующие реакции: бред и галлюцинации; апатия; ступор; двигательное возбуждение; агрессия; страх; истерика; нервная дрожь; плач; попытка самоубийства.

Бред и галлюцинации. Критическая ситуация вызывает у человека мощный стресс, приводит к сильному нервному напряжению, нарушает равновесие в организме, отрицательно сказывается на здоровье в целом - не только физическом, но и психическом. Это может обострить уже имеющееся психическое заболевание.

Бред - это совокупность разнообразных представлений, идей, суждений и умозаключений, не соответствующих действительности, в которых человека невозможно разуверить. Иногда бред сопровождается страхом, безотчетной тревогой, ощущением неясной опасности и т.д.

Галлюцинации - непроизвольно возникающее ложное (мнимое) восприятие (зрительное, слуховое, осязательное, обонятельное, вкусовое) несуществующих объектов, которые для личности носят характер реальных. Галлюцинации наблюдаются не только при многих психических заболеваниях и отравлениях, но и при психических травмах, тяжелых душевных потрясениях, ожиданиях увидеть желаемое и т.д.

Помощь: Обратитесь к медицинским работникам, вызовите бригаду скорой психиатрической помощи. До прибытия специалистов следите за тем, чтобы пострадавший не навредил себе и окружающим. Уберите от него предметы, представляющие потенциальную опасность. Переведите пострадавшего в уединенное место, не оставляйте одного. Говорите с ним спокойным голосом. Соглашайтесь во всем, не пытайтесь его переубедить.

Апатия - состояние полного безразличия, равнодушия. Характеризуется снижением психической активности, безразличием, отсутствием интереса к окружающему, равнодушием, безволием.

Апатия может возникнуть после длительной напряженной, но безуспешной работы; или в ситуации, когда человек терпит серьезную неудачу, перестает видеть смысл своей деятельности.

На человека наваливается ощущение усталости - такое, что не хочется ни двигаться, ни говорить: движения и слова даются с большим трудом. В душе пустота, безразличие, нет сил даже на проявления чувств. В состоянии апатии человек может находиться от нескольких часов до нескольких недель, она может перейти в депрессию.

Явными признаками апатии являются безразличное отношение к окружающему, вялость, заторможенность, речь медленная, с большими паузами.

Помощь: поговорите с пострадавшим. Задайте ему несколько простых вопросов исходя из того, знаком ли он вам, или нет. Спросите как его зовут, как он себя чувствует, хочет ли есть, например. Проводите пострадавшего к месту отдыха, помогите удобно устроиться (обязательно снять обувь). Возьмите его за руку или положите ему свою руку на лоб. Дайте пострадавшему возможность поспать или просто полежать. Если нет возможности отдохнуть (происшествие на улице или в общественном транспорте), то больше говорите с пострадавшим, вовлекайте его в любую совместную деятельность (прогуляться, зайти выпить чашку чая, помочь в чем-то кому-то из окружающих).

Ступор - состояние резкой угнетенности, выражающейся в полной неподвижности и молчаливости.

Ступор одна из самых сильных защитных реакций организма. Происходит после сильнейших потрясений (землетрясение, взрыв, нападение, жестокое насилие), когда человек затратил столько энергии на выживание, что сил на контакт с окружающим миром уже нет. Ступор может длиться от нескольких минут до нескольких часов и может привести к физическому истощению.

Явными признаками ступора являются резкое снижение или отсутствие произвольных движений и речи, отсутствие реакции на внешние раздражители (шум, свет, прикосновения), "застывание" в определенной позе, оцепенение, состояние полной неподвижности; возможно напряжение отдельных групп мышц.

Помощь: Согните пострадавшему пальцы на обеих руках и прижмите их к основанию ладони. Большие пальцы должны быть выставлены наружу. Кончиками большого и указательного пальцев массируйте пострадавшему точки, расположенные на лбу, над глазами ровно посередине между линией роста волос и бровями, четко над зрачками. Ладонь свободной руки положите на грудь пострадавшего. Подстройте свое дыхание под ритм его дыхания.

Человек, находясь в ступоре, может слышать и видеть. Поэтому говорите ему на ухо тихо, медленно и четко то, что может вызвать сильные эмоции (лучше негативные). Необходимо любыми средствами добиться реакции пострадавшего, вывести его из оцепенения.

Двигательное возбуждение - обозначение большого ряда неконтролируемых моделей движения тела.

Иногда потрясение от критической ситуации (взрывы, стихийные бедствия) настолько сильное, что человек просто перестает понимать, что происходит вокруг него. Он не в состоянии определить, где враги, а где помощники, где опасность, а где спасение. Человек теряет способность логически мыслить и принимать решения, он походит на животное, мечущее в клетке.

Явными признаками двигательного возбуждения являются резкие движения, часто бесцельные и бессмысленные действия; ненормально громкая речь или повышенная речевая активность (человек говорит без остановки; иногда абсолютно бессмысленно) ; часто отсутствует реакция на окружающих (на замечания, просьбы, приказы).

Помощь: Изолируйте пострадавшего от окружающих. Говорите спокойным голосом о чувствах, которые он испытывает: ("Тебе хочется что-то сделать, чтобы это прекратилось? Ты хочешь убежать, спрятаться от происходящего?")

Не спорьте с пострадавшим, не задавайте вопросов, в разговоре избегайте фраз с частицей "не", относящихся к нежелательным действиям ("не беги", "не размахивай руками", "не кричи"). Двигательное возбуждение обычно длится недолго и может смениться нервной дрожью, плачем, а также агрессивным поведением. Помните, пострадавший может причинить вред не только себе, но и другим.

Агрессия - индивидуальное или коллективное поведение или действие, направленное на нанесение физического или психического вреда либо даже на уничтожение другого человека или группы.

Агрессивное поведение - один из непроизвольных способов, которым организм человека "пытается" снизить высокое внутреннее напряжение. Проявление злобы или агрессии может сохраняться достаточно длительное время и мешать и самому пострадавшему и окружающим.

Явными признаками агрессии являются: раздражение, недовольство, гнев (по любому, даже незначительному поводу); нанесение окружающим ударов руками или каким-либо предметами; повышение кровяного давления.

Помощь: Сведите к минимуму количество окружающих. Дайте пострадавшему возможность "выпустить пар" (например, выговориться или "избить" подушку). Поручите работу, связанную с высокой физической нагрузкой. Демонстрируйте благожелательность. Даже если вы не согласны с пострадавшим, не обвиняйте его самого, а высказывайтесь по поводу его действий. Иначе, агрессивное поведение будет направлено на вас. Старайтесь разрядить обстановку смешными комментариями или действиями.

Агрессия может быть погашена страхом наказания: если у пострадавшего нет цели получить выгоду от агрессивного поведения; если наказание строгое и вероятность его осуществления велика.

Если не оказать помощь разъяренному человеку, это может привести к опасным последствиям. В следствии снижения контроля за своими действиями человек будет совершать необдуманные поступки, может нанести увечья себе и другим.

Страх - эмоция, возникающая в ситуациях угрозы биологическому или социальному существованию индивида и направленная на источник действительной или воображаемой опасности, при которой реальная опасность исходит от внешнего объекта. Происхождение страха двояко: как прямое следствие травматического фактора; как сигнал о возникновении угрозы повторения этого фактора.

Страх варьируется в достаточно широком диапазоне оттенков: опасение, боязнь, испуг, ужас. Когда он достигает силы аффекта (панический страх, ужас), то способен навязать стереотипы поведения - бегство, оцепенение, защитную агрессию.

Явные признаки страха: напряжение мышц (особенно лицевых); сильное сердцебиение; учащенное поверхностное дыхание; сниженный контроль собственного поведения.

Помощь: Дышите глубоко и ровно. Побуждайте пострадавшего дышать в одном ритме с вами. Если пострадавший говорит, слушайте его, высказывайте заинтересованность,

понимание, сочувствие. Сделайте пострадавшему легкий массаж наиболее напряженных мышц тела.

Нервная дрожь - не подконтрольное человеку состояние, при котором происходит сильное дрожание всего тела или отдельных его частей, человека "колотит". После экстремальной ситуации появляется нервная дрожь (человек не может по собственному желанию прекратить эту реакцию). Так организм "сбрасывает" напряжение.

Если эту реакцию остановить, то напряжение останется внутри, в теле, и вызовет мышечные боли, а в дальнейшем может привести к развитию таких серьезных заболеваний, как гипертония, язва и др.

Явные признаки нервной дрожи: она начинается внезапно, сразу после инцидента или спустя какое-то время; возникает сильное дрожание всего тела или отдельных его частей (человек не может удержать в руках мелкие предметы, зажечь сигарету). Реакция продолжается достаточно долгое время, до нескольких часов. Потом человек чувствует сильную усталость и нуждается в отдыхе.

Помощь: Прежде всего нужно усилить эту дрожь, для чего взять человека за плечи и сильно, резко потрясти в течении 10-15 секунд. При этом продолжайте разговаривать с ним, иначе он может воспринять ваши действия как нападение. После завершения нервной реакции необходимо дать пострадавшему возможность отдохнуть. Желательно уложить его спать.

Плач. Каждый человек хоть раз в жизни плакал. И каждый знает, что после того, как дашь волю слезам, на душе становится легче. Подобная реакция обусловлена физиологическими процессами в организме. Когда человек плачет, при этом в организме выделяются вещества, обладающие успокаивающим действием.

Помощь: Не оставляйте пострадавшего одного. Установите контакт с ним, дайте почувствовать, что вы рядом. Применяйте приемы "активного слушания": соглашайтесь, кивайте головой, т.е. подтверждайте, что слушаете и сочувствуете; повторяйте за пострадавшим отрывки фраз, в которых он выражает свои чувства; говорите о своих чувствах и чувствах пострадавшего.

Не старайтесь успокоить человека. Дайте ему возможность выплакаться, выговориться, "выплеснуть" из себя горе, страх, обиду. Не задавайте вопросов, не давайте советов. Помните, не происходит эмоциональной разрядки облегчения, если человек сдерживает слезы. Когда ситуация затягивается, внутреннее напряжение может нанести вред физическому и психическому здоровью пострадавшего. Главная задача - выслушать!

Истерика - нервный припадок, выражающийся в неожиданных переходах от смеха к слезам. Длится несколько минут или несколько часов.

Явными признаками истерики являются: при сохранившемся сознании - чрезмерное возбуждение, множество движений, театральные позы; речь эмоционально насыщенная, быстрая; крики, рыдания.

Помощь: Удалите по возможности окружающих, создайте спокойную обстановку. Оставайтесь с пострадавшим наедине, если это не опасно для вас.

Неожиданно совершите действие, которое может сильно удивить (с грохотом уроните предмет, резко крикните, даже можно дать пощечину). Говорите с пострадавшим короткими фразами, уверенным тоном. После истерики наступает упадок сил, уложите пострадавшего спать. Ни в коем случае нельзя потакать желаниям пострадавшего!

Катастрофы, аварии, стихийные бедствия - при них человек может оказаться изолированным: в автомобиле при ДТП; в завале при взрыве и землетрясении; на крыше дома при наводнении.

Помощь: Для человека, оказавшегося в завале, любая связь с внешним миром дорога. Поэтому очень важно разговаривать с пострадавшим: говорить громко, медленно и четко. Подскажите, как нужно вести себя: максимальная экономия сил, дыхание медленное, неглубокое, через нос - это позволяет экономить кислород. Сообщите пострадавшему о том, что помощь ему будет скоро оказана.

Помните! До момента медицинской помощи психологическая поддержка необходима, когда человек изолирован. После высвобождения из изоляции, ему будет оказана медицинская помощь, психологическая помощь следует после этого

Раздел 2. Психологическая травма

2.1. Виды реакций при действии экстремальных факторов.

Психологическая травма является специфическим повреждением нервной системы, которое возникает в результате сильного стресса. Формирование психотравмы может быть обусловлено многими причинами и факторами, сопровождаемыми стрессами и переживаниями: неприятными событиями в жизни, горем утраты близких людей, предательством друзей и близких, последствиями серьезных заболеваний и т.д.

Психологическая травма может быть связана также с насилием, подавлением воли, шантажом, угрозами, унижением человеческого достоинства и другими событиями, обстоятельствами и действиями, вынуждающими человека испытывать депрессию, подавленность и долговременный страх.

Психологическая травма это в психологии давно известное и досконально изученное понятие. Существует определенная классификация, которая помогает понять, какие бывают психологические травмы:

- острыми;
- шоковыми;
- хроническими.

Первые две формы характеризуются кратковременностью и спонтанностью. Признаки психологической травмы третьей, хронической формы гораздо более сложные. Хронические психологические травмы отличаются затяжным и долговременным характером. Им свойственно постоянное воздействие на психику человека, вынужденному подвергаться давлению, которое причиняет непоправимый вред его здоровью. Это может наблюдаться при неудачном браке, неблагополучной семье, постоянном шантаже и т.д.

Бессилие перед обстоятельствами и осознание своей беспомощности также могут быть причинами душевной травмы. Кроме того, психотравма может быть обусловлена ощущением постоянного страха за жизнь близких людей, невозможностью контролировать ситуацию и направить её в необходимое русло.

Психологи отмечают, что психологическое травмирование имеет сходство со стрессовыми ситуациями. При этом отмечается, что ранее уравновешенный и спокойный человек становится ранимым, нервным и уязвимым.

Во многом это зависит от личностного и личного восприятия трагических событий и стрессов. основополагающим в данном случае является именно отношение к событию, а также физическое и эмоциональное здоровье человека.

На однотипные происшествия разные люди могут реагировать по-разному: одни воспринимают ситуацию достаточно травматично, другие не видят в ней особого трагизма и считают негативный жизненный факт лишь досадным недоразумением.

2.2. Тема лекционного занятия. Влияние экстремальных условий на здоровье человека.

Психологическая травма: симптомы

Разные типы психотравм свидетельствуют о наличии внутриличностного конфликта. В зависимости от типа психологической проблемы подбирается соответствующая помощь, для достижения эффективности которой человеку необходимо осознать проблемную ситуацию. Данная помощь не принесет результата, если он не признает разрушительный конфликт в самом себе.

Детская психологическая травма является наиболее распространенной и разрушительной для психики человека. Накладывая неизгладимый отпечаток на человеческое сознание, она оказывает негативное влияние на всю дальнейшую жизнь. Человек с детской психотравмой всю жизнь ищет подтверждение собственной важности и нужности, совершает

бессознательные поступки и мучается неосознанными переживаниями. Он постоянно ждет предательства и непонимания со стороны близкого окружения. Чаще всего детская психотравма наносится родителями, родственниками, первым социальным окружением. Для снижения разрушительного действия травмы ребенку нужно проговаривать вслух о своих чувствах, ни в коем случае не замалчивая их.

Симптомы после полученной психотравмы могут наблюдаться несколько последующих месяцев. В некоторых случаях по прошествии времени они исчезают, однако при напоминании о произошедшем высока вероятность их повторного появления, что обусловлено эмоциональной памятью, которая может заставлять человека переживать события снова.

Больным, которые не могут справиться со своими эмоциями и испытывают явные симптомы психических расстройств, необходима специальная терапия.

Лечение при психологических травмах показано в тех случаях, когда человек не может справиться с последствиями негативных обстоятельств своими силами.

В первую очередь, необходима консультация квалифицированного психолога. Кроме того, назначается прием снотворных и седативных препаратов, антидепрессантов и успокаивающих средств. Отменяют применение лекарственных средств после того, как у пациента нормализуется сон и улучшится общее эмоциональное состояние. Психологи регулярно беседуют с больными, детально разъясняют правила самопомощи.

Важно, чтобы человек научился справляться со своими эмоциями и мыслями самостоятельно, искал в жизни максимум положительных моментов, не заикливался на негативных событиях, избегал стрессов, занимался спортом, не замыкался в себе, окружал себя позитивными людьми, планировал режим дня и уделял внимание своему питанию.

С помощью правильной тактики практически во всех случаях удастся вылечить заболевание, однако в каждом конкретном случае требуется индивидуальный подход.

Основная задача психолога заключается в оказании помощи пострадавшему в эмоциональном и психологическом плане.

Своевременная проработка психотравмы избавит человека от лишних страданий и последствий в будущем. Лечение психотравмы занимаются профессиональные психологи и психотерапевты, однако поддержка близких людей в такие моменты является необходимой частью выздоровления и исцеления. Помощь человеку при психотравме заключается в следующих пунктах:

проявление сопереживания. В такие моменты человеку особенно необходимо слышать слова поддержки. Для начала следовало бы поднять тревожащую тему, обсудить, дать возможность пострадавшему высказаться. Ни в коем случае не следует отрицать существующую проблему, пытаться обвинить человека в случившемся, либо же насмехаться над ним. Проявление сочувствия и поддержки являются крайне важной частью реабилитации;

проявление терпения. В случаях, когда индивидуум тяжело воспринял произошедшее травматическое событие, необходимо дать ему возможность все обдумать и проанализировать. Это может занять достаточно большое количество времени, так как темпы выздоровления у каждого человека индивидуальны;

большое количество позитивных эмоций. Дайте возможность пострадавшему отдохнуть, заняться любимым делом, радуйте его приятными мелочами. Пускай не сразу, но со временем это определенно даст результат;

спокойно отнеситесь к смене поведения. Зачастую жертвы психологических травм могут поменяться в общении – стать более раздражительными, агрессивными, вспыльчивыми, либо же наоборот – молчаливыми и замкнутыми. Отнеситесь к этому с пониманием и не воспринимайте оскорбления на свой счет – вероятнее всего, человек сделал это не со зла, а вследствие рефлексорной самозащиты.

Раздел 3. Психологическая помощь людям, пережившим психологическую травму

3.1. Тема лекционного занятия. Основные подходы к определению психологической устойчивости. Компоненты психологической устойчивости.

Психологическая устойчивость — это способность адекватно реагировать на стрессы, трудности и негативные события, сохраняя или быстро восстанавливая своё эмоциональное равновесие. Речь про человека, который в любых обстоятельствах не теряет позитивного отношения к жизни, смыслов и ценностных ориентиров. Самое интересное заключается в том, что это свойство не является врождённым, оно формируется в процессе личностного развития.

Признаками психологической устойчивости являются способности:

- контролировать негативные эмоции и не поддаваться им;
- сохранять оптимизм, надежду и внутренний позитив;
- не терять самооценку и чувство собственной эффективности;
- восстанавливаться после стресса с минимальными потерями;
- не замыкаться на проблемах, всё время продолжая двигаться вперёд.

Факторы психологической устойчивости

Психологическая устойчивость является важным компонентом психического здоровья и успешной адаптации к требованиям внешней среды. Способность сохранять равновесие под влиянием стрессовых ситуаций зависит от ряда личностных факторов и жизненного опыта человека.

Наличие системы смыслов и ценностей, которые делают жизнь осознанной и дают ей направление. Чёткие цели и убеждения помогают человеку не теряться, какие жизненные трудности его ни настигли бы.

Адекватная самооценка и принятие себя. Люди, у которых эти опции прокачаны, легче переносят неудачи и критику в свой адрес.

Развитые копинг-стратегии. Здесь речь про умение адаптивно справляться со стрессом с помощью продуктивных копингов (решение проблем, поиск поддержки, когнитивная переоценка).

Социальная поддержка. Если у человека есть близкие, которые готовы оказать ему эмоциональную и «техническую» поддержку, он меньше подвержен воздействию стресса. Соответственно — трудности будет переноситься проще.

Физическое здоровье и забота о нём. Регулярные умеренные нагрузки, правильное питание и образ жизни в целом повышают общую сопротивляемость стрессу.

Опыт преодоления трудностей в прошлом. Люди, сумевшие справиться с жизненными вызовами, обладают более высокой психологической устойчивостью.

3.2. Тема лекционного занятия. Помощь пострадавшим в экстремальных ситуациях.

Психологическая устойчивость. Это характеристика личности, состоящая в сохранении оптимального функционирования психики в условиях фрустрирующего и стрессогенного воздействия трудных ситуаций. Она не является врожденным свойством личности, а формируется одновременно с ее развитием и зависит от:

- типа нервной системы человека;
- опыта человека, профессиональной подготовки;
- навыков и умений поведения и деятельности;
- уровня развития основных познавательных структур личности.

Среди компонентов психологической устойчивости выделяют: эмоциональный, волевой, интеллектуальный (познавательный), мотивационный и психомоторный. Одни исследователи считают ведущим компонентом познавательный.

Конфликтоустойчивость личности является специфическим проявлением психологической устойчивости. Она рассматривается, как способность человека оптимального организовать свое поведение в трудных ситуациях социального взаимодействия, бесконфликтно решать возникшие проблемы в отношениях с другими людьми. Как вид психологической устойчивости конфликтоустойчивость имеет свою структуру, которая

включает эмоциональный, волевой, познавательный, мотивационный и психомоторный компоненты.

Эмоциональный компонент - конфликтоустойчивости отражает эмоциональное состояние личности в ситуации взаимодействия, уровень и характер возбудимости психики и ее влияние на успешность общения в трудной ситуации. Заключается в умении управлять своим эмоциональным состоянием в предконфликтных и конфликтных ситуациях, способности открыто выражать свои эмоции без оскорбления личности оппонента, не переходить в депрессивные состояния в случае затяжного конфликта или проигрыша в нем.

Волевой компонент - конфликтоустойчивости понимается как способность личности к сознательной мобилизации сил в соответствии с ситуацией взаимодействия, к сознательному контролю и управлению собой, своим поведением и психическим состоянием. Именно волевой компонент позволяет регулировать свое эмоциональное возбуждение в конфликтной ситуации. Во многом волевой компонент обеспечивает толерантность, терпимость к чужому мнению, несогласию с другим, самообладание и самоконтроль.

Познавательный компонент - это устойчивость функционирования познавательных процессов личности, невосприимчивость к провокационным действиям оппонента. Он включает: умение определить начало предконфликтной ситуации; анализ причин возникновения конфликта; умение сводить к минимуму искажение восприятия конфликтной ситуации и личности оппонента, а также своего поведения; умение дать объективную оценку конфликта, прогнозировать его развитие и возможные последствия; способность быстро принимать правильные решения; способность выделять главную проблему конфликта, выдвигать и обосновывать альтернативные решения проблемы; способность к аргументации и цивилизованной полемике в условиях спора.

Мотивационный компонент – состояние внутренних побудительных сил, способствующих оптимальному поведению в трудной ситуации взаимодействия. Обеспечивает адекватность побуждений складывающейся ситуации, их направленность на совместный поиск путей разрешения противоречия, устремленность на решение проблемы, возможность корректировки отстаиваемых интересов в зависимости от изменения обстановки и расстановки сил.

Психомоторный компонент - обеспечивает правильность действий, их четкость и соответствие ситуации. Заключается в умении владеть своим телом, управлять жестикulyацией и мимикой, контролировать свои позы, положения рук, ног, головы, не допускать тремора рук, дрожания голоса, нарушений координации и скованности движений.

Высокий уровень конфликтоустойчивости предполагает психологически грамотные действия и поведение в проблемных и предконфликтных ситуациях, оптимизацию взаимодействия с оппонентом в конфликте, недопущение втягивания себя в его эскалацию, сосредоточение усилий на конструктивном разрешении конфликта

**Приложение № 2 к методическим материалам
по дисциплине (модулю). Конспекты
практических занятий по дисциплине
(модулю)**

КОНСПЕКТЫ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

1. Дисциплина (модуль). Психология кризисных и экстремальных ситуаций

2. Тема практического занятия. **Психология экстремальных ситуаций**

3. Цели занятия. Формирование у студентов знаний о важнейших законах, закономерностях и принципах создания, функционирования и развития психических процессов и личности, ознакомление студентов с основными отраслями научной психологии в области экстремальных ситуаций и состояний. научить студентов управлять своими негативными состояниями, вовремя сдерживать эмоции или давать им волю, владеть умениями правильно оценивать кризисные ситуации и решать возникшие проблемы спокойно и взвешенно.

4. Структура практического занятия.

№ п/п	Содержание (кратко)	Методы и средства обучения
1	Экстремальные ситуации в природных условиях. Вынужденная смена климатогеографических условий. Автономное существование в природных условиях. Преодоление страха и возможного стрессового состояния. Подача сигналов бедствия. Экстремальные ситуации в быту.	Решение типовых ситуаций. Подготовка и заслушивание презентаций по темам занятий.
	Психопатологические последствия чрезвычайных ситуаций. Две формы реакции человека на чрезвычайную ситуацию — пассивная и активная. Психоэмоциональные (нормальные) реакции людей на экстремальную ситуацию. Стадия витальных реакций. Стадия острого психоэмоционального шока с явлениями сверхмобилизации. Стадия психофизиологической демобилизации.	Решение типовых ситуаций. Подготовка и заслушивание презентаций по темам занятий.

5. Содержание практического занятия и взаимодействие с аудиторией.

Введение.

Формулирование темы занятия. Использование вводного примера, описание ситуации, демонстрация какого-либо процесса и т. д. (в зависимости от вида, замысла лекции и её структуры)

Вопросы к обсуждению:

1. Экстремальные ситуации в природных условиях.
2. Вынужденная смена климатогеографических условий.
3. Автономное существование в природных условиях.
4. Преодоление страха и возможного стрессового состояния.
5. Подача сигналов бедствия. Экстремальные ситуации в быту.
6. Опасности техносферы, действие их на человека и окружающую среду и системы защиты.
7. Отдаленные последствия влияния ядов на организм.
8. Средства индивидуальной защиты от шума.
9. Средства и методы коллективной защиты от шума.
10. Технические способы и средства обеспечения электробезопасности.

Практические задания:

Подготовка и заслушивание презентаций.

Требования к выполнению практического задания:

2. Тема практического занятия. Психологическая травма.

Вопросы к обсуждению:

1. Адекватная форма реакции - специфическое реагирование психики.
2. Неадекватные формы реагирования на экстремальную ситуацию. Стихийное массовое поведение.
3. Повышение восприимчивости к импульсам, источник которых находится внутри толпы.
4. Окаzionale толпа - скопление людей, собравшихся поглазеть на неожиданное происшествие.
5. Конвенциональная толпа сбор по поводу заранее объявленного события.
6. Экспрессивная толпа - выражение эмоции: радость, возмущение и пр.
7. Действующая толпа как наиболее опасный тип коллективного поведения.

Практические задания:

Подготовка и заслушивание презентаций.

Требования к выполнению практического задания:

3. Тема практического занятия. Психологическая помощь людям, пережившим психологическую травму.

Вопросы к обсуждению:

1. Психологическая устойчивость.
2. Конфликтологическая устойчивость.
3. Конфликтоустойчивость – необходимая характеристика личности руководящего работника.
4. Эффективность поведения в конфликтной ситуации толерантной личности.
5. Компоненты конфликтоустойчивости личности.
6. Эмоциональный компонент - умение управлять своим эмоциональным состоянием в предконфликтных и конфликтных ситуациях.
7. Волевой компонент конфликтоустойчивости.
8. Жизнестойкость в модели стресса. Как сознательно повысить уровень психологической устойчивости?

9. Профессионально-психологический отбор и распределение военнослужащих по военным профессиям с учетом их характерологических особенностей.

Практические задания:

Подготовка и заслушивание презентаций.

Требования к выполнению практического задания:

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.	Методические материалы актуализированы	Протокол заседания кафедры № _____ от « _____ » _____ 20____ года	____.____.____
2.	*	Протокол заседания кафедры № _____ от « _____ » _____ 20____ года	____.____.____
3.	*	Протокол заседания кафедры № _____ от « _____ » _____ 20____ года	____.____.____
4.	*	Протокол заседания кафедры № _____ от « _____ » _____ 20____ года	____.____.____



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**

УТВЕРЖДАЮ

декан факультета комплексной безопасности
и основ военной подготовки

_____/Леонов В.В./
26 марта 2024 г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)
ЭКСПЕРТИЗА УСТОЙЧИВОСТИ ОБЪЕКТОВ ЭКОНОМИКИ В
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ**

Направление подготовки
20.03.01 «Техносферная безопасность»

Направленность
«Защита в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера»

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –
ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА**

Форма обучения
Очная

Москва, 2024 г.

Методические материалы по дисциплине (модулю) **«Экспертиза устойчивости объектов экономики в чрезвычайных ситуациях»** разработаны на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 25.05.2020г № 680, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (далее – «ОПОП»).

Методические материалы по дисциплине (модулю) разработаны рабочей группой в составе: канд. техн. наук, доцент Пономарев А.Я.; старший преподаватель Коверкина Е.В.

Методические материалы по дисциплине (модулю) обсуждены и утверждены на заседании кафедры экологии и природоохранной деятельности

(наименование факультета)

Протокол № 1 от «26» марта 2024 года

Заведующий кафедры экологии и
природоохранной деятельности

Канд.биол.наук

М.С. Брылева

СОДЕРЖАНИЕ

1. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЛЕКЦИОННЫМ, ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ	4
1.1. Методические материалы к проведению лекционных занятий по дисциплине (модулю)	4
1.2. Методические материалы по подготовке к практическим занятиям по дисциплине (модулю)	7
2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ	13
Приложение № 1 к методическим материалам по дисциплине (модулю). Конспекты лекционных занятий по дисциплине (модулю)	24
КОНСПЕКТЫ ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	24
Приложение № 2 к методическим материалам по дисциплине (модулю). Конспекты практических занятий по дисциплине (модулю)	42
КОНСПЕКТЫ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	42
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	45

1. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЛЕКЦИОННЫМ, ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

1.1. Методические материалы к проведению лекционных занятий по дисциплине (модулю)

Лекция – один из методов обучения, одна из основных системообразующих форм организации учебного процесса в вузе. Лекционное занятие представляет собой систематическое, последовательное, монологическое изложение педагогическим работником учебного материала, как правило, теоретического характера. Такое занятие представляет собой элемент технологии представления учебного материала путем логически стройного, систематически последовательного и ясного изложения.

Цель лекции – организация целенаправленной познавательной деятельности обучающихся по овладению программным материалом дисциплины (модуля). Чтение курса лекций позволяет дать связанное, последовательное изложение материала в соответствии с новейшими данными науки, сообщить слушателям основное содержание предмета в целостном, систематизированном виде. В ряде случаев лекция выполняет функцию основного источника информации: при отсутствии учебников и учебных пособий, чаще по новым курсам; в случае, когда новые научные данные по той или иной теме не нашли отражения в учебниках; отдельные разделы и темы очень сложны для самостоятельного изучения. В таких случаях только лектор может методически помочь обучающимся в освоении сложного материала.

Возможные формы проведения лекций:

- Вводная лекция – один из наиболее важных и трудных видов лекции при чтении систематических курсов. От успеха этой лекции во многом зависит успех усвоения всего курса. Она может содержать: определение дисциплины (модуля); краткую историческую справку о дисциплине (модуле); цели и задачи дисциплины (модуля), ее роль в общей системе обучения и связь со смежными дисциплинами (модулями); основные проблемы (понятия и определения) данной науки; основную и дополнительную учебную литературу; особенности самостоятельной работы обучающихся над дисциплиной (модулем) и формы участия в научно-исследовательской работе; отчетность по курсу.
- Информационная лекция ориентирована на изложение и объяснение обучающимся научной информации, подлежащей осмыслению и запоминанию. Это самый традиционный тип лекций в практике высшей школы.
- Заключительная лекция предназначена для обобщения полученных знаний и раскрытия перспектив дальнейшего развития данной науки.
- Обзорная лекция – это систематизация научных знаний на высоком уровне, допускающая большое число ассоциативных связей в процессе осмысления информации, излагаемой при раскрытии внутрипредметной и межпредметной связей, исключая детализацию и конкретизацию. Как правило, стержень излагаемых теоретических положений составляет научно-понятийная и концептуальная основа всего курса или крупных его разделов.
- Лекция-беседа – непосредственный контакт педагогического работника с аудиторией, диалог. По ходу лекции педагогический работник задает вопросы для выяснения мнений и уровня осведомленности обучающихся по рассматриваемой проблеме.
- Лекция с применением обратной связи – особый тип лекционного занятия, при котором в начале и конце каждого раздела лекции преподавателем задаются вопросы. Вопрос в начале раздела задается для того, чтобы узнать, насколько обучающиеся

ориентируются в излагаемом материале, вопрос в конце раздела предназначен для выяснения степени усвоения только что изложенного материала. При неудовлетворительных результатах контрольного опроса педагогический работник возвращается к уже прочитанному разделу, изменив при этом методику подачи материала.

- Проблемная лекция – опирается на логику последовательно моделируемых проблемных ситуаций путем постановки проблемных вопросов или предъявления проблемных задач. Проблемный вопрос – это диалектическое противоречие, требующее для своего решения размышления, сравнения, поиска, приобретения и применения новых знаний. Проблемная задача содержит дополнительную вводную информацию и при необходимости некоторые ориентиры поиска ее решения.

В лекциях можно использовать наглядные материалы, а также подготовить для проведения лекции презентацию, которую можно органично интегрировать во все вышеупомянутые типы лекций в качестве формы визуальной поддержки.

В то же время лекцию-презентацию возможно выделить и в качестве самостоятельной формы. Лекция-презентация должна отражать суть основных и (или) проблемных вопросов лекции, на которые особо следует обратить внимание обучающихся. В условиях применения активного метода проведения занятий презентация представляется весьма удачным способом донесения информации до слушателей. Единственное, на что следует обратить внимание при подготовке слайдов – это их оформление и текст. Слайд не должен быть перегружен картинками и лишней информацией, которая будет отвлекать от основного аспекта того или иного вопроса лекции. Во время лекции можно задавать вопросы аудитории в отношении того или иного слайда, тем самым еще больше вовлекая обучающихся в проблематику.

Краткое содержание лекционных занятий

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала
РАЗДЕЛ 1. Устойчивость объектов экономики. Общие понятия.	
Тема 1.1. Объект экономики и его функционирование в условиях ЧС.	Объект экономики и его функционирование в условиях ЧС. Понятие «Объект экономики», «устойчивость объекта экономики в ЧС». Примеры объектов экономики. Основные принципы оценки и направления повышения устойчивости объекта экономики. Причины повышения устойчивости работы объектов экономики в современных условиях. Организационные мероприятия. Инженерно-технические мероприятия. План-график наращивания мероприятий по повышению устойчивости функционирования при угрозе возникновения ЧС. Факторы, влияющие на возникновение и развитие городов. Градообразующие факторы. Обслуживающая группа предприятий и учреждений. Группы населения городов. Признаки классификации городов, необходимые для градостроительных целей. Классификация городов по численности населения. Природные факторы. Основные природные факторы, влияющие на выбор территории для населенного места. Климат. Рельеф. Гидрология протекающих рек и водоемов. Инженерногеологические условия.
Тема 1.2. Функциональное зонирование городских	Планировочная структура города. Факторы формирования плана города. Формы планировочной

поселений	структуры городов. Функциональное зонирование городских поселений. Размещение промышленных объектов и систем жизнеобеспечения. Промышленная зона. Требования к промышленным районам. Размещение предприятий на территории промышленного района. Размеры санитарно-защитных зон по разработке генеральных планов промышленных предприятий. Жилая зона. Коммунально-складская зона. Зона внешнего транспорта. Основные требования норм ИТМ ГО к планировке и застройке городов и размещению в них объектов экономики. Снижение плотности застройки территории города. Создание отдельных микрорайонов. Внутригородская транспортная сеть.
РАЗДЕЛ 2. Потенциально опасные технологические процессы и производства	
Тема 2.1. Основы устойчивости функционирования объектов экономики	Основные понятия, термины и определения. Статистика чрезвычайных ситуаций в техносфере в Российской Федерации, анализ, уроки и выводы. Основные опасности в техносфере. Допустимые значения величин опасностей. Особенности воздействия опасных факторов на человека и элементы объектов экономики. Классификация опасностей. Последствия реализации основных опасностей в техносфере. Источники опасностей в промышленности. Этапы формирования опасных факторов в техносфере. Классификация чрезвычайных ситуаций техногенного характера. Основные принципы нормирования опасностей в техносфере. Система нормативных документов в сфере обеспечения безопасности в промышленности.
Тема 2.2. Оценка устойчивости работы объекта экономики при возникновении ЧС	Исторический аспект проблемы устойчивости функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях. Условия устойчивого развития и безопасности общества при техногенных воздействиях. Понятия безопасности и устойчивого развития общества. Разработка и реализация государственных целевых научно-технических программ, направленных на предупреждение чрезвычайных ситуаций, защиту населения, устойчивое функционирование объектов экономики и первоочередное жизнеобеспечение населения при чрезвычайных ситуациях. Общие требования по повышению устойчивости функционирования отраслевых и территориальных звеньев экономики. Особые требования по повышению функционирования отраслей промышленности, транспорта, топливно-энергетического комплекса, сельскохозяйственного производства.
РАЗДЕЛ 3. Мероприятия по повышению устойчивости функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях.	

Тема 3.1. Повышение устойчивости объекта экономики	Основные направления повышения устойчивости функционирования объектов экономики. Нормативно-правовая база устойчивого функционирования объектов экономики и территорий, основные требования законодательных и нормативных актов. Организационно-методические основы подготовки и проведения исследований устойчивости объектов экономики. Практика реализации мероприятий по обеспечению устойчивого функционирования объектов экономики и безопасности в промышленности.
Тема 3.2 Мероприятия по проведению экспертизы устойчивости объектов экономики в ЧС.	Задачи, формы и методы работы ОУ в решении задач устойчивого функционирования территориальных и отраслевых звеньев экономики. Планирование мероприятий по обеспечению устойчивого функционирования отраслевых и территориальных звеньев экономики. Особенности планирования мероприятий по повышению устойчивости в различных режимах функционирования РСЧС. Опыт практической реализации мероприятий по повышению устойчивости функционирования потенциально опасных объектов экономики. Примеры альтернативных решений вопросов безопасности по эффективности, экономичности. Оценка эффективности планируемых мероприятий по повышению устойчивости функционирования объектов экономики. Основные подходы и стратегия обеспечения безопасности в промышленности. Основные нормативные документы и законодательная база. Принципы обеспечения безопасности населения в техносфере. Организация мониторинга, прогнозирования ЧС и их последствий. Организация наблюдения и контроля за состоянием окружающей природной среды и потенциально опасных объектов. Общие и особые требования по повышению устойчивости функционирования отраслей топливно-энергетического комплекса, химической промышленности, металлургии и машиностроительного комплекса. Основные направления и мероприятия по обеспечению устойчивого функционирования агропромышленного комплекса. Терроризм - как опасный фактор в техносфере. Требования норм международного гуманитарного права по обеспечению защиты.

1.2. Методические материалы по подготовке к практическим занятиям по дисциплине (модулю)

Практические занятия – одна из форм учебного занятия, направленная на развитие самостоятельности обучающихся и приобретение умений и навыков. Данные учебные занятия углубляют, расширяют, детализируют полученные ранее знания. Практическое занятие предполагает выполнение обучающимися по заданию и под руководством преподавателей одной или нескольких практических работ.

Цель практических занятий состоит в развитии познавательных способностей, самостоятельности мышления и творческой активности обучающихся; углублении, расширении, детализировании знаний, полученных на лекции в обобщенной форме, и содействии выработке навыков профессиональной деятельности. В отдельных случаях на практических занятиях руководителем занятия сообщаются дополнительные знания.

Для достижения поставленных целей и решения требуемого перечня задач практические занятия проводятся традиционными технологиями или с использованием активных и интерактивных образовательных технологий.

Возможные формы проведения практических занятий:

- Деловая игра – это метод группового обучения совместной деятельности в процессе решения общих задач в условиях максимально возможного приближения к реальным проблемным ситуациям. Имитационные игры – на занятиях имитируется деятельность какой-либо организации, предприятия или его подразделения. Имитироваться могут события, конкретная деятельность людей (деловое совещание, обсуждение плана) и обстановка, условия, в которых происходит событие или осуществляется деятельность (кабинет начальника цеха, зал заседаний). Исполнение ролей (ролевые игры) – в этих играх отрабатывается тактика поведения, действий, выполнение функций и обязанностей конкретного лица. Для проведения игр с исполнением роли разрабатывается модель-пьеса ситуации, между студентами распределяются роли с «обязательным содержанием», характеризующиеся различными интересами; в процессе их взаимодействия должно быть найдено компромиссное решение. «Деловой театр» (метод инсценировки) – в нем разыгрывается какая-либо ситуация, поведение человека в этой обстановке, обучающийся должен вжиться в образ определенного лица, понять его действия, оценить обстановку и найти правильную линию поведения. Основная задача метода инсценировки – научить ориентироваться в различных обстоятельствах, давать объективную оценку своему поведению, учитывать возможности других людей, влиять на их интересы, потребности и деятельность, не прибегая к формальным атрибутам власти, к приказу.
- Игровое проектирование - является практическим занятием или циклом занятий, суть которых состоит в разработке инженерного, конструкторского, технологического и других видов проектов в игровых условиях, максимально воссоздающих реальность. Этот метод отличается высокой степенью сочетания индивидуальной и совместной работы обучающихся.
- Познавательно-дидактические игры не относятся к деловым играм. Они предполагают лишь включение изучаемого материала в необычный игровой контекст и иногда содержат лишь элементы ролевых игр. Такие игры могут проводиться в виде копирования научных, культурных, социальных явлений (конкурс знатоков, «Поле чудес», КВН и т. д.) и в виде предметно-содержательных моделей, (например, игры-путешествия, когда надо разработать рациональный маршрут, пользуясь различными картами).
- Анализ конкретных ситуаций. Конкретная ситуация – это любое событие, которое содержит в себе противоречие или вступает в противоречие с окружающей средой. Ситуации могут нести в себе как позитивный, так и отрицательный опыт. Все ситуации делятся на простые, критические и экстремальные.
- Кейс-метод (от английского case – случай, ситуация) – усовершенствованный метод анализа конкретных ситуаций, метод активного проблемно-ситуационного анализа, основанный на обучении путем решения конкретных задач – ситуаций (решение кейсов). Непосредственная цель метода case-study - обучающиеся должны проанализировать ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них. Кейсы делятся на практические (отражающие

реальные жизненные ситуации), обучающие (искусственно созданные, содержащие значительные элемент условности при отражении в нем жизни) и исследовательские (ориентированные на проведение исследовательской деятельности посредством применения метода моделирования). Метод конкретных ситуаций (метод case-study) относится к неигровым имитационным активным методам обучения.

- Тренинг (англ. training, от train – обучать, воспитывать) – метод активного обучения, направленный на развитие знаний, умений и навыков и социальных установок. Тренинг – форма интерактивного обучения, целью которого является развитие компетентности межличностного и профессионального поведения в общении. Достоинство тренинга заключается в том, что он обеспечивает активное вовлечение всех участников в процесс обучения. Можно выделить основные типы тренингов по критерию направленности воздействия и изменений – навыковый, психотерапевтический, социально-психологический, бизнес-тренинг.
- Метод Сократа (Майевтика) – метод вопросов, предполагающих критическое отношение к догматическим утверждениям, называется еще как метод «сократовской иронии». Это умение извлекать скрытое в человеке знание с помощью искусных наводящих вопросов, подразумевающего короткий, простой и заранее предсказуемый ответ.
- Интерактивная лекция – выступление ведущего обучающего перед большой аудиторией с применением следующих активных форм обучения: дискуссия, беседа, демонстрация слайдов или учебных фильмов, мозговой штурм.
- Групповая, научная дискуссия, диспут Дискуссия – это целенаправленное обсуждение конкретного вопроса, сопровождающееся обменом мнениями, идеями между двумя и более лицами. Задача дискуссии - обнаружить различия в понимании вопроса и в споре установить истину. Дискуссии могут быть свободными и управляемыми. К технике управляемой дискуссии относятся: четкое определение цели, прогнозирование реакции оппонентов, планирование своего поведения, ограничение времени на выступления и их заданная очередность. Разновидностью свободной дискуссии является форум, где каждому желающему дается неограниченное время на выступление, при условии, что его выступление вызывает интерес аудитории. Каждый конкретный форум имеет свою тематику — достаточно широкую, чтобы в её пределах можно было вести многоплановое обсуждение.
- Дебаты – это чётко структурированный и специально организованный публичный обмен мыслями между двумя сторонами по актуальным темам. Это разновидность публичной дискуссии участников дебатов, направляющая на переубеждение в своей правоте третьей стороны, а не друг друга. Поэтому вербальные и невербальные средства, которые используются участниками дебатов, имеют целью получения определённого результата – сформировать у слушателей положительное впечатление от собственной позиции.
- Метод работы в малых группах. Групповое обсуждение кого-либо вопроса направлено на достижение лучшего взаимопонимания и нахождения истины. Групповое обсуждение способствует лучшему усвоению изучаемого материала. Оптимальное количество участников – 5-7 человек. Перед обучающимися ставится проблема, выделяется определенное время, в течение которого они должны подготовить аргументированный обдуманный ответ. Педагогический работник может устанавливать правила проведения группового обсуждения – задавать определенные рамки обсуждения, ввести алгоритм выработки общего мнения, назначить лидера и др.
- Круглый стол – общество, собрание в рамках более крупного мероприятия (съезда, симпозиума, конференции). Мероприятие, как правило, на которое приглашаются

эксперты и специалисты из разных сфер деятельности для обсуждения актуальных вопросов. Данная модель обсуждения, основываясь на соглашениях, в качестве итогов даёт результаты, которые, в свою очередь, являются новыми соглашениями.

- Коллоквиум – (лат. colloquium – разговор, беседа) – одна из форм учебных занятий в системе образования, имеющая целью выяснение и повышение знаний обучающихся. На коллоквиумах обсуждаются: отдельные части, разделы, темы, вопросы изучаемого курса (обычно не включаемые в тематику практических учебных занятий), рефераты, проекты и др. работы обучающихся. Это научные собрания, на которых заслушиваются и обсуждаются доклады. Коллоквиум – это и форма контроля, массового опроса, позволяющая преподавателю в сравнительно небольшой срок выяснить уровень знаний студентов по данной теме дисциплины. Коллоквиум проходит обычно в форме дискуссии, в ходе которой обучающимся предоставляется возможность высказать свою точку зрения на рассматриваемую проблему, учиться обосновывать и защищать ее. Аргументируя и отстаивая свое мнение, обучающийся в то же время демонстрирует, насколько глубоко и осознанно он усвоил изученный материал.
- Метод «мозговой штурм» («мозговая атака», англ. brainstorming) — оперативный метод решения проблемы на основе стимулирования творческой активности, при котором участникам обсуждения предлагают высказывать как можно большее количество вариантов решения, в том числе самых фантастичных. Затем из общего числа высказанных идей отбирают наиболее удачные, которые могут быть использованы на практике. Является методом экспертного оценивания.
- Метод проектов – это способ достижения дидактической цели через детальную разработку проблемы (технологию), которая должна завершиться вполне реальным, осязаемым практическим результатом, оформленным тем или иным образом; это совокупность приёмов, действий обучающихся в их определённой последовательности для достижения поставленной задачи – решения проблемы, лично значимой для учащихся и оформленной в виде некоего конечного продукта. Основное предназначение метода проектов состоит в предоставлении учащимся возможности самостоятельного приобретения знаний в процессе решения практических задач или проблем, требующего интеграции знаний из различных предметных областей.
- Брифинг (англ. briefing от англ. brief – «короткий», «недолгий») – краткая пресс-конференция, посвященная одному вопросу. Основное отличие: отсутствует презентационная часть. То есть практически сразу идут ответы на вопросы журналистов.
- Метод портфолио (от англ. portfolio – «портфель», «папка») – современная образовательная технология, в основе которой используется метод аутентичного оценивания результатов образовательной и профессиональной деятельности. Портфолио как подборка сертифицированных достижений, наиболее значимых работ и отзывов на них.

Вопросы для самоподготовки к практическим занятиям по разделам (темам) дисциплины (модуля)

РАЗДЕЛ 1. Устойчивость объектов экономики. Общие понятия.

Тема 1.1 Объект экономики и его функционирование в условиях ЧС.

Вопросы для самоподготовки:

1. Общие сведения о промышленных предприятиях Российской Федерации.

2. Основы деятельности предприятий.
3. Классификация промышленных предприятий и их организационно-правовые формы.
4. Органы управления промышленным предприятием.
5. Структура промышленного предприятия.
6. Определение чрезвычайной ситуации (ЧС).
7. Что является источником чрезвычайной ситуации?
8. Авария, катастрофа, стихийное бедствие - дать определение.
9. Дать определение «Пострадавший в ЧС»
10. Дать определение «Пораженный в ЧС».
11. Классификация ЧС по масштабам распространения и тяжести последствий. Каким документом определена данная классификация?
12. Раскрыть основные показатели территориальной и региональной чрезвычайных ситуаций.

Тема 1.2. Функциональное зонирование городских поселений.

Вопросы для самоподготовки:

1. Экстремальные ситуации в природных условиях.
2. Вынужденная смена климатогеографических условий.
3. Автономное существование в природных условиях.
4. Преодоление страха и возможного стрессового состояния.
5. Подача сигналов бедствия. Экстремальные ситуации в быту.
6. Раскрыть основные показатели федеральной и трансграничной чрезвычайных ситуаций.
7. Классификация чрезвычайных ситуаций природного характера
8. Подразделения обеспечения и обслуживания.
9. Обязанности должностных лиц.
10. Генеральные планы промышленных предприятий.
11. Размещение промышленных предприятий.
12. Требования к размещению производственных фондов.
13. Промышленные здания и сооружения.
14. Резервуарные парки. Ошибки проектирования строительных конструкций.

РАЗДЕЛ 2. Потенциально опасные технологические процессы и производства

Тема 2.1. Основы устойчивости функционирования объектов экономики.

Вопросы для самоподготовки:

1. Сети коммунально-энергетического хозяйства и промышленных объектов населенных пунктов.
2. Сети водоснабжения населенных пунктов и промышленных объектов.
3. Сети водоотведения промышленных объектов.
4. Состав систем теплоснабжения, особенности безаварийной эксплуатации.
5. Сети водоснабжения населенных пунктов и промышленных объектов.
6. Сети водоотведения промышленных объектов.

7. Состав систем теплоснабжения, особенности безаварийной эксплуатации.

Тема 2.2. Оценка устойчивости работы объекта экономики при возникновении ЧС.

Вопросы для самоподготовки:

1. Общие сведения о сетях газоснабжения объектов.
2. Структура систем газоснабжения.
3. Основы обеспечения безопасности в газовом хозяйстве.
4. Системы электроснабжения населенных пунктов.
5. Общие сведения и классификация.
6. Особенности безаварийной эксплуатации систем электроснабжения.
7. Классификация сетей коммунально-энергетического хозяйства.
8. Особенности безаварийной эксплуатации газового хозяйства, систем электроснабжения и систем тепло- и водоснабжения.

РАЗДЕЛ 3. Мероприятия по повышению устойчивости функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях.

Тема 3.1. Повышение устойчивости объекта экономики.

Вопросы для самоподготовки:

1. Основы устойчивости функционирования объектов экономики.
2. Исторический аспект проблемы устойчивости функционирования объектов экономики в ЧС.
3. Условия устойчивого развития безопасности общества при техногенных воздействиях.
4. Понятия безопасности и устойчивого развития общества.
5. Разработка и реализация государственных целевых научно-технических программ, направленных на предупреждение ЧС, защиту населения, устойчивое функционирование объектов экономики и первоочередное жизнеобеспечение населения при ЧС.

Тема 3.2. Мероприятия по проведению экспертизы устойчивости объектов экономики в ЧС.

Вопросы для самоподготовки:

1. Общие требования по обеспечению устойчивости функционирования отраслевых и территориальных звеньев экономики.
2. Особые требования по повышению функционирования отраслей промышленности, транспорта, топливно-энергетического комплекса, сельскохозяйственного производства.
3. Основные направления по обеспечению устойчивости функционирования объектов экономики.

4. Нормативно-правовая база устойчивого функционирования объектов экономики и территорий, основные требования законодательных и нормативных актов.
5. Организационно-методические основы подготовки и проведения исследований устойчивости объектов экономики

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ

Освоение обучающимся дисциплины (модуля) предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекционных, практических и лабораторных занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения дисциплины (модуля) и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с рабочей программы дисциплины (модуля), доступной в электронной информационно-образовательной среде РГСУ.

Следует обратить внимание на списки основной и дополнительной литературы, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к лекционному занятию заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

С этой целью:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции;
- внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции;
- постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке;
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу.

Подготовка к практическому занятию.

При подготовке и работе во время проведения практических занятий следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к практическому занятию заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач практического занятия, техники безопасности при работе с приборами, веществами.

Работа во время проведения практического занятия включает:

- консультирование студентов преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач.
- самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной рабочей программой дисциплины (модуля) тематики.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа – планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа студентов, выполняемая во внеаудиторное (аудиторное) время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия (при частичном непосредственном участии преподавателя, оставляющем ведущую роль за работой студентов).

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала.

Самостоятельная работа студентов в ВУЗе является важным видом учебной и научной деятельности студента. Самостоятельная работа студентов играет значительную роль в рейтинговой технологии обучения.

К современному специалисту общество предъявляет достаточно широкий перечень требований, среди которых немаловажное значение имеет наличие у выпускников определенных навыков (компетенций) и умения самостоятельно добывать знания из различных источников, систематизировать полученную информацию, давать оценку конкретной профессиональной ситуации. Формирование такого умения происходит в течение всего периода обучения.

В процессе самостоятельной работы студент приобретает необходимые для будущей специальности компетенции, навыки самоорганизации, самоконтроля, самоуправления, саморефлексии и становится активным самостоятельным субъектом учебной деятельности.

Самостоятельная работа студентов должна оказывать важное влияние на формирование личности будущего специалиста, его компетентность. Каждый студент самостоятельно определяет режим своей работы и меру труда, затрачиваемого на овладение учебным содержанием по каждой дисциплине (модулю). Он выполняет внеаудиторную работу по личному индивидуальному плану, в зависимости от его подготовки, времени и других условий.

Виды самостоятельной работы.

Работа с литературой.

При работе с книгой необходимо подобрать литературу, научиться правильно ее читать, вести записи. Для подбора литературы в библиотеке используются алфавитный и систематический каталоги. Важно помнить, что рациональные навыки работы с книгой - это всегда большая экономия времени и сил. Правильный подбор учебников рекомендуется преподавателем, читающим лекционный курс. Необходимая литература может быть также указана в методических разработках по данному курсу. Изучая материал по учебнику, следует переходить к следующему вопросу только после правильного уяснения предыдущего, описывая на бумаге все выкладки и вычисления (в том числе те, которые в учебнике опущены

или на лекции даны для самостоятельного вывода). При изучении любой дисциплины большую и важную роль играет самостоятельная индивидуальная работа. Особое внимание следует обратить на определение основных понятий курса. Студент должен подробно разбирать примеры, которые поясняют такие определения, и уметь строить аналогичные примеры самостоятельно. Нужно добиваться точного представления о том, что изучаешь. Полезно составлять опорные конспекты. При изучении материала по учебнику полезно в тетради (на специально отведенных полях) дополнять конспект лекций. Там же следует отмечать вопросы, выделенные студентом для консультации с преподавателем. Выводы, полученные в результате изучения, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы они при перечитывании записей лучше запоминались. Опыт показывает, что многим студентам помогает составление листа опорных сигналов, содержащего важнейшие и наиболее часто употребляемые формулы и понятия. Такой лист помогает запомнить формулы, основные положения лекции, а также может служить постоянным справочником для студента. Различают два вида чтения: первичное и вторичное. Первичное – это внимательное, неторопливое чтение, при котором можно остановиться на трудных местах.

Задача вторичного чтения - полное усвоение смысла целого (по счету это чтение может быть и не вторым, а третьим или четвертым). Самостоятельная работа с учебниками и книгами (а также самостоятельное теоретическое исследование проблем, обозначенных преподавателем на лекциях) – это важнейшее условие формирования у себя научного способа познания.

Чтение научного текста является частью познавательной деятельности. Ее цель – извлечение из текста необходимой информации. От того на сколько осознанна читающим собственная внутренняя установка при обращении к печатному слову (найти нужные сведения, усвоить информацию полностью или частично, критически проанализировать материал и т.п.) во многом зависит эффективность осуществляемого действия.

Методические рекомендации по составлению конспекта:

1. Внимательно прочитайте текст. Уточните в справочной литературе непонятные слова. При записи не забудьте вынести справочные данные на поля конспекта;
2. Выделите главное, составьте план;
3. Кратко сформулируйте основные положения текста, отметьте аргументацию автора;
4. Законспектируйте материал, четко следуя пунктам плана. При конспектировании старайтесь выразить мысль своими словами. Записи следует вести четко, ясно.
5. Грамотно записывайте цитаты. Цитируя, учитывайте лаконичность, значимость мысли. В тексте конспекта желательно приводить не только тезисные положения, но и их доказательства. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Мысли автора книги следует излагать кратко, заботясь о стиле и выразительности написанного. Число дополнительных элементов конспекта должно быть логически обоснованным, записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре произведения. Для уточнения и дополнения необходимо оставлять поля. Овладение навыками конспектирования требует от студента целеустремленности, повседневной самостоятельной работы.

Методические материалы по самостоятельному решению задач

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса. Если студент видит несколько путей решения проблемы (задачи), то нужно сравнить их и выбрать самый рациональный. Полезно до начала вычислений составить краткий план решения проблемы (задачи). Решение проблемных задач или примеров следует излагать подробно, вычисления располагать в строгом порядке, отделяя вспомогательные вычисления от основных. Решения при необходимости нужно сопровождать

комментариями, схемами, чертежами и рисунками. Следует помнить, что решение каждой учебной задачи должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует условие, и по возможности с выводом. Полученный ответ следует проверить способами, вытекающими из существа данной задачи. Полезно также (если возможно) решать несколькими способами и сравнить полученные результаты. Решение задач данного типа нужно продолжать до приобретения твердых навыков в их решении.

Методические материалы к выполнению реферата

Реферат (от лат. *referre* – сообщать) – краткое изложение в письменном виде или в форме публикации доклада, содержания научного труда (трудов), литературы по теме. Работа над рефератом условно разделяется на выбор темы, подбор литературы, подготовку и защиту плана; написание теоретической части и всего текста с указанием библиографических данных используемых источников, подготовку доклада, выступление с ним. Тематика рефератов полностью связана с основными вопросами изучаемого курса.

Список литературы к темам не дается, и обучающиеся самостоятельно ведут библиографический поиск, причем им не рекомендуется ограничиваться университетской библиотекой.

Важно учитывать, что написание реферата требует от обучающихся определенных усилий. Особое внимание следует уделить подбору литературы, методике ее изучения с целью отбора и обработки собранного материала, обоснованию актуальности темы и теоретического уровня обоснованности используемых в качестве примеров фактов какой-либо деятельности.

Выбрав тему реферата, начав работу над литературой, необходимо составить план. Изучая литературу, продолжается обдумывание темы, осмысливание прочитанного, делаются выписки, сопоставляются точки зрения разных авторов и т.д. Реферативная работа сводится к тому, чтобы в ней выделились две взаимосвязанные стороны: во-первых, ее следует рассматривать как учебное задание, которое должен выполнить обучаемый, а во-вторых, как форму научной работы, творческого воображения при выполнении учебного задания.

Наличие плана реферата позволяет контролировать ход работы, избежать формального переписывания текстов из первоисточников.

Оформление реферата включает титульный лист, оглавление и краткий список использованной литературы. Список использованной литературы размещается на последней странице рукописи или печатной форме реферата. Реферат выполняется в письменной или печатной форме на белых листах формата А4 (210 x 297 мм). Шрифт Times New Roman, кегель 14, через 1,5 интервала при соблюдении следующих размеров текста: верхнее поле – 25 мм, нижнее – 20 мм, левое – 30 мм, правое – 15 мм. Нумерация страниц производится сверху листа, по центру. Титульный лист нумерации не подлежит.

Рефераты должны быть написаны простым, ясным языком, без претензий на наукообразность. Следует избегать сложных грамматических оборотов, непривычных терминов и символов. Если же такие термины и символы все-таки приводятся, то необходимо разъяснять их значение при первом упоминании в тексте реферата.

Объем реферата предполагает тщательный отбор информации, необходимой для краткого изложения вопроса. Важнейший этап – редактирование готового текста реферата и подготовка к обсуждению. Обсуждение требует хорошей ориентации в материале темы, умения выделить главное, поставить дискуссионный вопрос, привлечь внимание слушателей к интересной литературе, логично и убедительно изложить свои мысли.

Рефераты обязательно подлежат защите. Процедура защиты начинается с определения оппонентов защищающего свою работу. Они стремятся дать основательный анализ работы обучающимся, обращают внимание на положительные моменты и недостатки реферата, дают общую оценку содержанию, форме преподнесения материала, характеру использованной

литературы. Иногда они дополняют тот или иной раздел реферата. Последнее особенно ценно, ибо говорит о глубоком знании обучающимся-оппонентом изучаемой проблемы.

Обсуждение не ограничивается выслушиванием оппонентов. Другие обучающиеся имеют право уточнить или опровергнуть какое-либо утверждение. Преподаватель предлагает любому обучающемуся задать вопрос по существу доклада или попытаться подвести итог обсуждению.

Алгоритм работы над рефератом

1. Выбор темы

Тема должна быть сформулирована грамотно (с литературной точки зрения);

В названии реферата следует поставить четкие рамки рассмотрения темы;

Желательно избегать слишком длинных названий;

Следует по возможности воздерживаться от использования в названии спорных с научной точки зрения терминов, излишней наукообразности, а также чрезмерного упрощения формулировок.

2. Реферат следует составлять из пяти основных частей: введения; основной части; заключения; списка литературы; приложений.

3. Основные требования к введению:

Во введении не следует концентрироваться на содержании; введение должно включать краткое обоснование актуальности темы реферата, где требуется показать, почему данный вопрос может представлять научный интерес и есть ли связь представляемого материала с современностью. Таким образом, тема реферата должна быть актуальна либо с научной точки зрения, либо с современных позиций.

Очень важно выделить цель, а также задачи, которые требуется решить для выполнения цели.

Введение должно содержать краткий обзор изученной литературы, в котором указывается взятый из того или иного источника материал, кратко анализируются изученные источники, показываются их сильные и слабые стороны;

Объем введения составляет две страницы текста.

4. Требования к основной части реферата:

Основная часть содержит материал, отобранный для рассмотрения проблемы;

Также основная часть должна включать в себя собственно мнение обучающихся и сформулированные самостоятельные выводы, опирающиеся на приведенные факты;

Материал, представленный в основной части, должен быть логически изложен и распределен по параграфам, имеющим свои названия;

В изложении основной части необходимо использовать сноски (в первую очередь, когда приводятся цифры и чьи-то цитаты);

Основная часть должна содержать иллюстративный материал (графики, таблицы и т. д.);

Объем основной части составляет около 10 страниц.

5. Требования к заключению:

В заключении формулируются выводы по параграфам, обращается внимание на выдвинутые во введении задачи и цели;

Заключение должно быть четким, кратким, вытекающим из содержания основной части.

6. Требования к оформлению списка литературы (по ГОСТу):

Необходимо соблюдать правильность последовательности записи источников: сначала следует писать фамилию, а после инициалы; название работы не ставится в кавычки; после названия сокращенно пишется место издания; затем идет год издания; наконец, называется процитированная страница.

Критерии оценки реферата

Обучающийся, защищающий реферат, должен рассказать о его актуальности, поставленных целях и задачах, изученной литературе, структуре основной части, сделанных в ходе работы выводах.

По окончании выступления ему может быть задано несколько вопросов по представленной проблеме.

Оценка складывается из соблюдения требований к реферату, грамотного раскрытия темы, умения четко рассказывать о представленном реферате, способности понять суть задаваемых по работе вопросов и найти точные ответы на них.

Методические материалы к выполнению эссе

Эссе – литературное произведение небольшого объема, обычно прозаическое, свободной композиции, передающее индивидуальные впечатления, суждения, соображения автора о той или иной проблеме, теме, о том или ином событии или явлении. Это вид самостоятельной исследовательской работы обучающихся, с целью углубления и закрепления теоретических знаний и освоения практических навыков. Цель эссе состоит в развитии самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных мыслей. При написании эссе обучающийся должен представить развернутый письменный ответ на теоретический или практический актуальный вопрос, объявленный преподавателем в аудитории непосредственно перед ее написанием. В процессе написания эссе разрешается пользоваться нормативно-правовыми актами, конспектом лекций (в печатном виде). Использование интернет-ресурсов не допускается. Темы эссе преподаватель предлагает из числа тех, которые обучающиеся уже рассматривали на лекционных или практических занятиях, исходя из содержания заданий в составе оценочных средств. По решению преподавателя, в качестве темы эссе может быть выбрана одна или несколько тем, которые могут быть распределены между обучающимися по желанию.

Требования к выполнению эссе:

1. Проводится письменно.

2. Эссе выполняется на компьютере (гарнитура Times New Roman, шрифт 14) через 1,5 интервала с полями: верхнее, нижнее – 2; правое – 3; левое – 1,5. Отступ первой строки абзаца – 1,25. Сноски – постраничные. Таблицы и рисунки встраиваются в текст работы. При этом обязательный заголовок таблицы надо размещать над табличным полем, а рисунки сопровождать подрисуночными подписями. При включении в эссе нескольких таблиц и/или рисунков их нумерация обязательна. Обязательна и нумерация страниц. Их целесообразно проставлять внизу страницы – по середине или в правом углу. Номер страницы не ставится на титульном листе, но в общее число страниц он включается. Объем эссе, без учета приложений, не должен превышать 5 страниц. Значительное превышение установленного объема является недостатком работы и указывает на то, что обучающийся не сумел отобрать и переработать необходимый материал.

3. Работа должна содержать собственные умозаключения по сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ по сути этой проблемы, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.

Критерии оценки эссе:

«Отлично» – исключительные знания материала, абсолютное понимание сути, безукоризненное знание основных понятий и положений, логически и лексически грамотно изложенный, содержательный, аргументированный, конкретный и исчерпывающий ответ.

«Хорошо» – глубокие знания материала, правильное понимание сути, знание основных понятий и положений, содержательный, полный и конкретный ответ.

«Удовлетворительно» – твердые, но недостаточно полные знания, верное понимание сути, в целом правильный ответ.

«Неудовлетворительно» – непонимание сущности задания, грубые ошибки в ответе.

Методические материалы по выполнению кейс-задания

Кейс-задание – это учебная конкретная ситуация, специально разрабатываемая на основе фактического материала с целью последующего разбора. В ходе разбора ситуации студент учится проводить анализ и принимать управленческие решения. Особенностью кейс-задания является отсутствие однозначного решения проблемы.

Структура отчета по кейс-заданию:

1. Титульный лист.
2. Оглавление.
3. Введение. Во введении дать краткую характеристику рассматриваемой ситуации (объем 1 – 2 с).
4. Основная часть. Предложить и аргументировать основные предлагаемые управленческие решения в рассматриваемой ситуации. Рассмотреть альтернативные варианты и провести их сопоставление (объем 4 – 6 с).
5. Заключение. Сделать общие выводы по ситуации (объем 1 – 2 с).

Требования к оформлению отчета о выполнении кейс-задания

Отчет выполняется в виде электронного документа в формате doc (docx). Обязательно наличие титульного листа. Общий объем отчета составляет 1 800 – 2 800 слов, не включая титульный лист и оглавление. Размер шрифта 14 Пт, интервал - 1,5, шрифт Times New Roman.

Критерии оценки выполнения кейс-задания

- умение провести разбор ситуации;
- уровень аргументации, способность отстаивать свою точку зрения;
- способность принимать управленческие решения;
- качество оформления отчета.

Методические материалы по выполнению доклада.

Рекомендуется следующая структура доклада:

1. титульный лист, содержание доклада;
2. краткое изложение;

3. цели и задачи;
4. изложение характера исследований и рассмотренных проблем, гипотезы, спорные вопросы;
5. источники информации, методы сбора и анализа данных, степень их полноты и достоверности;
6. анализ и толкование полученных в работе результатов;
7. выводы и оценки;
8. библиография и приложения.

Время выступления докладчика не должно превышать 10 минут.

Основные требования к оформлению доклада:

- титульный лист должен включать название доклада, наименование предметной (цикловой) комиссии, фамилию обучающегося;
- все использованные литературные источники сопровождаются библиографическим описанием;
- приводимая цитата из источника берется в кавычки (оформляются сноски);
- единицы измерения должны применяться в соответствии с действующими стандартами;
- все названия литературных источников следует приводить в соответствии с новейшими изданиями;
- рекомендуется включение таблиц, графиков, схем, если они отражают основное содержание или улучшают ее наглядность;
- названия фирм, учреждений, организаций и предприятий должны именоваться так, как они указываются в источнике.

Критерии оценки доклада

При выполнении доклада обучающийся должен продемонстрировать умение кратко излагать прочитанный материал, а также умение обобщать и анализировать материал по теме доклада.

Презентация

Методические материалы к презентациям

1. Объем презентации: 10-20 слайдов.
2. На титульном слайде должно быть отражено:
 - наименование факультета;
 - тема презентации;
 - фамилия, имя, отчество, направление подготовки/ специальность, направленность (профиль)/ специализация, форма обучения, номер группы автора презентации;
 - фамилия, имя, отчество, степень, звание, должность руководитель работы;
 - год выполнения работы.
3. В презентации должны быть отражены обоснование актуальности представляемого материала, цели и задачи работы.

4. Содержание презентации должно включать наиболее значимый материал доклада, а также, при необходимости, таблицы, диаграммы, рисунки, фотографии, карты, видео – вставки, звуковое сопровождение.

5. Заключительный слайд должен содержать информацию об источниках информации для презентации.

Критерии оценки презентации

1. Объем презентации: 10-20 слайдов.

2. Правильность оформления титульного слайда.

3. Актуальность отобранного материала, обоснованность формулировки цели и задач работы.

4. Наглядность и логичность презентации, обоснованность использования таблиц, диаграмм, рисунков, фотографий, карт, видео – вставок, звукового сопровождения; правильный выбор шрифтов, фона, других элементов дизайна слайда.

5. Объем и качество источников информации (не менее 2-х интернет – источников и не менее 2-х литературных источников).

Методические материалы по подготовке к опросу

Самостоятельная работа обучающихся включает подготовку к опросу на практических занятиях. Для этого обучающийся изучает лекции, основную и дополнительную литературу, публикации, информацию из Интернет-ресурсов.

Тема и вопросы к практическим занятиям, вопросы для самоконтроля содержатся в рабочей программе и доводятся до студентов заранее.

Для подготовки к опросу обучающемуся необходимо ознакомиться с материалом, посвященным теме практического занятия, в учебнике или другой рекомендованной литературе, конспекте лекции, обратить внимание на усвоение основных понятий дисциплины, выявить неясные вопросы и подобрать дополнительную литературу для их освещения.

Критерии оценки опроса

«Отлично»:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос;
- в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений;
- знание по предмету демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей;
- свободное владение терминологией;
- ответы на дополнительные вопросы четкие, краткие;

«Хорошо»:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделять существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи;
- ответ недостаточно логичен с единичными ошибками в частностях, исправленные студентом с помощью преподавателя;
- единичные ошибки в терминологии;
- ответы на дополнительные вопросы правильные, недостаточно полные и четкие.

«Удовлетворительно»:

- ответ не полный, с ошибками в деталях, умение раскрыть значение обобщённых знаний не показано, речевое оформление требует поправок, коррекции;
- логика и последовательность изложения имеют нарушения, студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи;
- ошибки в раскрываемых понятиях, терминах;
- студент не ориентируется в теме, допускает серьезные ошибки;
- студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов.

«Неудовлетворительно»:

- ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу;
- присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения, студент не осознает связь обсуждаемого вопроса с другими объектами дисциплины, речь неграмотная;
- незнание терминологии;
- ответы на дополнительные вопросы неправильные.

Методические материалы по выполнению практического задания

При выполнении практического задания обучающийся придерживается следующего алгоритма:

1. Записать дату, тему и цель задания;
2. Ознакомиться с правилами и условия выполнения практического задания;
3. Повторить теоретические задания, необходимые для рациональной работы и других практических действий, используя конспекты лекций и рекомендованную литературу, представленной в программе;
4. Выполнить работу по предложенному алгоритму действий;
5. Обобщить результаты работы, сформулировать выводы / дать ответы на контрольные вопросы;

Работа должна быть выполнена грамотно, с соблюдением культуры изложения. При использовании данных из учебных, методических пособий и другой литературы, периодических изданий, Интернет-источников должны иметься ссылки на вышеперечисленные.

Критерии оценки практического задания:

«Отлично» – правильный ответ, дается четкое обоснование принятому решению; рассуждения четкие последовательные логические; используются ссылки на полученные при изучении дисциплины знания; правильно используются формулы, понятия, процедуры, имеющие прямое отношение к задаче для подтверждения принятого решения.

«Хорошо» – правильный ответ, дается обоснование принятому решению; но с не существенными ошибками, в рассуждениях отсутствует логическая последовательность; используются ссылки на полученные при изучении дисциплины знания, правильно используются формулы, понятия, процедуры, имеющие прямое отношение к задаче для подтверждения принятого решения.

«Удовлетворительно» – правильный ответ, допускаются грубые ошибки в обосновании принятого решения; рассуждения не последовательные сумбурные; используются ссылки на полученные при изучении дисциплины знания; используются формулы, процедуры, понятия, имеющие прямое значение для подтверждения принятого решения, однако, при обращении к ним допускаются серьезные ошибки, студент не может правильно ими воспользоваться.

«Неудовлетворительно, не зачтено» – ответ неверный, отсутствует обоснование принятому решению; студент демонстрирует полное непонимание сути вопроса.

Для оценки решения ситуационной задачи (аналитического задания):

Оценка «отлично» выставляется, если задача решена грамотно, ответы на вопросы сформулированы четко. Эталонный ответ полностью соответствует решению студента, которое хорошо обосновано теоретически.

Оценка «хорошо» выставляется, если задача решена, ответы на вопросы сформулированы не достаточно четко. Решение студента в целом соответствует эталонному ответу, но не достаточно хорошо обосновано теоретически.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если задача решена не полностью, ответы не содержат всех необходимых обоснований решения.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если задача не решена или имеет грубые теоретические ошибки в ответе на поставленные вопросы.

Методические указания для подготовки к промежуточной аттестации.

Изучение дисциплин (модулей) завершается экзаменом. Подготовка к промежуточной аттестации способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых, в процессе обучения, а также применению их к решению практических задач. Готовясь к экзамену, студент ликвидирует имеющиеся пробелы в знаниях, углубляет, систематизирует и упорядочивает свои знания. На экзамене студент демонстрирует то, что он освоил в процессе обучения по дисциплине (модулю).

Вначале следует просмотреть весь материал по дисциплине (модулю), отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом листы опорных сигналов. Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время промежуточной аттестации для систематизации знаний.

**Приложение № 1 к методическим материалам
по дисциплине (модулю). Конспекты
лекционных занятий по дисциплине (модулю)**

КОНСПЕКТЫ ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

1. Дисциплина (модуль). **Экспертиза устойчивости объектов экономики в чрезвычайных ситуациях**

2. Раздел 1. Объект экономики и его функционирование в условиях ЧС.

Тема Понятие экстремальной и чрезвычайной ситуации.

3. Цели занятия: сформировать представление о защите в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера с их последующим применением в профессиональной деятельности. Формирование знаний об основных направлениях и способах повышения устойчивости функционирования объектов экономики и систем жизнеобеспечения в условиях чрезвычайных ситуациях.

4. Структура лекционного занятия.

№ п/п	Содержание (кратко)	Методы и средства обучения
1	Объект экономики и его функционирование в условиях ЧС. Понятие «Объект экономики», «устойчивость объекта экономики в ЧС». Примеры объектов экономики. Основные принципы оценки и направления повышения устойчивости объекта экономики. Причины повышения устойчивости работы объектов экономики в современных условиях.	Устное изложение материала с использованием мультимедийных презентаций.
2	Инженерно-технические мероприятия. План-график наращивания мероприятий по повышению устойчивости функционирования при угрозе возникновения ЧС. Факторы, влияющие на возникновение и развитие городов. Градообразующие факторы. Обслуживающая группа предприятий и учреждений. Группы населения городов.	Устное изложение материала с использованием мультимедийных презентаций.
3	Функциональное зонирование городских поселений. Размещение промышленных объектов и систем жизнеобеспечения. Промышленная зона. Требования к промышленным районам. Размещение предприятий на территории промышленного района. Размеры санитарно-защитных зон по разработке генеральных планов промышленных предприятий.	Устное изложение материала с использованием мультимедийных презентаций.

5. Содержание лекционного занятия и взаимодействие с аудиторией.

Введение.

Формулирование темы занятия. Использование вводного примера, описание ситуации, демонстрация какого-либо процесса и т. д. (в зависимости от вида, замысла лекции и её структуры)

Раздел 1. Устойчивость объектов экономики. Общие понятия.

1.1. Объект экономики и его функционирование в условиях ЧС.

В условиях мирного и военного времени обеспечение устойчивого функционирования объектов экономики в условиях чрезвычайных ситуаций является одной из важнейших задач российской системы предупреждения и действия в ЧС.

Под устойчивостью функционирования объектов экономики или другой структуры понимают способность их в чрезвычайных ситуациях противостоять воздействию поражающих факторов с целью поддержания выпуска продукции в запланированных объемах и номенклатуре; предотвращения или ограничения угрозы жизни и здоровья персонала, населения и материального ущерба, а также обеспечения восстановления нарушенного производства в минимально короткие сроки.



Основные требования к устойчивому функционированию объектов экономики изложены в Нормах проектирования инженерно-технических мероприятий (ИТМ-ГО).

Все данные по производству и поражающим факторам чрезвычайных ситуаций должны быть занесены в декларацию по безопасности промышленного объекта. Этот документ разрабатывается с целью обеспечения контроля за соблюдением мер безопасности, а также оценки достаточности и эффективности мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Обязательному декларированию подлежат:

особо опасные производства, на которых одновременно используют, производят, перерабатывают, хранят или транспортируют взрывоопасные (опасные химические) вещества в количестве, равном или превышающем пороговые значения;

гидротехнические сооружения (включая шлакохранилища горнометаллургических и химических производств).

Декларация разрабатывается предприятием самостоятельно или с привлечением организаций, имеющих право (лицензию) на экспертизу безопасности промышленного производства. Экспертиза декларации осуществляется по указанию МЧС и Госгортех-надзора России. Срок действия декларации — 5 лет.

Для объектов, не связанных с производством материальных ценностей (транспорт, связь, линии электропередач и т. п.), устойчивость определяется способностью объекта выполнять эти функции.

Повышение устойчивости объектов экономики и технических систем достигается главным образом за счет проведения соответствующих организационно-технических мероприятий, которым всегда предшествует исследование устойчивости конкретного объекта.

На первом этапе исследования промышленного объекта проводится анализ уязвимости и устойчивости его отдельных элементов в условиях чрезвычайных ситуаций. Важной частью этой работы является оценка опасности выхода из строя или разрушения отдельных элементов или всего объекта в целом. На этом этапе анализируют:

- надежность установок и технологических комплексов;
- последствия аварий отдельных систем производства;
- распространение ударной волны;
- распространение огня при пожарах различных видов;
- рассеивание веществ, высвобождающихся при ЧС;
- возможность вторичного образования токсичных, пожаро- и взрывоопасных смесей и т.

п.



На втором этапе исследования разрабатывают мероприятия по повышению устойчивости и подготовке объекта к восстановлению после чрезвычайной ситуации. Эти мероприятия составляют основу плана-графика повышения устойчивости объекта. В нем указывают объем и стоимость планируемых работ, источники финансирования, основные материалы и их количество, машины и механизмы, рабочую силу, ответственных исполнителей, сроки выполнения и т. д.

Исследование устойчивости функционирования объекта начинается задолго до ввода его в эксплуатацию. На стадии проектирования это делает проектант. Такое же исследование объекта проводится соответствующими службами на стадии технических, экономических, экологических и других видов экспертиз. Каждая реконструкция или расширение объекта требует нового исследования устойчивости.

1.2. Функциональное зонирование городских поселений.

Все объекты экономики независимо от конкретного назначения каждого из них имеют много общих черт.

К общим факторам можно отнести: район расположения объекта; внутреннюю планировку и застройку территории; подготовленность персонала к работе в чрезвычайных ситуациях; надежность и автономность работы жизненно важных систем промышленного объекта; гибкость производственных связей и систем управления объектом и др.

Определение наиболее вероятных чрезвычайных ситуаций производится исходя из типа объекта экономики, характера технологического процесса и особенностей географического района. Например, на целлюлозно-бумажном комбинате возможны взрывы, химическое заражение, пожары, наводнения (при расположении на реке), землетрясения (при расположении в сейсморайоне).

Максимальные параметры поражающих факторов задаются штабами ГО ЧС или определяются расчетным путем.



Уровень и вероятность внешних поражающих факторов природного происхождения (сейсмическое воздействие, оползни, цунами и т. д.) во многом определяются районом расположения объекта экономики. Район расположения может также оказаться решающим фактором в обеспечении защиты и работоспособности объекта в случае выхода из строя штатных путей подачи сырья и электроносителей. Выясняются метеоклиматические условия района (количество осадков, роза ветров и т. д.); изучается карта местности (характер грунта, залегание почвенных вод и ее химический состав). Проводится анализ топографического расположения объекта: характер застройки территории, окружающей объект; оценивается уровень опасности смежных производств (гидроузлы, химические производства и пр.); учитываются естественные условия прилегающей местности (лесные массивы, водные объекты и пр.); оценивается среднегодовое значение ливневых дождей и гроз и т. д.

При изучении устойчивости объекта дают характеристику зданиям основного и вспомогательного производства, а также зданиям, которые не будут участвовать в производстве основной продукции в случае чрезвычайной ситуации. Устанавливают основные особенности их конструкции, указывают данные, необходимые для расчетов уязвимости ударной волной, тепловому излучению, химическому поражению, радиационного облучения и возможных вторичных факторов поражения.

При оценке внутренней планировки территории объекта определяется влияние плотности и типа застройки на возможность возникновения и распространения пожаров, образования завалов входов в убежища и проходов между зданиями. Особое внимание обращается на участки, где могут возникнуть вторичные факторы поражения.

Изучение технологического процесса производится с учетом специфики производства на время чрезвычайной ситуации (изменения технологии, частичное прекращение производства, переключение на производство новой продукции и т. п.). Оценивается минимум и возможность замены энергоносителей, возможность автономной работы отдельных станков, установок и цехов объекта; запасы и места расположения сильнодействующих ядовитых веществ, легковоспламеняющихся и горючих веществ; способы безаварийной остановки

производства в условиях чрезвычайной ситуации. Особое внимание уделяется изучению систем газоснабжения, поскольку разрушение этих систем может привести к появлению вторичных поражающих факторов.

При исследовании систем и источников энергоснабжения определяют зависимость работы объекта от внешних источников энергоснабжения, а также необходимый минимум энергоснабжения. Проводят ревизию энергетических сетей и коммуникаций. Анализируют системы автоматического управления и отключения сетей энергоносителей.

При рассмотрении систем водоснабжения особое внимание обращают на защиту сооружений и водозаборов на подземных источниках воды от радиоактивного, химического, бактериологического заражения. Определяют надежность функционирования систем пожаротушения, возможность переключения систем водоснабжения с соблюдением санитарных норм.

При исследовании систем управления производством на объекте оценка производится на основе изучения состояния пунктов управления и узлов связи, расстановки сил, обеспечения руководства производственной деятельностью объекта во всех подразделениях предприятия. Определяют также источники пополнения рабочей силы, анализируют возможности взаимозаменяемости руководящего состава объекта.

Аналогичным образом исследуют другие жизненно важные системы предприятия.

После определения предела устойчивости функционирования объекта намечают и выполняют мероприятия по повышению его устойчивости. К ним относятся следующие:

1) предотвращение причин возникновения чрезвычайной ситуации;

предотвращение чрезвычайной ситуации (внедрение блокирующих устройств в систему автоматики, обеспечение безопасности);

смягчение последствий чрезвычайной ситуации, рациональное размещение оборудования; резервирование; дублирование; создание запасов; аварийная остановка производства;

обеспечение защиты от возможных поражающих факторов посредством оптимизации расстояния, ограничения времени действия, использования экранов, средств индивидуальной и коллективной защиты.

Общие требования к мероприятиям по повышению устойчивости экономики — это эффективность и экономичность.

Эффективность достигается комплексной оценкой всех поражающих факторов чрезвычайной ситуации, экономичность — увязкой мероприятий по предотвращению чрезвычайной ситуации с мероприятиями повседневной производственной деятельности предприятия.

Раздел 2. Потенциально опасные технологические процессы и производства

2.1. Основы устойчивости функционирования объектов экономики.

Под устойчивостью ОЭ понимают способность всего его комплекса, т.е. зданий, оборудования, складов, коммуникаций, транспорта противостоять разрушающему действию поражающих факторов в условиях ЧС.

Под устойчивостью функционирования ОЭ понимают способность его в ЧС выпускать продукцию в запланированном объеме и заданной номенклатуре (для непроизводственных объектов - выполнять свои функции в соответствии с предназначением), а в случае аварии (повреждения) восстанавливать производство в минимально короткие сроки.

Несмотря на разнородность ОЭ можно выделить общие факторы, которые определяют устойчивостью функционирования ОЭ в условиях ЧС:

надежность защиты персонала от всех поражающих факторов возможных источников ЧС, в т. ч. вторичных;

Устойчивость функционирования объекта экономики

это способность объекта выполнять свои функции (планы, программы) в условиях возникновения ЧС, применения противником средств поражения, террористических актов и восстанавливать нарушенное производство в минимально короткие сроки.



способностью инженерно-технического комплекса (его строений, оборудования, коммунально-энергетических сетей) противостоять любым поражающим факторам;

надежностью системы обеспечения ОЭ всем необходимым для производственной деятельности (сырьем, топливом, комплектующими);

надежностью системы управления, оповещения и связи;

возможностью восстановить производство после разрушающего воздействия поражающих факторов;

наличие подготовленных аварийно-спасательных формирований ГО для проведения аварийно-спасательных и аварийно-восстановительных работ.

Перечисленные факторы определяют основные требования к устойчивому функционированию объекта экономики в условиях ЧС и пути его повышения, которые изложены в Нормах проектирования инженерно-технических мероприятий гражданской обороны (ИТМ ГО), а также разработанных на их основе ведомственных нормативных документах, дополняющих и развивающих требования действующих норм применительно к данной отрасли.

Нормы проектирования ИТМ ГО, как документ, изданы отдельной частью строительных норм и правил СНиП 2.01.51–90. Их реализация должна осуществляться на этапах проектирования, строительства, монтажа и эксплуатации ОЭ.

В целях определения требуемых содержания, объемов и сроков проведения мероприятий по ГО осуществляется отнесение территорий к группам, а организаций – к категориям по ГО.

Порядок и критерии отнесения территорий к группам по ГО определен постановлением правительства РФ от 3.10.1998 г. № 1149, а организаций к категориям по ГО - постановлением правительства от 13.09.1998 г. №1115.

Для территорий и городов устанавливаются особая, первая, вторая и третья группы по гражданской обороне. К особой группе территорий по гражданской обороне относятся территории городов федерального значения - Москвы и Санкт - Петербурга.

Для организаций устанавливаются категории по ГО: особой важности, первой категории, второй категории.

Отнесению подлежат организации:

имеющие мобилизационные задания (заказ);

и (или) представляющие высокую степень потенциальной опасности возникновения ЧС в военное и мирное время;

и (или) являющиеся уникальными культурными ценностями.

Важнейшей государственной задачей ГО является рассредоточенное размещение ОЭ по территории страны (субъекта РФ). При строительстве новых объектов необходимо учитывать зоны возможных разрушений, предусмотренные нормами проектирования ИТМ ГО. В

соответствии с этим документом вся территория, на которой могут возникнуть разрушения зданий, сооружений, поражение людей от воздействия ядерного оружия делится на две зоны:

зону возможных сильных разрушений с избыточным давлением на внешней границе 30 кПа;

зону возможных слабых разрушений с избыточным давлением на внешней ее границе 10 кПа.

Для рассредоточения ОЭ необходимо размещать:

а) за границей зоны возможных слабых разрушений: объекты особой важности; новые категоризованные объекты; государственные склады, базы; сортировочные станции; дома отдыха, туристические базы; важные сооружения связи; перегонные станции; холодильники государственного значения; все объекты по переработке горюче-смазочных материалов;

б) за границей зоны возможных сильных разрушений: некатегоризованные промышленные предприятия; продовольственные и промышленные склады областного и городского подчинения; городские больницы; железнодорожные станции; насосные станции, резервуары с запасом воды; понизительные электрические подстанции; высоковольтные линии; трассы магистральных газопроводов, трубопроводов.

Для оценки устойчивости функционирования на ОЭ проводятся специальные исследования. К ним привлекаются исполнители от ОЭ, работники отраслевых проектно-технологических и научно-исследовательских институтов.

2.2. Оценка устойчивости работы объекта экономики при возникновении ЧС.

Ликвидация чрезвычайной ситуации осуществляется силами и средствами предприятий, учреждений и организаций, на территории которых сложилась чрезвычайная ситуация, под руководством соответствующих комиссий по чрезвычайным ситуациям.

К ликвидации ЧС в соответствии с законодательством Российской Федерации могут привлекаться Вооруженные силы РФ, Войска гражданской обороны РФ, другие войска и воинские формирования.

В очагах поражения проводят спасательные и другие неотложные работы, которые включают: разведку маршрутов движения формирования Гражданской обороны и участков работ; локализацию и тушение пожаров, спасение людей из горящих зданий; вскрытие разрушенных, поврежденных защитных сооружений и спасение людей; санитарную обработку людей, обеззараживание транспорта, технических систем, зданий, сооружений и промышленных объектов и т. д.

Другие неотложные работы обычно включают прокладку колонных путей и устройство проездов в завалах и зараженных участках; локализацию аварий на газовых, энергетических, водопроводных, канализационных, технологических сетях; укрепление или обрушение конструкций зданий и сооружений, угрожающих обвалом, и т. д.

Спасательные и другие неотложные работы проводят непрерывно, в любую погоду, до полного их завершения. Для организации этих работ решением начальника ГО ЧС создается группировка сил и средств. При чрезвычайных ситуациях федерального масштаба в работу включаются аэромобильный спасательный отряд МЧС России.

В качестве технических средств используют как объектную технику (бульдозеры, самосвалы, автогрейдеры, экскаваторы и др.), так и спецтехнику, находящуюся в распоряжении спасательных формирований.

Технология проведения спасательных и других неотложных работ зависит от характера разрушений зданий и сооружений, коммунально-энергетических сетей и радиационно-химического заражения территории.

В первую очередь проводят работы по устройству проходов и проездов к разрушенным зданиям, заводским сооружениям, где находятся люди. Затем приступают к поиску и освобождению

из-под завалов пострадавших. Спасательные группы начинают поиск с уцелевших подвальных помещений, дорожных сооружений, подземных переходов, у наружных оконных и лестничных проемов, околостенных пространств нижних этажей зданий. Далее обследуют весь без исключения участок спасательных работ. Спасение людей начинают с тщательного осмотра завала с привлечением кинологов с собаками, приборов, а также с опроса очевидцев. При этом устраняют условия, способствующие обрушению отдельных конструкций. Принимаются меры к установлению связи с попавшими в завалы. Деблокирование производят разными способами: устраивают лазы, разбирают завалы, проделывают проходы с боку или сверху с одновременным креплением неустойчивых конструкций и элементов.

При этом всегда нужно помнить, что использование тяжелой техники для ликвидации завалов резко ускоряет процесс, но может нанести непоправимый вред пострадавшим.

Пострадавших выносят на руках, плащах, брезенте, одеялах, а также волоком и на носилках. После оказания первой медицинской помощи людей эвакуируют. Эффективность спасательных работ зависит от своевременности спасательных работ.

К другим неотложным работам относятся ремонт и отключение поврежденных коммунально-энергетических и технологических сетей. Поврежденные системы теплоснабжения отключают от внешней сети задвижками на вводах в здания и в теплоцентрах. Очень важно отключить газовые сети на любых магистралях за пределами и внутри зданий и т. д.

Значительная часть работ в очаге поражения приходится на локализацию и ликвидацию пожаров. Эти работы производят формирования пожаротушения системы гражданской обороны, штатные пожарные части промышленных объектов, пожарные части территориального подчинения во взаимодействии со спасательными формированиями.

Очень важно при тушении пожара как можно быстрее оценить обстановку, предугадать развитие пожаров и на этой основе принять правильное решение по их локализации и тушению.

Пожарные подразделения в первую очередь тушат и локализуют пожары там, где находятся люди. Одновременно с тушением огня эвакуируют людей.

Работам по ликвидации очагов поражения сильнодействующими ядовитыми веществами (СДЯВ) предшествуют (или проводятся одновременно) мероприятия, направленные на снижение величины выброса и растекания СДЯВ на местности, уменьшение интенсивности испарения ядовитых веществ и снижение глубины распространения зараженного воздуха. Для этого проводят работы по:

- ограничению и приостановлению выброса СДЯВ;
- обваловыванию мест разлива СДЯВ;
- сбору разлившейся СДЯВ в закрытые резервные емкости;
- постановке отсечных водяных завес на пути распространения облака зараженного воздуха;

- изоляции зеркала разлива СДЯВ пеной, поглощению ядовитых веществ адсорбентами.

После проведения этих мероприятий проводят обеззараживание территории и санитарную обработку населения и личного состава спасательных формирований.

Обеззараживание включает дезактивацию, дегазацию, дезинфекцию, дератизацию, демеркуризацию и т. д.

Под дезактивацией понимают механическое и физико-химическое удаление радиоактивных веществ (РВ) с поверхностей различных предметов, а также очистку от них воды.

Обеззараживание техники и транспорта производится на станциях обеззараживания, располагаемых обычно в автохозяйствах или в пунктах контроля и обработки, расположенных на выездах из зараженных зон.

Дезактивацию воды проводят фильтрованием, перегонкой, отстаиванием или с помощью ионообменных смол.

Упакованное продовольственное и пищевое сырье дезактивируют путем обработки или замены зараженной тары, а неупакованное — путем снятия зараженного слоя.

Дегазация — процесс удаления или разложения отравляющих веществ (ОВ) и СДЯВ до нетоксичных продуктов. Для нейтрализации опасных химических веществ, находящихся в газообразном состоянии (хлор, аммиак, сероводород, фосген), на пути движения облака СДЯВ устанавливают водные завесы.

Удаление СДЯВ и ОВ проводят путем механического срезания и засыпки грунта.

Для нейтрализации СДЯВ на одежде, снаряжении используют физико-химические способы — кипячение и обработку паром. Эффективность нейтрализации СДЯВ и ОВ оценивается полнотой дегазации.

Санитарная обработка — комплекс мероприятий по механической очистке и обеззараживанию одежды и обуви, а также кожных покровов людей, пораженных в результате загрязнения РВ, СДЯВ и бактериальными веществами. Санитарную обработку личного состава формирований и населения проводят в санитарно-обмывочных пунктах, создаваемых на базе бань, санпропускников, душевых, а также на специальных обмывочных площадках.

Существует два вида санитарной обработки — полная и частичная.

Частичную обработку проводят непосредственно в очаге поражения для предотвращения вторичного инфицирования людей. Полной санитарной обработке подвергают личный состав формирований и эвакуированное население после выхода из загрязненных

зон.

Дезинфекция — процесс уничтожения и удаления возбудителей инфекционных болезней человека и животных во внешней среде. Дезинфекцию проводят физическим, химическим, физико-химическим и биологическим способами. Основным является химический способ.

Дезинфекция — процесс уничтожения насекомых, сельскохозяйственных вредителей, осуществляемый физическими, химическими и биологическими способами.

Дератизация — профилактические и истребительные мероприятия по уничтожению грызунов с целью предотвращения разноса инфекционных заболеваний.

Демеркуризация — удаление ртути и ее соединений физико-химическими или механическими способами с целью исключения отравления людей и животных.

Нанесенный чрезвычайной ситуацией материальный ущерб складывается из прямого (разрушение промышленных и жилых объектов) и косвенного ущерба (недополучение дохода, товаров и др.).

Для определения прямого ущерба необходимо знать стоимость основных фондов производства и жилого фонда до и после момента наступления ЧС. Их разность и есть размер прямого материального ущерба. Для его определения необходимо располагать данными о степени поражения объекта, которую определяют исходя либо из численного значения пораженной площади объекта по отношению к его общей площади, либо из отношения числа пораженных элементов этого объекта к их общему числу. Поскольку предусмотреть место возникновения и масштаб чрезвычайного события на объекте невозможно, для определения степени поражения объекта используют стохастическую основу.

Ущерб и число жертв при ЧС подсчитывают, как правило, при проведении комплекса спасательных работ или после них.

Готовность предприятия к выполнению восстановительных работ оценивается наличием проектно-технической документации по вариантам восстановления, обеспеченностью рабочей силой и материальными ресурсами. Восстановление работоспособности предприятия может быть первоочередное или капитальное. Первоочередное может выполняться силами самого предприятия, создающего для этой цели восстановительные бригады.

Раздел 3. Мероприятия по повышению устойчивости функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях.

3.1. Повышение устойчивости объекта экономики.

Оценка устойчивости функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях производится заблаговременно (в мирное время) и в случае ее недостаточности разрабатываются и осуществляются мероприятия по повышению устойчивости. Эта работа выполняется также заблаговременно, за исключением тех мероприятий, исполнение которых предусмотрено в режиме ЧС. Они планируются в режиме повседневной деятельности, а выполняются в условиях угрозы и после введения режима ЧС (нападения противника).

Основные принципы деятельности по повышению устойчивости объектов экономики в ЧС.

1. Повышение устойчивости объекта должно являться необходимой составной частью деятельности проектных, строительных, монтажных организаций, руководства и всего производственного персонала объекта в процессе его эксплуатации от ввода до вывода. Требования повышения устойчивости должны быть приоритетными при принятии управленческих, проектных, строительных, хозяйственных и социальных решений при создании и эксплуатации ОЭ.

2. Повышение устойчивости функционирования должно осуществляться на всех объектах независимо от формы собственности и профиля объекта.

3. Повышение устойчивости функционирования объектов должно осуществляться силами и средствами объектов, министерств и ведомств, органов местного самоуправления, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации. При их недостатке привлекаются силы и средства федеральных органов.

4. Повышение устойчивости должно отвечать требованиям эффективности и экономической целесообразности. Мероприятия повышения устойчивости будут считаться эффективными и экономически обоснованными в том случае, если они максимально связаны с решаемыми в безопасный период задачами совершенствования производственного процесса, обеспечения безаварийной работы объекта, улучшения условий труда.

5. Устойчивость ОЭ должна обеспечиваться надежностью и безопасностью инженерных систем и технологического оборудования объекта экономики на всех стадиях его функционирования.

6. Деятельности по повышению устойчивости ОЭ в ЧС должна быть присуща комплексность – охват всех видов производственной деятельности, всех инженерных систем, всех путей и способов повышения устойчивости.

7. Деятельности по повышению устойчивости ОЭ в ЧС должна быть присуща превентивность. Приоритет в этой работе должен отдаваться мероприятиям, направленным на снижение вероятности возникновения причин потери устойчивости. Основные из этих мероприятий: безопасное размещение ОЭ и его структурных элементов относительно потенциальных источников ЧС; обеспечение максимально возможной надежности инженерных систем и технологического оборудования; эргономика; использование имитационных моделей и тренажеров для подготовки производственного персонала по направлению их основной деятельности и деятельности при угрозе и возникновении ЧС; повышение психофизической устойчивости, дисциплинированности и высокой профессиональной подготовки персонала, его умению быстро принять решение и действовать в ЧС.

8. Повышение устойчивости элементов объекта должно осуществляться до целесообразного предела (например, таким пределом для элементов объекта может считаться устойчивость основного цеха, на котором выпускается продукция).

Повышение устойчивости работы ОЭ в ЧС достигается заблаговременным проведением комплекса организационных, инженерно-технических и технологических

мероприятий, направленных на максимальное снижение воздействия поражающих факторов при ЧС мирного и военного времени.

Организационные мероприятия предусматривают планирование действий руководящего, командно-начальствующего состава, органов управления РСЧС и ГО, служб и формирований по защите рабочих и служащих предприятий, проведению аварийно-спасательных и других неотложных работ в зонах ЧС, восстановлению производства, а также по выпуску продукции на сохранившемся оборудовании.

Инженерно-технические мероприятия осуществляются преимущественно заблаговременно и обычно включают комплекс работ, обеспечивающих повышение устойчивости производственных зданий и сооружений, оборудования, коммунально-энергетических систем к воздействию поражающих факторов.

Технологические мероприятия обеспечивают повышение устойчивости работы объекта путем изменения технологического процесса, способствующего упрощению производства продукции и исключающего возможность образования вторичных поражающих факторов.

Перечисленные выше мероприятия включают в себя:

- рациональное размещение объектов экономики, их зданий и сооружений;
- обеспечение надежной защиты рабочих и служащих объекта экономики;
- повышение надежности инженерно-технического комплекса ОЭ;
- исключение или ограничение поражения вторичными факторами;
- обеспечение надежности и оперативности управления производством;
- организацию надежных производственных связей и повышение надежности системы энергоснабжения;
- подготовку объектов к переводу на аварийный режим работы;
- подготовку к восстановлению нарушенного производства.

Кратко рассмотрим эти пути и способы повышения устойчивости работы объектов экономики в ЧС.

Рациональное размещение объектов экономики, их зданий и сооружений. Размещение объекта и отдельных его элементов должно обеспечивать уменьшение степени их поражения при применении современных средств поражения, воздействия вторичных поражающих факторов, при стихийных бедствиях, возникновении крупных производственных аварий и катастроф. Это обычно осуществляется на этапах проектирования и реконструкции предприятия и реже на этапе его эксплуатации. Рациональное размещение предусматривает зонирование производств, т. е. размещение однотипных видов производств в отдельных зонах, разделяемых широкими магистральными проездами, искусственными водоемами или зелеными насаждениями; использование рельефа местности; малоэтажную рассредоточенную планировку производств; минимально возможную с учетом производственного и экономического факторов плотность застройки.

Размещение объекта должно учитывать также необходимость обеспечения надежных производственных связей по кооперации, предусматривать развитие предприятий-дублеров или филиалов предприятий в загородной зоне.

Места размещения материально-технических резервов следует выбирать так, чтобы они не оказались уничтоженными при ЧС природного или техногенного характера. В то же время их целесообразно располагать как можно ближе к объекту. При определении мест хранения материально-технических резервов учитывается наличие на объекте транспортных средств и путей для быстрой и безопасной (и в условиях ЧС) доставки различных материалов к местам их потребления на объекте.

Обеспечение надежной защиты рабочих и служащих объекта экономики. Одной из основных задач повышения устойчивости работы объектов в ЧС является заблаговременное принятие мер по обеспечению защиты рабочих, служащих и членов их семей.

Мероприятия по защите персонала предусматривают своевременное обнаружение, оповещение и исключение или ослабление действия поражающих факторов. Главным образом, они относятся к радиационно и химически опасным объектам.

Можно выделить следующие основные пути и способы защиты.

1. Заблаговременное строительство убежищ на предприятиях с взрывоопасными, радиоактивными и химически опасными веществами.
2. Планирование и подготовка к эвакуации населения из районов, подверженных катастрофическим затоплениям, землетрясениям, селевым потокам, радиоактивному и химическому заражению.
3. Разработка режимов защиты рабочих и служащих в условиях заражения местности радиоактивными и химически опасными веществами.
4. Обучение персонала объекта выполнению работ по ликвидации очагов радиоактивного и химического заражения.
5. Накопление средств индивидуальной защиты для обеспечения всех рабочих и служащих объекта, организация их хранения и поддержания в готовности к использованию.
6. Обучение рабочих, служащих и членов их семей способам защиты при радиоактивном и химическом заражении.
7. Организация и поддержание в постоянной готовности объектовой системы оповещения рабочих, служащих и проживающего вблизи объекта населения об опасности радиоактивного и химического заражения, подключение объектовой системы оповещения к городской или региональной.
8. Исключение возможности скопления на территории объекта большего, чем позволяет вместимость имеющихся убежищ, количества людей.

Повышение надежности инженерно-технического комплекса ОЭ. Повышение надежности инженерно-технического комплекса объекта заключается в повышении сопротивляемости зданий, сооружений и конструкций объекта к воздействию поражающих факторов производственных аварий, стихийных бедствий и современных средств поражения, а также в защите оборудования, в наличии средств связи и других средств, составляющих материальную основу производственного процесса.

Повышение устойчивости зданий и сооружений может быть достигнуто за счет их рационального размещения на территории объекта, оптимальной конструкции и увеличения прочности. В целом задача повышения устойчивости функционирующих сооружений решается значительно сложнее, чем проектируемых.

Одним из основных поражающих факторов, вызывающих разрушение зданий, сооружений является ударная волна. Для снижения действия ударной волны на здание могут применяться два способа: пропуск волны через здание или повышение прочности основных конструктивных элементов здания. Второй путь является традиционным и наиболее часто используется.

Повышение устойчивости и механической прочности зданий, оборудования и их конструкций достигается следующими путями.

1. Проектирование и строительство сооружений с жестким металлическим или железобетонным каркасом. Это снижает степень разрушения несущих конструкций при землетрясениях, взрывах, ураганах и других бедствиях.
2. Применение при строительстве каркасных зданий облегченных конструкций стенового заполнения и увеличение световых проемов путем использования стекла, панелей из пластиков и других легко разрушающихся материалов. Эти материалы, разрушаясь, снижают воздействие ударной волны на сооружение, а их обломки меньше повреждают оборудование.
3. Применение легких огнестойких кровельных материалов, облегченных междуэтажных перекрытий и лестничных маршей. Обрушение этих конструкций нанесет меньший ущерб оборудованию по сравнению с тяжелыми железобетонными перекрытиями.
4. Дополнительное крепление воздушных линий связи, электропередач, наружных трубопроводов на высоких эстакадах в целях защиты от повреждений при ураганах, взрывах, наводнениях.

5. Установка в наиболее ответственных сооружениях дополнительных опор для уменьшения пролетов, усиление наиболее слабых узлов и отдельных элементов несущих конструкций, применение бетонных или металлических поясов, повышающих жесткость конструкций.

6. Повышение устойчивости оборудования путем усиления его наиболее слабых элементов, создание запасов этих элементов, отдельных узлов и деталей, материалов и инструментов для ремонта поврежденного оборудования. Прочное закрепление на фундаментах станков, установок и другого оборудования, имеющего большую высоту и малую площадь опоры. Устройство растяжек и дополнительных опор, повышающих устойчивость на опрокидывание.

Размещение тяжелого оборудования на нижних этажах производственных зданий.

7. Рациональная компоновка технологического оборудования при разработке объемно-планировочного решения предприятия для исключения или снижения его повреждения обломками разрушающихся конструкций и ослабления воздействия различных источников ЧС. Некоторые виды технологического оборудования размещают вне здания – на открытых площадках под навесами. Это исключит его повреждение обломками ограждающих конструкций.

Уникальное и особо ценное оборудование, без которого невозможно продолжение производства, целесообразно размещать в сооружениях с повышенными прочностными характеристиками, в заглубленных, подземных или специально построенных зданиях. Для защиты такого оборудования разрабатываются специальные индивидуальные энергогасящие устройства: камеры, шатры, кожухи, зонты, шкафы, сетки, козырьки.

8. Устройство дополнительных конструкций для возможно более быстрой эвакуации людей при пожарах, особенно из высотных зданий.

9. Возведение насыпей и дамб для защиты от наводнений.

10. Возведение в целях защиты от селей подпорных стенок и селевых ловушек.

11. Углубление или укрепление емкостей для хранения химически опасных веществ, применение автоматических отключающих устройств на системах их подачи.

Исключение или ограничение поражения вторичными факторами. К вторичным поражающим факторам относятся пожары, взрывы, обрушение сооружений, утечка легковоспламеняющихся и ядовитых жидкостей в результате разрушения емкостей, технологических коммуникаций, затопление территории при разрушении плотин гидроузлов и других гидротехнических сооружений. При разработке мероприятий защиты от вторичных факторов учитываются характер и масштабы возможных ЧС как в мирное, так и в военное время.

Уменьшение поражения производственных объектов вторичными факторами достигается следующими путями и способами.

1. Максимально возможное сокращение запасов АХОВ, легковоспламеняющихся и взрывоопасных жидкостей на промежуточных складах и в технологических емкостях предприятий.

2. Защита емкостей для хранения АХОВ от разрушения взрывами и другими воздействиями путем расположения их в защищенных хранилищах, заглубленных сооружениях, в обваловании. Устройство специальных отводов от них в более низкие участки местности (овраги, лощины и др.). При обваловании емкостей высота вала рассчитывается на удержание полного объема жидкости, хранящейся в емкости.

3. Ограничение в использовании или отказ от применения в производстве химически опасных и горючих веществ, переход на их неопасные заменители. Если такой переход невозможен, разрабатываются способы нейтрализации опасных веществ.

4. Применение мер, способов, приспособлений, исключающих разлив АХОВ по территории предприятия: поддонов, ловушек с направленным стоком, земляных валов; устройство самозакрывающихся и обратных клапанов; заглубление в грунт технологических

коммуникаций; обеспечение надежной герметизации стыков и соединений в транспортирующих трубопроводах.

5. Создание запасов нейтрализующих веществ в цехах, где используются ядохимикаты.

6. Устройство автоматической сигнализации в помещениях предприятия для своевременного оповещения рабочих и служащих об аварии, взрыве, загазованности территории и т. п.

7. Размещение складов потенциально опасных веществ с учетом направления господствующих ветров.

8. Сведение до минимума возможности возникновения пожаров путем: установки водяных завес, устройства противопожарных разрывов. Обеспечение маневра пожарных сил и средств в период тушения или локализации пожаров, сооружение специальных противопожарных резервуаров с водой, искусственных водоемов, применение огнестойких конструкций.

9. Заглубление линий электроснабжения и установка автоматических отключающих устройств для предотвращения воспламенения материалов при коротком замыкании.

10. Установка в хранилищах взрывоопасных веществ устройств, локализирующих разрушительный эффект взрыва: вышибных панелей, самооткрывающихся окон, фрамуг, различного рода клапанов-отсекателей.

Обеспечение надежности и оперативности управления производством. В условиях ЧС надежность управления производством обеспечивают следующие мероприятия.

1. Заблаговременная подготовка руководящих работников и ведущих специалистов к взаимозаменяемости.

2. Подготовка 2-3 групп управления (по числу смен), которые должны быть готовы принять руководство производством и организовать аварийно-спасательные и другие неотложные работы при возникновении чрезвычайной ситуации.

3. Оборудование на потенциально опасном производстве пункта управления в одном из убежищ объекта.

4. Обеспечение надежной связи с важнейшими производственными участками объекта, убежищами, размещение диспетчерских пунктов и радиоузлов в наиболее прочных сооружениях и подвальных помещениях, дублирование каналов связи. Обеспечение формирования гражданской обороны штатными радиостанциями, определение режима их работы.

5. Разработка надежных способов оповещения должностных лиц, аварийных служб, спасателей и всего производственного персонала.

6. Обеспечение сохранности технической документации и изготовление ее дубликатов.

Организация надежных производственных связей и повышение надежности системы энергоснабжения. Устойчивая работа предприятий во время производственных аварий, стихийных бедствий и в военное время зависит от бесперебойного снабжения электроэнергией, водой, газом, надежности производственных связей (наличия сырья и полуфабрикатов, которые поставляются предприятиями-поставщиками).

С этой целью на объектах проводятся следующие основные мероприятия.

1. Подготовка запасных вариантов производственных связей с предприятиями, находящимися в пределах не только одного экономического или административного района.

2. Дублирование железнодорожного транспорта (наиболее часто используемого) автомобильным или речным для доставки технологического сырья и вывоза готовой продукции.

3. Хранение на заблаговременно подготовленных базах произведенной готовой продукции, которую нельзя вывезти потребителям и которая может быть источником вторичных поражающих факторов.

4. Определение необходимых запасов сырья, топлива и других материалов, необходимых для выпуска запланированной продукции в течение заданного времени и хранение этих запасов на территории предприятия.

Современные производства часто характеризуются большой потребностью в электроэнергии и воде.

Повышение устойчивости системы энергоснабжения достигается проведением следующих мероприятий.

1. Создание дублирующих источников электроэнергии, газа, воды и пара путем прокладки нескольких подводящих электро-, газо-, водо- и пароснабжающих коммуникаций с последующим их закольцовыванием.

2. Перенос инженерных и энергетических коммуникаций в подземные коллекторы, размещение наиболее ответственных устройств (центральных диспетчерских распределительных пунктов) в подвальные помещения зданий или в специально построенных прочных сооружениях.

3. На тех предприятиях, где укладка подводящих коммуникаций в траншеях или тоннелях не представляется возможной, производится крепление трубопроводов к эстакадам, чтобы избежать их сдвига или сброса. Сами эстакады укрепляются путем установки уравнивающих растяжек в местах поворотов и разветвлений. Опоры целесообразно изготавливать из металла или железобетона.

4. Создание резерва автономных источников электро- и водоснабжения – использование передвижных электростанций, насосных агрегатов с автономными двигателями.

5. Обеспечение возможности работы тепловых электростанций на различных видах топлива, создание запасов топлива и его укрытие в конструктивно усиленных хранилищах.

6. Установка автоматических выключателей поврежденных участков линий при перенапряжениях и коротких замыканиях.

Повышение устойчивости системы водоснабжения объекта достигается проведением следующих мероприятий.

1. Обеспечение водоснабжения объекта от нескольких систем или двух-трех независимых водоисточников, удаленных друг от друга на безопасное расстояние.

2. Обеспечение водоснабжения объекта только от защищенного источника с автономным и защищенным источником энергии. К таким источникам относятся артезианские и безнапорные скважины, которые присоединяются к общей системе водоснабжения объекта.

3. Создание дублирующих линий и устройство перемычек, по которым подают воду в обход поврежденных участков.

4. Размещение пожарных гидрантов и отключающих устройств на территории, где не будет завалов в случае разрушения зданий и сооружений.

5. Внедрение полуавтоматических и автоматических устройств, отключающих поврежденные участки без нарушения работы остальной части сети.

6. Применение на объектах, потребляющих большое количество воды, оборотного водоснабжения с повторным использованием воды для технических целей. Это уменьшает общую потребность воды и, следовательно, повышает устойчивость водоснабжения объекта.

7. Выполнение инженерных мероприятий по защите водозаборов на подземных источниках воды.

Для повышения устойчивости системы газоснабжения объекта выполняются следующие мероприятия.

1. Подача газа в газовую сеть объекта от газорегуляторных пунктов (газораздаточных станций).

2. Создание закольцованных систем в газовых сетях на каждом объекте.

3. Расположение узлов и линий газоснабжения под землей, что снижает вероятность их поражения ударной волной.

4. Установка на газопроводах автоматических запорных и переключающихся устройств, дистанционного управления, позволяющих отключать сети или переключать поток газа при разрыве труб непосредственно с диспетчерского пункта.

Повышение устойчивости системы теплоснабжения объекта достигается проведением следующих мероприятий.

1. Защита источников тепла и заглубление коммуникаций в грунт.
2. Строительство тепловой сети по кольцевой системе, прокладка труб отопительной системы в специальных каналах.
3. Установка на тепловых сетях запорно-регулирующей аппаратуры, предназначенной для отключения поврежденных участков, размещение ее на территории вне возможных завалов при разрушении зданий и сооружений.

Подготовка объектов к переводу на аварийный режим работы. В случае крупной производственной аварии или стихийного бедствия предприятие необходимо перевести на заранее запланированный аварийный режим работы, обеспечивающий снижение возможных потерь и разрушений.

При подготовке перевода объекта на аварийный режим выполняют следующие мероприятия.

1. Организация защиты рабочих, служащих и членов их семей (обеспечение средствами индивидуальной защиты, проведение специальных профилактических мероприятий).
2. Подготовка укрытий к приему персонала предприятий и членов их семей.
3. Повышение надежности работы предприятия в условиях аварий, стихийных бедствий (подготовка к безаварийной остановке производства по установленным сигналам).
4. Обеспечение предприятия электроэнергией, водой и т. п. по заранее разработанным схемам в случае нарушения централизованного снабжения; защита уникального оборудования и технической документации; выполнение мероприятий по исключению и ограничению возможности возникновения вторичных поражающих факторов; защита материалов, сырья и готовой продукции; частичная герметизация зданий и сооружений и другие мероприятия при угрозе химического заражения.
5. Уточнение графиков работы производственного персонала с учетом специфики чрезвычайной ситуации.

Подготовка к восстановлению нарушенного производства. Один из важнейших критериев устойчивости объекта – это готовность его к восстановлению производства в случае слабых и средних разрушений. Для сокращения времени ведения восстановительных работ на объектах экономики заблаговременно должны проводиться следующие мероприятия:

- разработка планов первоочередного восстановления инженерно-технического комплекса по различным вариантам возможного разрушения элементов объекта;
- создание и подготовка ремонтно-восстановительных бригад;
- создание запасов материалов, конструкций, оборудования, необходимых для ведения восстановительных работ.

Первоочередное восстановление производства организуется после проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ, а в отдельных случаях – одновременно с этими работами.

При планировании восстановительных работ следует учитывать, что в зависимости от вида производственного объекта, степени его повреждения и имеющихся средств восстановление может носить временный и частичный характер, производиться методами временного или капитального восстановления.

Проводимые работы должны учитывать основное требование – скорейшее возобновление выпуска продукции, поэтому допустимы незначительные отступления от принятых строительных, технических и иных норм.

При ведении восстановительных работ в условиях радиоактивного или химического заражения местности необходимо учитывать возможность поражения личного состава формирований, это может отодвинуть начало работ на более поздний срок и снизить их темпы.

3.2. Тема лекционного занятия. Мероприятия по проведению экспертизы устойчивости объектов экономики в ЧС.

Под оценкой устойчивости функционирования объекта экономики следует понимать всестороннее изучение условий, в которых будет протекать производственная деятельность предприятия в ЧС техногенного (природного) характера, либо в военное время.

В процессе проведения исследования может производиться: оценка устойчивости объекта от поражающих факторов ядерного взрыва; определение характера и степени возможных поражений от вторичных факторов; оценка надежности систем управления, снабжения и производственных связей; учет возможности резервного и автономного обеспечения объекта энергией, сырьем, топливом и другими видами снабжения; анализ условий функционирования объекта при переводе на особый режим работы; изучение возможности восстановления производства в случае его нарушения в зонах чрезвычайных ситуаций либо в военное время.

Оценка устойчивости функционирования объекта производится, как правило, методом прогнозирования. Для этого разрабатываются модели и сценарии чрезвычайных ситуаций на основе наиболее вероятных источников техногенных (промышленные, радиационные, химические аварии и др.), природных (землетрясения, наводнения, паводки, ураганы) и военных (военные конфликты с применением современных средств поражения) чрезвычайных ситуаций, а затем оценивается воздействие их поражающих факторов на элементы объекта. При этом рассматриваются как первичные поражающие факторы (воздушная ударная волна, тепловая радиация, ионизирующие излучения, волна прорыва и др.), так и вторичные (возникшие от взрывов, пожаров и т.п.).

Физическая устойчивость элемента объекта экономики округляется по критическому параметру и критическому радиусу.

Критический параметр – максимальная величина параметра поражающего фактора, при которой работа объекта не нарушается.

Критический радиус – минимальное расстояние от центра поражающего фактора, на котором работа объекта не нарушается.

Исходными данными для проведения расчетов по оценке устойчивости функционирования объекта экономики в условиях ЧС служат: возможные максимальные значения параметров поражающих факторов; характеристика объекта и его элементов.

Оценка устойчивости снабжения и управления сводится к определению их надежности и достаточности в условиях возможных масштабов чрезвычайных ситуаций.

Оценка достаточности имеющихся сил и средств для проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ осуществляется исходя из принципа необходимой достаточности при максимально возможном их использовании.

Результаты оценки устойчивости объекта экономики к поражающим факторам чрезвычайных ситуаций, проведенные отдельными исследовательскими группами, анализируются, что дает возможность оценить общую устойчивость функционирования объекта экономики в условиях чрезвычайных ситуаций.

По итогам проведенной работы по исследованию и оценке устойчивости функционирования объекта экономики группа руководителя исследования обобщает результаты и составляет отчетный доклад.

На основе отчетного доклада группа руководителя разрабатывает план мероприятий по повышению устойчивости функционирования объекта экономики в чрезвычайных ситуациях техногенного, природного характера (или в военное время в зависимости от цели и задания). С привлечением финансового отдела определяются стоимость внедрения планируемых мероприятий, источники финансирования, привлекаемые силы, средства и организации, сроки выполнения и ответственные за выполнение лица.

План мероприятий, планируемых и проводимых силами объекта, утверждается руководителем предприятия. При сохранении ведомственной подчиненности план

мероприятий, требующих больших материальных затрат, направляется на утверждение в вышестоящие инстанции.

**Приложение № 2 к методическим материалам
по дисциплине (модулю). Конспекты
практических занятий по дисциплине
(модулю)**

КОНСПЕКТЫ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

1. Дисциплина (модуль). Экспертиза устойчивости объектов экономики в чрезвычайных ситуациях

2. Тема практического занятия. Устойчивость объектов экономики. Общие понятия.

3. Цели занятия. Формирование у студентов знаний об основных направлениях и способах повышения устойчивости функционирования объектов экономики и систем жизнеобеспечения в условиях чрезвычайных ситуациях.

4. Структура практического занятия.

№ п/п	Содержание (кратко)	Методы и средства обучения
1	Классификация чрезвычайных ситуаций техногенного характера. Основные принципы нормирования опасностей в техносфере. Система нормативных документов в сфере обеспечения безопасности в промышленности.	Решение типовых ситуаций. Подготовка и заслушивание презентаций по темам занятий.
	Условия устойчивого развития и безопасности общества при техногенных воздействиях. Понятия безопасности и устойчивого развития общества. Разработка и реализация государственных целевых научно-технических программ, направленных на предупреждение чрезвычайных ситуаций, защиту населения, устойчивое функционирование объектов экономики и первоочередное жизнеобеспечение населения при чрезвычайных ситуациях. Общие требования по повышению устойчивости функционирования отраслевых и территориальных звеньев экономики.	Решение типовых ситуаций. Подготовка и заслушивание презентаций по темам занятий.

5. Содержание практического занятия и взаимодействие с аудиторией.

Введение.

Формулирование темы занятия. Использование вводного примера, описание ситуации, демонстрация какого-либо процесса и т. д. (в зависимости от вида, замысла лекции и её структуры)

Вопросы к обсуждению:

1. Объект экономики и его функционирование в условиях ЧС.
2. Понятие «Объект экономики», «устойчивость объекта экономики в ЧС».

3. Примеры объектов экономики.
4. Основные принципы оценки и направления повышения устойчивости объекта экономики.
5. Причины повышения устойчивости работы объектов экономики в современных условиях.
6. Организационные мероприятия.
7. Инженерно-технические мероприятия.
8. План-график наращивания мероприятий по повышению устойчивости функционирования при угрозе возникновения ЧС.
9. Факторы, влияющие на возникновение и развитие городов.
10. Градообразующие факторы.

Практические задания:

Подготовка и заслушивание презентаций.

Требования к выполнению практического задания:

2. Тема практического занятия. **Потенциально опасные технологические процессы и производства.**

Вопросы к обсуждению:

1. Статистика чрезвычайных ситуаций в техносфере в Российской Федерации, анализ, уроки и выводы.
2. Основные опасности в техносфере.
3. Допустимые значения величин опасностей.
4. Особенности воздействия опасных факторов на человека и элементы объектов экономики.
5. Классификация опасностей.
6. Последствия реализации основных опасностей в техносфере.
7. Источники опасностей в промышленности.
8. Этапы формирования опасных факторов в техносфере.
9. Классификация чрезвычайных ситуаций техногенного характера.
10. Основные принципы нормирования опасностей в техносфере.

Практические задания:

Подготовка и заслушивание презентаций.

Требования к выполнению практического задания:

3. Тема практического занятия. **Мероприятия по повышению устойчивости функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях.**

Вопросы к обсуждению:

1. Основные направления повышения устойчивости функционирования объектов экономики.
2. Нормативно-правовая база устойчивого функционирования объектов экономики и территорий, основные требования законодательных и нормативных актов.
3. Организационно-методические основы подготовки и проведения исследований устойчивости объектов экономики.
4. Практика реализации мероприятий по обеспечению устойчивого функционирования объектов экономики и безопасности в промышленности.
5. Задачи, формы и методы работы ОУ в решении задач устойчивого функционирования территориальных и отраслевых звеньев экономики.
6. Планирование мероприятий по обеспечению устойчивого функционирования отраслевых и территориальных звеньев экономики.

7. Особенности планирования мероприятий по повышению устойчивости в различных режимах функционирования РСЧС.
8. Опыт практической реализации мероприятий по повышению устойчивости функционирования потенциально опасных объектов экономики.

Практические задания:

Подготовка и заслушивание презентаций.

Требования к выполнению практического задания:

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.	Методические материалы актуализированы	Протокол заседания кафедры № _____ от « ____ » _____ 20 ____ года	____.____.____
2.	*	Протокол заседания кафедры № _____ от « ____ » _____ 20 ____ года	____.____.____
3.	*	Протокол заседания кафедры № _____ от « ____ » _____ 20 ____ года	____.____.____
4.	*	Протокол заседания кафедры № _____ от « ____ » _____ 20 ____ года	____.____.____



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**

УТВЕРЖДАЮ

декан факультета комплексной безопасности
и основ военной подготовки

_____/Леонов В.В./
26 марта 2024 г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)
АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ**

Направление подготовки
20.03.01 «Техносферная безопасность»

Направленность
«Защита в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера»

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –
ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА**

Форма обучения
Очная

Москва, 2024 г.

Методические материалы по дисциплине (модулю) **«Автоматизированные системы управления»** разработаны на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 25.05.2020г № 680, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (далее – «ОПОП»).

Методические материалы по дисциплине (модулю) разработаны рабочей группой в составе: канд. техн. наук, доцент Пономарев А.Я.; старший преподаватель Коверкина Е.В.

Методические материалы по дисциплине (модулю) обсуждены и утверждены на заседании кафедры экологии и природоохранной деятельности

(наименование факультета)

Протокол № 1 от «26» марта 2024 года

Заведующий кафедры экологии и
природоохранной деятельности

Канд.биол.наук

М.С. Брылева

СОДЕРЖАНИЕ

1. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЛЕКЦИОННЫМ, ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ	4
1.1. Методические материалы к проведению лекционных занятий по дисциплине (модулю)	4
1.2. Методические материалы по подготовке к практическим занятиям по дисциплине (модулю)	7
2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ	11
Приложение № 1 к методическим материалам по дисциплине (модулю). Конспекты лекционных занятий по дисциплине (модулю)	23
КОНСПЕКТЫ ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	23
Приложение № 2 к методическим материалам по дисциплине (модулю). Конспекты практических занятий по дисциплине (модулю)	37
КОНСПЕКТЫ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	37

1. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЛЕКЦИОННЫМ, ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

1.1. Методические материалы к проведению лекционных занятий по дисциплине (модулю)

Лекция – один из методов обучения, одна из основных системообразующих форм организации учебного процесса в вузе. Лекционное занятие представляет собой систематическое, последовательное, монологическое изложение педагогическим работником учебного материала, как правило, теоретического характера. Такое занятие представляет собой элемент технологии представления учебного материала путем логически стройного, систематически последовательного и ясного изложения.

Цель лекции – организация целенаправленной познавательной деятельности обучающихся по овладению программным материалом дисциплины (модуля). Чтение курса лекций позволяет дать связанное, последовательное изложение материала в соответствии с новейшими данными науки, сообщить слушателям основное содержание предмета в целостном, систематизированном виде. В ряде случаев лекция выполняет функцию основного источника информации: при отсутствии учебников и учебных пособий, чаще по новым курсам; в случае, когда новые научные данные по той или иной теме не нашли отражения в учебниках; отдельные разделы и темы очень сложны для самостоятельного изучения. В таких случаях только лектор может методически помочь обучающимся в освоении сложного материала.

Возможные формы проведения лекций:

- Вводная лекция – один из наиболее важных и трудных видов лекции при чтении систематических курсов. От успеха этой лекции во многом зависит успех усвоения всего курса. Она может содержать: определение дисциплины (модуля); краткую историческую справку о дисциплине (модуле); цели и задачи дисциплины (модуля), ее роль в общей системе обучения и связь со смежными дисциплинами (модулями); основные проблемы (понятия и определения) данной науки; основную и дополнительную учебную литературу; особенности самостоятельной работы обучающихся над дисциплиной (модулем) и формы участия в научно-исследовательской работе; отчетность по курсу.
- Информационная лекция ориентирована на изложение и объяснение обучающимся научной информации, подлежащей осмыслению и запоминанию. Это самый традиционный тип лекций в практике высшей школы.
- Заключительная лекция предназначена для обобщения полученных знаний и раскрытия перспектив дальнейшего развития данной науки.
- Обзорная лекция – это систематизация научных знаний на высоком уровне, допускающая большое число ассоциативных связей в процессе осмысления информации, излагаемой при раскрытии внутрипредметной и межпредметной связей, исключая детализацию и конкретизацию. Как правило, стержень излагаемых теоретических положений составляет научно-понятийная и концептуальная основа всего курса или крупных его разделов.
- Лекция-беседа – непосредственный контакт педагогического работника с аудиторией, диалог. По ходу лекции педагогический работник задает вопросы для выяснения мнений и уровня осведомленности обучающихся по рассматриваемой проблеме.
- Лекция с применением обратной связи – особый тип лекционного занятия, при котором в начале и конце каждого раздела лекции преподавателем задаются вопросы. Вопрос в начале раздела задается для того, чтобы узнать, насколько обучающиеся

ориентируются в излагаемом материале, вопрос в конце раздела предназначен для выяснения степени усвоения только что изложенного материала. При неудовлетворительных результатах контрольного опроса педагогический работник возвращается к уже прочитанному разделу, изменив при этом методику подачи материала.

- Проблемная лекция – опирается на логику последовательно моделируемых проблемных ситуаций путем постановки проблемных вопросов или предъявления проблемных задач. Проблемный вопрос – это диалектическое противоречие, требующее для своего решения размышления, сравнения, поиска, приобретения и применения новых знаний. Проблемная задача содержит дополнительную вводную информацию и при необходимости некоторые ориентиры поиска ее решения.

В лекциях можно использовать наглядные материалы, а также подготовить для проведения лекции презентацию, которую можно органично интегрировать во все вышеупомянутые типы лекций в качестве формы визуальной поддержки.

В то же время лекцию-презентацию возможно выделить и в качестве самостоятельной формы. Лекция-презентация должна отражать суть основных и (или) проблемных вопросов лекции, на которые особо следует обратить внимание обучающихся. В условиях применения активного метода проведения занятий презентация представляется весьма удачным способом донесения информации до слушателей. Единственное, на что следует обратить внимание при подготовке слайдов – это их оформление и текст. Слайд не должен быть перегружен картинками и лишней информацией, которая будет отвлекать от основного аспекта того или иного вопроса лекции. Во время лекции можно задавать вопросы аудитории в отношении того или иного слайда, тем самым еще больше вовлекая обучающихся в проблематику.

Краткое содержание лекционных занятий

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала
РАЗДЕЛ 1. Теоретические основы управления техническими системами.	
Тема 1.1. Функциональные элементы автоматических систем.	Необходимость контроля положений и режимов в технологических процессах. Структура системы автоматического контроля многих точек; назначение отдельных частей структуры. Автоматическая сигнализация, указание значений контролируемых параметров, регистрация значений, сортировка изделий в зависимости от заданных значений контролируемых параметров.
Тема 1.2. Устойчивость и качество систем автоматического управления	Система автоматического управления и регулирования. Работоспособность системы автоматического управления и регулирования. Функционирование и нечувствительность системы автоматического управления и регулирования к посторонним возмущениям различного рода (помехам, шумам и т.п.). Работоспособность системы обусловлена одной из основных динамических характеристик - ее устойчивостью. Требование устойчивости является необходимым, но недостаточным условием функционирования.

РАЗДЕЛ 2. Элементы автоматических систем	
Тема 2.1. Датчики. Усилители. Переключающие устройства	Активный усилитель. Пассивный усилитель. Резонаторы и экраны. Зеркала и линзы. Системы с накоплением энергии. Увеличитель. Ускоритель. Умножитель. Электронный усилитель. Усилитель звуковых частот. Операционный усилитель. Переключающее устройство. Конструкция переключающего устройства.
Тема 2.2. Исполнительные механизмы	Назначение и классификация исполнительных механизмов. Требования, предъявляемые к ним. Устройство и принцип действия электромагнитных, гидравлических и пневматических ИМ. Устройство электрических исполнительных механизмов. Исполнительное устройство в АСУ. Назначение исполнительного устройства. Виды исполнительных устройств. Электрические исполнительные устройства. Пневматические исполнительные устройства. Гидравлические исполнительные устройства. Примеры исполнительных устройств. Управление исполнительными устройствами. Принцип работы элементов исполнительных механизмов. Основные режимы работы исполнительных электродвигательных приводов.
РАЗДЕЛ 3. Системы управления технологическими процессами	
Тема 3.1. Автоматизация механической обработки	Прием дискретных сигналов от преобразователей технологического оборудования. Аналого-цифровое преобразование (ацп) аналоговых сигналов, поступающих на входы из преобразователей. Масштабирование и цифровая фильтрация данных после ацп. Обработка принятых данных по программе функционирования. Генерация управляющих дискретных сигналов и подача их на исполнительные устройства. Цифро-аналоговое преобразование (цап) выходных информационных данных в выходные аналоговые сигналы. Подача управляющих сигналов на соответствующие исполнительные устройства.
Тема 3.2 Автоматизация технологического контроля на станках автоматах. Промышленные роботы.	Защита от потери работоспособности из-за зависания процессора с помощью сторожевого таймера. Сохранение работоспособности при временном отключении электропитания. Контроль за работоспособностью датчиков и достоверностью измеренных величин. Индикация текущих и интегральных значений измеряемых величин. Контрольная сигнализация состояния управляемого процесса. Контрольная световая и символьная сигнализация состояния контроллера. Возможность конфигурации через ПК подключаемый, к специальному порту.

1.2. Методические материалы по подготовке к практическим занятиям по дисциплине (модулю)

Практические занятия – одна из форм учебного занятия, направленная на развитие самостоятельности обучающихся и приобретение умений и навыков. Данные учебные занятия углубляют, расширяют, детализируют полученные ранее знания. Практическое занятие предполагает выполнение обучающимися по заданию и под руководством преподавателей одной или нескольких практических работ.

Цель практических занятий состоит в развитии познавательных способностей, самостоятельности мышления и творческой активности обучающихся; углублении, расширении, детализировании знаний, полученных на лекции в обобщенной форме, и содействии выработке навыков профессиональной деятельности. В отдельных случаях на практических занятиях руководителем занятия сообщаются дополнительные знания.

Для достижения поставленных целей и решения требуемого перечня задач практические занятия проводятся традиционными технологиями или с использованием активных и интерактивных образовательных технологий.

Возможные формы проведения практических занятий:

- Деловая игра – это метод группового обучения совместной деятельности в процессе решения общих задач в условиях максимально возможного приближения к реальным проблемным ситуациям. Имитационные игры – на занятиях имитируется деятельность какой-либо организации, предприятия или его подразделения. Имитироваться могут события, конкретная деятельность людей (деловое совещание, обсуждение плана) и обстановка, условия, в которых происходит событие или осуществляется деятельность (кабинет начальника цеха, зал заседаний). Исполнение ролей (ролевые игры) – в этих играх отрабатывается тактика поведения, действий, выполнение функций и обязанностей конкретного лица. Для проведения игр с исполнением роли разрабатывается модель-пьеса ситуации, между студентами распределяются роли с «обязательным содержанием», характеризующиеся различными интересами; в процессе их взаимодействия должно быть найдено компромиссное решение. «Деловой театр» (метод инсценировки) – в нем разыгрывается какая-либо ситуация, поведение человека в этой обстановке, обучающийся должен вжиться в образ определенного лица, понять его действия, оценить обстановку и найти правильную линию поведения. Основная задача метода инсценировки – научить ориентироваться в различных обстоятельствах, давать объективную оценку своему поведению, учитывать возможности других людей, влиять на их интересы, потребности и деятельность, не прибегая к формальным атрибутам власти, к приказу.
- Игровое проектирование - является практическим занятием или циклом занятий, суть которых состоит в разработке инженерного, конструкторского, технологического и других видов проектов в игровых условиях, максимально воссоздающих реальность. Этот метод отличается высокой степенью сочетания индивидуальной и совместной работы обучающихся.
- Познавательно-дидактические игры не относятся к деловым играм. Они предполагают лишь включение изучаемого материала в необычный игровой контекст и иногда содержат лишь элементы ролевых игр. Такие игры могут проводиться в виде копирования научных, культурных, социальных явлений (конкурс знатоков, «Поле чудес», КВН и т. д.) и в виде предметно-содержательных моделей, (например, игры-путешествия, когда надо разработать рациональный маршрут, пользуясь различными картами).

- Анализ конкретных ситуаций. Конкретная ситуация – это любое событие, которое содержит в себе противоречие или вступает в противоречие с окружающей средой. Ситуации могут нести в себе как позитивный, так и отрицательный опыт. Все ситуации делятся на простые, критические и экстремальные.
- Кейс-метод (от английского case – случай, ситуация) – усовершенствованный метод анализа конкретных ситуаций, метод активного проблемно-ситуационного анализа, основанный на обучении путем решения конкретных задач – ситуаций (решение кейсов). Непосредственная цель метода case-study – обучающиеся должны проанализировать ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них. Кейсы делятся на практические (отражающие реальные жизненные ситуации), обучающие (искусственно созданные, содержащие значительные элементы условности при отражении в нем жизни) и исследовательские (ориентированные на проведение исследовательской деятельности посредством применения метода моделирования). Метод конкретных ситуаций (метод case-study) относится к неигровым имитационным активным методам обучения.
- Тренинг (англ. training, от train – обучать, воспитывать) – метод активного обучения, направленный на развитие знаний, умений и навыков и социальных установок. Тренинг – форма интерактивного обучения, целью которого является развитие компетентности межличностного и профессионального поведения в общении. Достоинство тренинга заключается в том, что он обеспечивает активное вовлечение всех участников в процесс обучения. Можно выделить основные типы тренингов по критерию направленности воздействия и изменений – навыковый, психотерапевтический, социально-психологический, бизнес-тренинг.
- Метод Сократа (Майевтика) – метод вопросов, предполагающих критическое отношение к догматическим утверждениям, называется еще как метод «сократовской иронии». Это умение извлекать скрытое в человеке знание с помощью искусных наводящих вопросов, подразумевающего короткий, простой и заранее предсказуемый ответ.
- Интерактивная лекция – выступление ведущего обучающего перед большой аудиторией с применением следующих активных форм обучения: дискуссия, беседа, демонстрация слайдов или учебных фильмов, мозговой штурм.
- Групповая, научная дискуссия, диспут. Дискуссия – это целенаправленное обсуждение конкретного вопроса, сопровождающееся обменом мнениями, идеями между двумя и более лицами. Задача дискуссии – обнаружить различия в понимании вопроса и в споре установить истину. Дискуссии могут быть свободными и управляемыми. К технике управляемой дискуссии относятся: четкое определение цели, прогнозирование реакции оппонентов, планирование своего поведения, ограничение времени на выступление и их заданная очередность. Разновидностью свободной дискуссии является форум, где каждому желающему дается неограниченное время на выступление, при условии, что его выступление вызывает интерес аудитории. Каждый конкретный форум имеет свою тематику — достаточно широкую, чтобы в её пределах можно было вести многоплановое обсуждение.
- Дебаты – это четко структурированный и специально организованный публичный обмен мыслями между двумя сторонами по актуальным темам. Это разновидность публичной дискуссии участников дебатов, направляющая на переубеждение в своей правоте третьей стороны, а не друг друга. Поэтому вербальные и невербальные средства, которые используются участниками дебатов, имеют целью получения определённого результата – сформировать у слушателей положительное впечатление от собственной позиции.

- Метод работы в малых группах. Групповое обсуждение кого-либо вопроса направлено на достижение лучшего взаимопонимания и нахождения истины. Групповое обсуждение способствует лучшему усвоению изучаемого материала. Оптимальное количество участников – 5-7 человек. Перед обучающимися ставится проблема, выделяется определенное время, в течение которого они должны подготовить аргументированный обдуманный ответ. Педагогический работник может устанавливать правила проведения группового обсуждения – задавать определенные рамки обсуждения, ввести алгоритм выработки общего мнения, назначить лидера и др.
- Круглый стол – общество, собрание в рамках более крупного мероприятия (съезда, симпозиума, конференции). Мероприятие, как правило, на которое приглашаются эксперты и специалисты из разных сфер деятельности для обсуждения актуальных вопросов. Данная модель обсуждения, основываясь на соглашениях, в качестве итогов даёт результаты, которые, в свою очередь, являются новыми соглашениями.
- Коллоквиум – (лат. colloquium – разговор, беседа) – одна из форм учебных занятий в системе образования, имеющая целью выяснение и повышение знаний обучающихся. На коллоквиумах обсуждаются: отдельные части, разделы, темы, вопросы изучаемого курса (обычно не включаемые в тематику практических учебных занятий), рефераты, проекты и др. работы обучающихся. Это научные собрания, на которых заслушиваются и обсуждаются доклады. Коллоквиум – это и форма контроля, массового опроса, позволяющая преподавателю в сравнительно небольшой срок выяснить уровень знаний студентов по данной теме дисциплины. Коллоквиум проходит обычно в форме дискуссии, в ходе которой обучающимся предоставляется возможность высказать свою точку зрения на рассматриваемую проблему, учиться обосновывать и защищать ее. Аргументируя и отстаивая свое мнение, обучающийся в то же время демонстрирует, насколько глубоко и осознанно он усвоил изученный материал.
- Метод «мозговой штурм» («мозговая атака», англ. brainstorming) — оперативный метод решения проблемы на основе стимулирования творческой активности, при котором участникам обсуждения предлагают высказывать как можно большее количество вариантов решения, в том числе самых фантастичных. Затем из общего числа высказанных идей отбирают наиболее удачные, которые могут быть использованы на практике. Является методом экспертного оценивания.
- Метод проектов – это способ достижения дидактической цели через детальную разработку проблемы (технологию), которая должна завершиться вполне реальным, осязаемым практическим результатом, оформленным тем или иным образом; это совокупность приёмов, действий обучающихся в их определённой последовательности для достижения поставленной задачи – решения проблемы, лично значимой для учащихся и оформленной в виде некоего конечного продукта. Основное предназначение метода проектов состоит в предоставлении учащимся возможности самостоятельного приобретения знаний в процессе решения практических задач или проблем, требующего интеграции знаний из различных предметных областей.
- Брифинг (англ. briefing от англ. brief – «короткий», «недолгий») – краткая пресс-конференция, посвященная одному вопросу. Основное отличие: отсутствует презентационная часть. То есть практически сразу идут ответы на вопросы журналистов.
- Метод портфолио (от англ. portfolio – «портфель», «папка») – современная образовательная технология, в основе которой используется метод аутентичного оценивания результатов образовательной и профессиональной деятельности. Портфолио как подборка сертифицированных достижений, наиболее значимых работ и отзывов на них.

**Вопросы для самоподготовки к практическим занятиям по разделам (темам)
дисциплины (модуля)**

РАЗДЕЛ 1. Теоретические основы управления техническими системами.

Тема 1.1 Функциональные элементы автоматических систем.

Вопросы для самоподготовки:

1. Запас устойчивости систем.
2. Понятие структурной устойчивости.
3. Понятие запаса устойчивости.
4. Анализ устойчивости по логарифмическим частотным характеристикам.
5. Точность систем. Статическая точность. Динамическая точность.
6. Качество систем. Показатели качества систем управления. Показатели качества переходного процесса.

Тема 1.2. Устойчивость и качество систем автоматического управления.

Вопросы для самоподготовки:

1. Последовательное корректирующее устройство.
2. Параллельное корректирующее устройство.
3. Метод Солодовникова.
4. Программы анализа качества процессов управления.
5. Случайные процессы в системах.
6. Модели случайных сигналов.
7. Фильтрация помех. Фильтр Винера. Частотная характеристика фильтра

РАЗДЕЛ 2. Элементы автоматических систем

Тема 2.1. Датчики. Усилители. Переключающие устройства

Вопросы для самоподготовки:

1. Активный усилитель.
2. Пассивный усилитель.
3. Резонаторы и экраны.
4. Зеркала и линзы.
5. Системы с накоплением энергии.
6. Увеличитель.

Тема 2.2. Исполнительные механизмы.

Вопросы для самоподготовки:

1. Ускоритель.
2. Умножитель.
3. Электронный усилитель.
4. Усилитель звуковых частот.
5. Операционный усилитель.
6. Переключающее устройство.

7. Конструкция переключающего устройства.

РАЗДЕЛ 3. Системы управления технологическими процессами.

Тема 3.1. Автоматизация механической обработки.

Вопросы для самоподготовки:

1. Автоматизация процессов горения.
2. Автоматизация в отделочном производстве.
3. Точное соблюдение технологического регламента ведения процесса.
4. Ведение процесса отделки на максимальных скоростях.
5. Оптимальное расходование пропиточных растворов, пара, горячей воды, холодной воды, сжатого воздуха.
6. Возможность оперативного перенастраивания линии (оборудования) с одного вида ткани на другой.
7. Разработка и реализация государственных целевых научно-технических программ, направленных на предупреждение ЧС, защиту населения, устойчивое функционирование объектов экономики и первоочередное жизнеобеспечение населения при ЧС.

Тема 3.2. Автоматизация технологического контроля на станках автоматах. Промышленные роботы

Вопросы для самоподготовки:

1. Составление спецификации на приборы и средства автоматизации.
2. Описание схемы автоматизации.
3. Автоматизированные системы управления технологическими процессами.
4. Автоматизация аппаратов непрерывного действия.
5. Автоматизация аппаратов периодического действия.
6. Нормативно-правовая база устойчивого функционирования объектов экономики и территорий, основные требования законодательных и нормативных актов.
7. Организационно-методические основы подготовки и проведения исследований устойчивости объектов экономики

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ

Освоение обучающимся дисциплины (модуля) предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекционных, практических и лабораторных занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения дисциплины (модуля) и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с рабочей программы дисциплины (модуля), доступной в электронной информационно-образовательной среде РГСУ.

Следует обратить внимание на списки основной и дополнительной литературы, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к лекционному занятию заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

С этой целью:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции;
- внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции;
- постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке;
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу.

Подготовка к практическому занятию.

При подготовке и работе во время проведения практических занятий следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к практическому занятию заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач практического занятия, техники безопасности при работе с приборами, веществами.

Работа во время проведения практического занятия включает:

- консультирование студентов преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач.
- самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной рабочей программой дисциплины (модуля) тематики.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа – планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа студентов, выполняемая во внеаудиторное (аудиторное) время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия (при частичном непосредственном участии преподавателя, оставляющем ведущую роль за работой студентов).

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала.

Самостоятельная работа студентов в ВУЗе является важным видом учебной и научной деятельности студента. Самостоятельная работа студентов играет значительную роль в рейтинговой технологии обучения.

К современному специалисту общество предъявляет достаточно широкий перечень требований, среди которых немаловажное значение имеет наличие у выпускников определенных навыков (компетенций) и умения самостоятельно добывать знания из различных источников, систематизировать полученную информацию, давать оценку конкретной профессиональной ситуации. Формирование такого умения происходит в течение всего периода обучения.

В процессе самостоятельной работы студент приобретает необходимые для будущей специальности компетенции, навыки самоорганизации, самоконтроля, самоуправления, саморефлексии и становится активным самостоятельным субъектом учебной деятельности.

Самостоятельная работа студентов должна оказывать важное влияние на формирование личности будущего специалиста, его компетентность. Каждый студент самостоятельно определяет режим своей работы и меру труда, затрачиваемого на овладение учебным содержанием по каждой дисциплине (модулю). Он выполняет внеаудиторную работу по личному индивидуальному плану, в зависимости от его подготовки, времени и других условий.

Виды самостоятельной работы.

Работа с литературой.

При работе с книгой необходимо подобрать литературу, научиться правильно ее читать, вести записи. Для подбора литературы в библиотеке используются алфавитный и систематический каталоги. Важно помнить, что рациональные навыки работы с книгой - это всегда большая экономия времени и сил. Правильный подбор учебников рекомендуется преподавателем, читающим лекционный курс. Необходимая литература может быть также указана в методических разработках по данному курсу. Изучая материал по учебнику, следует переходить к следующему вопросу только после правильного уяснения предыдущего, описывая на бумаге все выкладки и вычисления (в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода). При изучении любой дисциплины большую и важную роль играет самостоятельная индивидуальная работа. Особое внимание следует обратить на определение основных понятий курса. Студент должен подробно разбирать примеры, которые поясняют такие определения, и уметь строить аналогичные примеры самостоятельно. Нужно добиваться точного представления о том, что изучаешь. Полезно составлять опорные конспекты. При изучении материала по учебнику полезно в тетради (на специально отведенных полях) дополнять конспект лекций. Там же следует отмечать вопросы, выделенные студентом для консультации с преподавателем. Выводы, полученные в результате изучения, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы они при перечитывании записей лучше запоминались. Опыт показывает, что многим студентам помогает составление листа опорных сигналов, содержащего важнейшие и наиболее часто употребляемые формулы и понятия. Такой лист помогает запомнить формулы, основные положения лекции, а также может служить постоянным справочником для студента. Различают два вида чтения: первичное и вторичное. Первичное – это внимательное, неторопливое чтение, при котором можно остановиться на трудных местах.

Задача вторичного чтения - полное усвоение смысла целого (по счету это чтение может быть и не вторым, а третьим или четвертым). Самостоятельная работа с учебниками и книгами (а также самостоятельное теоретическое исследование проблем, обозначенных преподавателем на лекциях) – это важнейшее условие формирования у себя научного способа познания.

Чтение научного текста является частью познавательной деятельности. Ее цель – извлечение из текста необходимой информации. От того насколько осознанна читающим собственная внутренняя установка при обращении к печатному слову (найти нужные сведения, усвоить информацию полностью или частично, критически проанализировать материал и т.п.) во многом зависит эффективность осуществляемого действия.

Методические рекомендации по составлению конспекта:

1. Внимательно прочитайте текст. Уточните в справочной литературе непонятные слова. При записи не забудьте вынести справочные данные на поля конспекта;
2. Выделите главное, составьте план;
3. Кратко сформулируйте основные положения текста, отметьте аргументацию автора;
4. Законспектируйте материал, четко следуя пунктам плана. При конспектировании старайтесь выразить мысль своими словами. Записи следует вести четко, ясно.
5. Грамотно записывайте цитаты. Цитируя, учитывайте лаконичность, значимость мысли. В тексте конспекта желательно приводить не только тезисные положения, но и их доказательства. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Мысли автора книги следует излагать кратко, заботясь о стиле и выразительности написанного. Число дополнительных элементов конспекта должно быть логически обоснованным, записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре произведения. Для уточнения и дополнения необходимо оставлять поля. Овладение навыками конспектирования требует от студента целеустремленности, повседневной самостоятельной работы.

Методические материалы по самостоятельному решению задач

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса. Если студент видит несколько путей решения проблемы (задачи), то нужно сравнить их и выбрать самый рациональный. Полезно до начала вычислений составить краткий план решения проблемы (задачи). Решение проблемных задач или примеров следует излагать подробно, вычисления располагать в строгом порядке, отделяя вспомогательные вычисления от основных. Решения при необходимости нужно сопровождать комментариями, схемами, чертежами и рисунками. Следует помнить, что решение каждой учебной задачи должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует условие, и по возможности с выводом. Полученный ответ следует проверить способами, вытекающими из существа данной задачи. Полезно также (если возможно) решать несколькими способами и сравнить полученные результаты. Решение задач данного типа нужно продолжать до приобретения твердых навыков в их решении.

Методические материалы к выполнению реферата

Реферат (от лат. *referre* – сообщать) – краткое изложение в письменном виде или в форме публикации доклада, содержания научного труда (трудов), литературы по теме. Работа над рефератом условно разделяется на выбор темы, подбор литературы, подготовку и защиту плана; написание теоретической части и всего текста с указанием библиографических данных используемых источников, подготовку доклада, выступление с ним. Тематика рефератов полностью связана с основными вопросами изучаемого курса.

Список литературы к темам не дается, и обучающиеся самостоятельно ведут библиографический поиск, причем им не рекомендуется ограничиваться университетской библиотекой.

Важно учитывать, что написание реферата требует от обучающихся определенных усилий. Особое внимание следует уделить подбору литературы, методике ее изучения с целью

отбора и обработки собранного материала, обоснованию актуальности темы и теоретического уровня обоснованности используемых в качестве примеров фактов какой-либо деятельности.

Выбрав тему реферата, начав работу над литературой, необходимо составить план. Изучая литературу, продолжается обдумывание темы, осмысливание прочитанного, делаются выписки, сопоставляются точки зрения разных авторов и т.д. Реферативная работа сводится к тому, чтобы в ней выделились две взаимосвязанные стороны: во-первых, ее следует рассматривать как учебное задание, которое должен выполнить обучаемый, а во-вторых, как форму научной работы, творческого воображения при выполнении учебного задания.

Наличие плана реферата позволяет контролировать ход работы, избежать формального переписывания текстов из первоисточников.

Оформление реферата включает титульный лист, оглавление и краткий список использованной литературы. Список использованной литературы размещается на последней странице рукописи или печатной форме реферата. Реферат выполняется в письменной или печатной форме на белых листах формата А4 (210 x 297 мм). Шрифт Times New Roman, кегель 14, через 1,5 интервала при соблюдении следующих размеров текста: верхнее поле – 25 мм, нижнее – 20 мм, левое – 30 мм, правое – 15 мм. Нумерация страниц производится сверху листа, по центру. Титульный лист нумерации не подлежит.

Рефераты должны быть написаны простым, ясным языком, без претензий на наукообразность. Следует избегать сложных грамматических оборотов, непривычных терминов и символов. Если же такие термины и символы все-таки приводятся, то необходимо разъяснять их значение при первом упоминании в тексте реферата.

Объем реферата предполагает тщательный отбор информации, необходимой для краткого изложения вопроса. Важнейший этап – редактирование готового текста реферата и подготовка к обсуждению. Обсуждение требует хорошей ориентации в материале темы, умения выделить главное, поставить дискуссионный вопрос, привлечь внимание слушателей к интересной литературе, логично и убедительно изложить свои мысли.

Рефераты обязательно подлежат защите. Процедура защиты начинается с определения оппонентов защищающего свою работу. Они стремятся дать основательный анализ работы обучающимся, обращают внимание на положительные моменты и недостатки реферата, дают общую оценку содержанию, форме преподнесения материала, характеру использованной литературы. Иногда они дополняют тот или иной раздел реферата. Последнее особенно ценно, ибо говорит о глубоком знании обучающимся-оппонентом изучаемой проблемы.

Обсуждение не ограничивается заслушиванием оппонентов. Другие обучающиеся имеют право уточнить или опровергнуть какое-либо утверждение. Преподаватель предлагает любому обучающемуся задать вопрос по существу доклада или попытаться подвести итог обсуждению.

Алгоритм работы над рефератом

1. Выбор темы

Тема должна быть сформулирована грамотно (с литературной точки зрения);

В названии реферата следует поставить четкие рамки рассмотрения темы;

Желательно избегать слишком длинных названий;

Следует по возможности воздерживаться от использования в названии спорных с научной точки зрения терминов, излишней наукообразности, а также чрезмерного упрощения формулировок.

2. Реферат следует составлять из пяти основных частей: введения; основной части; заключения; списка литературы; приложений.

3. Основные требования к введению:

Во введении не следует концентрироваться на содержании; введение должно включать краткое обоснование актуальности темы реферата, где требуется показать, почему данный вопрос может представлять научный интерес и есть ли связь представляемого материала с современностью. Таким образом, тема реферата должна быть актуальна либо с научной точки зрения, либо с современных позиций.

Очень важно выделить цель, а также задачи, которые требуется решить для выполнения цели.

Введение должно содержать краткий обзор изученной литературы, в котором указывается взятый из того или иного источника материал, кратко анализируются изученные источники, показываются их сильные и слабые стороны;

Объем введения составляет две страницы текста.

4. Требования к основной части реферата:

Основная часть содержит материал, отобранный для рассмотрения проблемы;

Также основная часть должна включать в себя собственно мнение обучающихся и сформулированные самостоятельные выводы, опирающиеся на приведенные факты;

Материал, представленный в основной части, должен быть логически изложен и распределен по параграфам, имеющим свои названия;

В изложении основной части необходимо использовать сноски (в первую очередь, когда приводятся цифры и чьи-то цитаты);

Основная часть должна содержать иллюстративный материал (графики, таблицы и т. д.);

Объем основной части составляет около 10 страниц.

5. Требования к заключению:

В заключении формулируются выводы по параграфам, обращается внимание на выдвинутые во введении задачи и цели;

Заключение должно быть четким, кратким, вытекающим из содержания основной части.

6. Требования к оформлению списка литературы (по ГОСТу):

Необходимо соблюдать правильность последовательности записи источников: сначала следует писать фамилию, а после инициалы; название работы не ставится в кавычки; после названия сокращенно пишется место издания; затем идет год издания; наконец, называется процитированная страница.

Критерии оценки реферата

Обучающийся, защищающий реферат, должен рассказать о его актуальности, поставленных целях и задачах, изученной литературе, структуре основной части, сделанных в ходе работы выводах.

По окончании выступления ему может быть задано несколько вопросов по представленной проблеме.

Оценка складывается из соблюдения требований к реферату, грамотного раскрытия темы, умения четко рассказывать о представленном реферате, способности понять суть задаваемых по работе вопросов и найти точные ответы на них.

Методические материалы к выполнению эссе

Эссе – литературное произведение небольшого объема, обычно прозаическое, свободной композиции, передающее индивидуальные впечатления, суждения, соображения автора о той или иной проблеме, теме, о том или ином событии или явлении. Это вид самостоятельной исследовательской работы обучающихся, с целью углубления и закрепления теоретических знаний и освоения практических навыков. Цель эссе состоит в развитии самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных мыслей. При написании эссе обучающийся должен представить развернутый письменный ответ на теоретический или практический актуальный вопрос, объявленный преподавателем в аудитории непосредственно перед ее написанием. В процессе написания эссе разрешается пользоваться нормативно-правовыми актами, конспектом лекций (в печатном виде). Использование интернет-ресурсов не допускается. Темы эссе преподаватель предлагает из числа тех, которые обучающиеся уже рассматривали на лекционных или практических занятиях, исходя из содержания заданий в составе оценочных средств. По решению преподавателя, в качестве темы эссе может быть выбрана одна или несколько тем, которые могут быть распределены между обучающимися по желанию.

Требования к выполнению эссе:

1. Проводится письменно.

2. Эссе выполняется на компьютере (гарнитура Times New Roman, шрифт 14) через 1,5 интервала с полями: верхнее, нижнее – 2; правое – 3; левое – 1,5. Отступ первой строки абзаца – 1,25. Сноски – постраничные. Таблицы и рисунки встраиваются в текст работы. При этом обязательный заголовок таблицы надо размещать над табличным полем, а рисунки сопровождать подрисовочными подписями. При включении в эссе нескольких таблиц и/или рисунков их нумерация обязательна. Обязательна и нумерация страниц. Их целесообразно проставлять внизу страницы – по середине или в правом углу. Номер страницы не ставится на титульном листе, но в общее число страниц он включается. Объем эссе, без учета приложений, не должен превышать 5 страниц. Значительное превышение установленного объема является недостатком работы и указывает на то, что обучающийся не сумел отобрать и переработать необходимый материал.

3. Работа должна содержать собственные умозаключения по сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ по сути этой проблемы, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.

Критерии оценки эссе:

«Отлично» – исключительные знания материала, абсолютное понимание сути, безукоризненное знание основных понятий и положений, логически и лексически грамотно изложенный, содержательный, аргументированный, конкретный и исчерпывающий ответ.

«Хорошо» – глубокие знания материала, правильное понимание сути, знание основных понятий и положений, содержательный, полный и конкретный ответ.

«Удовлетворительно» – твердые, но недостаточно полные знания, верное понимание сути, в целом правильный ответ.

«Неудовлетворительно» – непонимание сущности задания, грубые ошибки в ответе.

Методические материалы по выполнению кейс-задания

Кейс-задание – это учебная конкретная ситуация, специально разрабатываемая на основе фактического материала с целью последующего разбора. В ходе разбора ситуации студент учится проводить анализ и принимать управленческие решения. Особенностью кейс-задания является отсутствие однозначного решения проблемы.

Структура отчета по кейс-заданию:

1. Титульный лист.
2. Оглавление.
3. Введение. Во введении дать краткую характеристику рассматриваемой ситуации (объем 1 – 2 с).
4. Основная часть. Предложить и аргументировать основные предлагаемые управленческие решения в рассматриваемой ситуации. Рассмотреть альтернативные варианты и провести их сопоставление (объем 4 – 6 с).
5. Заключение. Сделать общие выводы по ситуации (объем 1 – 2 с).

Требования к оформлению отчета о выполнении кейс-задания

Отчет выполняется в виде электронного документа в формате doc (docx). Обязательно наличие титульного листа. Общий объем отчета составляет 1 800 – 2 800 слов, не включая титульный лист и оглавление. Размер шрифта 14 Пт, интервал - 1,5, шрифт Times New Roman.

Критерии оценки выполнения кейс-задания

- умение провести разбор ситуации;
- уровень аргументации, способность отстаивать свою точку зрения;
- способность принимать управленческие решения;
- качество оформления отчета.

Методические материалы по выполнению доклада.

Рекомендуется следующая структура доклада:

1. титульный лист, содержание доклада;
2. краткое изложение;
3. цели и задачи;
4. изложение характера исследований и рассмотренных проблем, гипотезы, спорные вопросы;
5. источники информации, методы сбора и анализа данных, степень их полноты и достоверности;
6. анализ и толкование полученных в работе результатов;
7. выводы и оценки;
8. библиография и приложения.

Время выступления докладчика не должно превышать 10 минут.

Основные требования к оформлению доклада:

- титульный лист должен включать название доклада, наименование предметной (цикловой) комиссии, фамилию обучающегося;
- все использованные литературные источники сопровождаются библиографическим описанием;
- приводимая цитата из источника берется в кавычки (оформляются сноски);
- единицы измерения должны применяться в соответствии с действующими стандартами;

- все названия литературных источников следует приводить в соответствии с новейшими изданиями;
- рекомендуется включение таблиц, графиков, схем, если они отражают основное содержание или улучшают ее наглядность;
- названия фирм, учреждений, организаций и предприятий должны именоваться так, как они указываются в источнике.

Критерии оценки доклада

При выполнении доклада обучающийся должен продемонстрировать умение кратко излагать прочитанный материал, а также умение обобщать и анализировать материал по теме доклада.

Презентация

Методические материалы к презентациям

1. Объем презентации: 10-20 слайдов.
2. На титульном слайде должно быть отражено:
 - наименование факультета;
 - тема презентации;
 - фамилия, имя, отчество, направление подготовки/ специальность, направленность (профиль)/ специализация, форма обучения, номер группы автора презентации;
 - фамилия, имя, отчество, степень, звание, должность руководитель работы;
 - год выполнения работы.
3. В презентации должны быть отражены обоснование актуальности представляемого материала, цели и задачи работы.
4. Содержание презентации должно включать наиболее значимый материал доклада, а также, при необходимости, таблицы, диаграммы, рисунки, фотографии, карты, видео – вставки, звуковое сопровождение.
5. Заключительный слайд должен содержать информацию об источниках информации для презентации.

Критерии оценки презентации

1. Объем презентации: 10-20 слайдов.
2. Правильность оформления титульного слайда.
3. Актуальность отобранного материала, обоснованность формулировки цели и задач работы.
4. Наглядность и логичность презентации, обоснованность использования таблиц, диаграмм, рисунков, фотографий, карт, видео – вставок, звукового сопровождения; правильный выбор шрифтов, фона, других элементов дизайна слайда.
5. Объем и качество источников информации (не менее 2-х интернет – источников и не менее 2-х литературных источников).

Методические материалы по подготовке к опросу

Самостоятельная работа обучающихся включает подготовку к опросу на практических занятиях. Для этого обучающийся изучает лекции, основную и дополнительную литературу, публикации, информацию из Интернет-ресурсов.

Тема и вопросы к практическим занятиям, вопросы для самоконтроля содержатся в рабочей программе и доводятся до студентов заранее.

Для подготовки к опросу обучающемуся необходимо ознакомиться с материалом, посвященным теме практического занятия, в учебнике или другой рекомендованной литературе, конспекте лекции, обратить внимание на усвоение основных понятий дисциплины, выявить неясные вопросы и подобрать дополнительную литературу для их освещения.

Критерии оценки опроса

«Отлично»:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос;
- в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений;
- знание по предмету демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей;
- свободное владение терминологией;
- ответы на дополнительные вопросы четкие, краткие;

«Хорошо»:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделять существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи;
- ответ недостаточно логичен с единичными ошибками в частностях, исправленные студентом с помощью преподавателя;
- единичные ошибки в терминологии;
- ответы на дополнительные вопросы правильные, недостаточно полные и четкие.

«Удовлетворительно»:

- ответ не полный, с ошибками в деталях, умение раскрыть значение обобщенных знаний не показано, речевое оформление требует поправок, коррекции;
- логика и последовательность изложения имеют нарушения, студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи;
- ошибки в раскрываемых понятиях, терминах;
- студент не ориентируется в теме, допускает серьезные ошибки;
- студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов.

«Неудовлетворительно»:

- ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу;
- присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения, студент не осознает связь обсуждаемого вопроса с другими объектами дисциплины, речь неграмотная;
- незнание терминологии;
- ответы на дополнительные вопросы неправильные.

Методические материалы по выполнению практического задания

При выполнении практического задания обучающийся придерживается следующего алгоритма:

1. Записать дату, тему и цель задания;
2. Ознакомиться с правилами и условия выполнения практического задания;
3. Повторить теоретические задания, необходимые для рациональной работы и других практических действий, используя конспекты лекций и рекомендованную литературу, представленной в программе;
4. Выполнить работу по предложенному алгоритму действий;
5. Обобщить результаты работы, сформулировать выводы / дать ответы на контрольные вопросы;

Работа должна быть выполнена грамотно, с соблюдением культуры изложения. При использовании данных из учебных, методических пособий и другой литературы, периодических изданий, Интернет-источников должны иметься ссылки на вышеперечисленные.

Критерии оценки практического задания:

«Отлично» – правильный ответ, дается четкое обоснование принятому решению; рассуждения четкие последовательные логические; используются ссылки на полученные при изучении дисциплины знания; правильно используются формулы, понятия, процедуры, имеющие прямое отношение к задаче для подтверждения принятого решения.

«Хорошо» – правильный ответ, дается обоснование принятому решению; но с не существенными ошибками, в рассуждениях отсутствует логическая последовательность; используются ссылки на полученные при изучении дисциплины знания, правильно используются формулы, понятия, процедуры, имеющие прямое отношение к задаче для подтверждения принятого решения.

«Удовлетворительно» – правильный ответ, допускаются грубые ошибки в обосновании принятого решения; рассуждения не последовательные сумбурные; используются ссылки на полученные при изучении дисциплины знания; используются формулы, процедуры, понятия, имеющие прямое значение для подтверждения принятого решения, однако, при обращении к ним допускаются серьезные ошибки, студент не может правильно ими воспользоваться.

«Неудовлетворительно, не зачтено» – ответ неверный, отсутствует обоснование принятому решению; студент демонстрирует полное непонимание сути вопроса.

Для оценки решения ситуационной задачи (аналитического задания):

Оценка «отлично» выставляется, если задача решена грамотно, ответы на вопросы сформулированы четко. Эталонный ответ полностью соответствует решению студента, которое хорошо обосновано теоретически.

Оценка «хорошо» выставляется, если задача решена, ответы на вопросы сформулированы не достаточно четко. Решение студента в целом соответствует эталонному ответу, но не достаточно хорошо обосновано теоретически.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если задача решена не полностью, ответы не содержат всех необходимых обоснований решения.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если задача не решена или имеет грубые теоретические ошибки в ответе на поставленные вопросы.

Методические указания для подготовки к промежуточной аттестации.

Изучение дисциплин (модулей) завершается экзаменом. Подготовка к промежуточной аттестации способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых, в

процессе обучения, а также применению их к решению практических задач. Готовясь к экзамену, студент ликвидирует имеющиеся пробелы в знаниях, углубляет, систематизирует и упорядочивает свои знания. На экзамене студент демонстрирует то, что он освоил в процессе обучения по дисциплине (модулю).

Вначале следует просмотреть весь материал по дисциплине (модулю), отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом листы опорных сигналов. Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время промежуточной аттестации для систематизации знаний.

КОНСПЕКТЫ ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

1. Дисциплина (модуль). **Автоматизированные системы управления**

2. Раздел 1. **Теоретические основы управления техническими системами.**

Тема **Функциональные элементы автоматических систем**

3. Цели занятия: сформировать представление о защите в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера с их последующим применением в профессиональной деятельности. Приобретение знаний и умений по разработке и реализации задач автоматизированного управления в условиях современного производства, формирование общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых для осуществления производственной деятельности.

4. Структура лекционного занятия.

№ п/п	Содержание (кратко)	Методы и средства обучения
1	Структура системы автоматического контроля многих точек; назначение отдельных частей структуры. Автоматическая сигнализация, указание значений контролируемых параметров, регистрация значений, сортировка изделий в зависимости от заданных значений контролируемых параметров	Устное изложение материала с использованием мультимедийных презентаций.
2	Система автоматического управления и регулирования. Работоспособность системы автоматического управления и регулирования. Функционирование и нечувствительность системы автоматического управления и регулирования к посторонним возмущениям различного рода (помехам, шумам и т.п.). Работоспособность системы обусловлена одной из основных динамических характеристик - ее устойчивостью.	Устное изложение материала с использованием мультимедийных презентаций.
3	Устройство и принцип действия электромагнитных, гидравлических и пневматических ИМ. Устройство электрических исполнительных механизмов. Исполнительное устройство в АСУ.	Устное изложение материала с использованием мультимедийных презентаций.

5. Содержание лекционного занятия и взаимодействие с аудиторией.

Введение.

Формулирование темы занятия. Использование вводного примера, описание ситуации, демонстрация какого-либо процесса и т. д. (в зависимости от вида, замысла лекции и её структуры)

Раздел 1. **Теоретические основы управления техническими системами.**

1.1. Функциональные элементы автоматических систем.

Системы управления современными химико-технологическими процессами характеризуются большим количеством технологических параметров, число которых может достигать нескольких тысяч. Для поддержания требуемого режима работы, а в конечном итоге – качества выпускаемой продукции, все эти величины необходимо поддерживать постоянными или изменять по определенному закону.

Физические величины, определяющие ход технологического процесса, называются параметрами технологического процесса. Например, параметрами технологического процесса могут быть: температура, давление, расход, напряжение и т.д.

Параметр технологического процесса, который необходимо поддерживать постоянным или изменять по определенному закону, называется регулируемой величиной или регулируемым параметром.

Значение регулируемой величины в рассматриваемый момент времени называется мгновенным значением.

Значение регулируемой величины, полученное в рассматриваемый момент времени на основании данных некоторого измерительного прибора называется ее измеренным значением.

Пример 1. Схема ручного регулирования температуры сушильного шкафа.

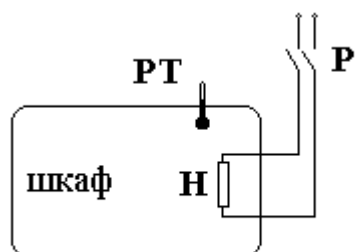


Рис. 1.1

Требуется вручную поддерживать температуру в сушильном шкафу на уровне $T_{зад}$.

Человек-оператор в зависимости от показаний ртутного термометра РТ включает или выключает нагревательный элемент Н с помощью рубильника Р. ♦

На основе данного примера можно ввести определения:

Объект управления (объект регулирования, ОУ) – устройство, требуемый режим работы которого должен поддерживаться извне специально организованными управляющими воздействиями.

Управление – формирование управляющих воздействий, обеспечивающих требуемый режим работы ОУ.

Регулирование – частный вид управления, когда задачей является обеспечение постоянства какой-либо выходной величины ОУ.

Автоматическое управление – управление, осуществляемое без непосредственного участия человека.

Входное воздействие (X) – воздействие, подаваемое на вход системы или устройства.

Выходное воздействие (Y) – воздействие, выдаваемое на выходе системы или устройства.

Внешнее воздействие – воздействие внешней среды на систему.

Структурная схема системы регулирования к примеру 1 изображена на рис. 1.2.

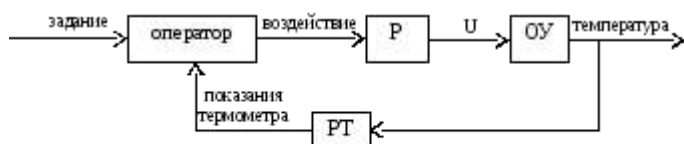


Рис. 1.2

Пример 2. Схема автоматического регулирования температуры сушильного шкафа.

В схеме используется ртутный термометр с контактами РТК. При повышении температуры до заданной контакты замыкаются столбиком ртути, катушка релейного элемента РЭ возбуждается и цепь нагревателя Н размыкается контактом РЭ. При понижении температуры контакты термометра размыкаются, реле обесточивается, возобновляя подачу энергии на объект (см. рис. 1.3). ♦

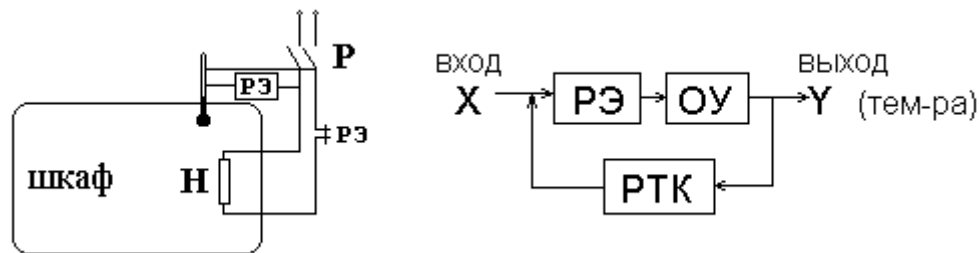


Рис. 1.3 Пример 3. Схема АСР температуры с измерительным мостом.

При температуре объекта, равной заданной, измерительный мост М (см. рис. 1.4) уравновешен, на вход электронного усилителя ЭУ сигнал не поступает и система находится в равновесии. При отклонении температуры изменяется сопротивление терморезистора R_T и равновесие моста нарушается. На входе ЭУ появляется напряжение, фаза которого зависит от знака отклонения температуры от заданной. Напряжение, усиленное в ЭУ, поступает на двигатель Д, который перемещает движок автотрансформатора АТ в соответствующую сторону. При достижении температуры, равной заданной, мост сбалансируется и двигатель отключится.

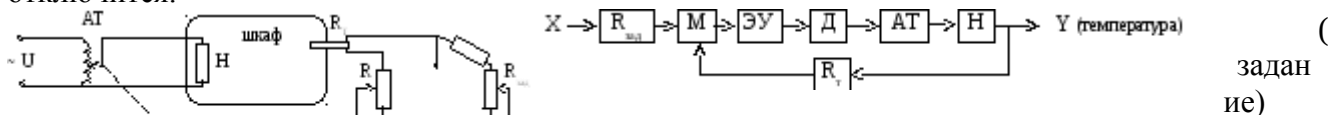


Рис. 1.4

Величина заданного значения температуры устанавливается с помощью резистора $R_{\text{зад}}$. ♦

Исходя из описанных примеров, можно определить типовую структурную схему одноконтурной АСР (см. рис. 1.5). Принятые обозначения:

x - задающее воздействие (задание), $e = x - y$ - ошибка регулирования, u - управляющее воздействие, f - возмущающее воздействие (возмущение).

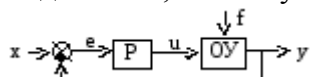


Рис. 1.5

Определения:

Задающее воздействие (то же, что входное воздействие X) - воздействие на систему, определяющее требуемый закон изменения регулируемой величины).

Управляющее воздействие (u) - воздействие управляющего устройства на объект управления.

Управляющее устройство (УУ) - устройство, осуществляющее воздействие на объект управления с целью обеспечения требуемого режима работы.

Возмущающее воздействие (f) - воздействие, стремящееся нарушить требуемую функциональную связь между задающим воздействием и регулируемой величиной.

Ошибка управления ($e = x - y$) - разность между предписанным (x) и действительным (y) значениями регулируемой величины.

Регулятор (Р) - комплекс устройств, присоединяемых к регулируемому объекту и обеспечивающих автоматическое поддержание заданного значения его регулируемой величины или автоматическое изменение ее по определенному закону.

Автоматическая система регулирования (АСР) - автоматическая система с замкнутой цепью воздействия, в котором управление (u) вырабатывается в результате сравнения истинного значения y с заданным значением x .

Дополнительная связь в структурной схеме АСР, направленная от выхода к входу рассматриваемого участка цепи воздействий, называется обратной связью (ОС). Обратная связь может быть отрицательной или положительной.

1.2. Устойчивость и качество систем автоматического управления.

Устойчивость является фундаментальным понятием теории автоматического управления. Устойчивость связана со способностью системы возвращаться в состояние равновесия после прекращения действия внешних сил, которые вызвали нарушение этого равновесия. Если система при отклонении (под действием возмущения или изменения задания) регулируемого параметра от заданной величины возвращается в исходное состояние или переходит в другое равновесное состояние, то такая система называется устойчивой. Если же возникают колебания с возрастающей амплитудой или происходит монотонное увеличение ошибки, то система называется неустойчивой.

УСТОЙЧИВОСТЬ САУ

Понятие устойчивости линейных непрерывных САУ

Система называется устойчивой, если:

- после снятия воздействия по окончании переходного процесса система возвращается в исходное равновесное состояние
- после изменения воздействия на постоянную величину по окончании переходного процесса система приходит в новое равновесное состояние

Пусть передаточная функция $W(p) = \frac{D(p)}{A(p)}$

замкнутой по какому-либо из воздействий САУ имеет только n простых полюсов, т.е. корней характеристического уравнения

тогда при подаче на ее вход единичного ступенчатого воздействия переходная функция будет иметь вид

Условие устойчивости линейной системы формулируется следующим образом. Все корни характеристического уравнения системы должны располагаться в левой полуплоскости комплексного переменного. Мнимая ось плоскости корней служит границей устойчивости.

Для анализа устойчивости линейных систем используются следующие критерии устойчивости: корневой критерий, критерий Гурвица, критерий Найквиста, критерий Михайлова.

Если САУ устойчива, то возникает вопрос о том, насколько качественно происходит регулирование в системе и удовлетворяет ли оно технологическим требованиям. Ответ дают показатели качества, которые разбиты на 4 группы: прямые (определяемые непосредственно по кривой переходного процесса); корневые (определяемые по корням характеристического полинома); частотные (по частотным характеристикам); интегральные (получаемые путем интегрирования функций).

Основными прямыми показателями качества являются:

статическая ошибка $\varepsilon_{ст} = x - u_{уст}$, где $u_{уст}$ – установившееся значение выходной переменной;

степень затухания $\psi = 1 - A_3 / A_1$, где A_1 и A_3 – отклонения первого и второго максимумов переходной кривой от установившегося значения регулируемой величины;

перерегулирование $\sigma = y_{max} / y_{уст} - 1$, где y_{max} – максимальное значение кривой переходной функции;

время регулирования t_P – время, в течение которого, начиная с момента приложения воздействия, отклонения значений регулируемой величины от установившегося значения не будут превышать допустимой ошибки Δ , которая обычно принимается равной 5 % от установившегося значения.

Раздел 2. Элементы автоматических систем

2.1. Датчики. Усилители. Переключающие устройства.

«Классификация элементов (устройств) автоматики».

Все элементы по функциональному назначению делятся на:

ЗУ – задающие устройства – осуществляют выработку задания для поддержания технологического параметра на определенном уровне или изменение его по заданному закону времени (выпрямитель или стабилизатор с регулируемым выходным напряжением, микропроцессорное устройство, микропроцессорное устройство с памятью, электромеханические автоматические контроллеры).

ПУУ – преобразовательно-усилительное устройство – предназначено для усиления или преобразования сигнала до величины или формы, необходимой для нормальной работы исполнительного устройства (электронные или электромагнитные усилители, цифро-аналоговые и аналогово-цифровые преобразователи, неуправляемые и управляемые выпрямители и инверторы, электромагнитные реле и контакторы)

ИУ – исполнительное устройство – обеспечивает изменение положения регулирующего органа в пространстве (исполнительные двигатели переменного и постоянного тока малой мощности, шаговые импульсные, соленоиды мощные электромагнитные); – или обеспечивает подачу напряжений различной величины на регулирующий орган (электромагнитные командоры, тиристорные преобразователи)

РО – регулирующий орган – устройство, механически или электрически связанное с исполнительным устройством и осуществляющее изменение технологического параметра (закрылки самолета, перо руля корабля, электромагнитный клапан, форсунка, ТЭН или спираль)

О – объект управления контроля и регулирования – объект, на котором автоматически контролируется управление или регулируется хотя бы один технологический параметр (самолет, плавильная печь, трубопровод, резервуар с жидкостью, металлообрабатывающий станок и т.д.)

Д – датчик – воспринимает изменение величины технологического параметра $y'(t)$ и непрерывно преобразует его в электрический сигнал (термопара, тахометр, фоторезистор, емкостной датчик уровня жидкости, потенциометрический датчик угла поворота).

СУ – сравнивающее устройство используют для получения сигнала, рассогласованного между этим параметром $x(t)$ и действительным значением технологического параметра (измерительные мосты, потенциометры, электромеханические и механические устройства)

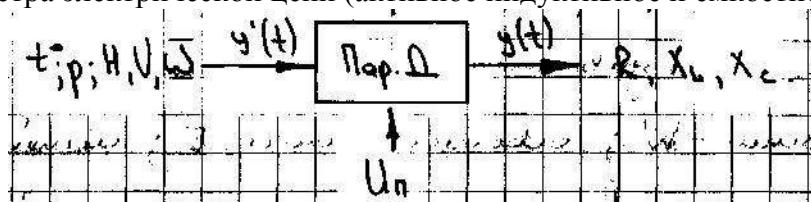
КУ – корректирующее устройство предназначено для улучшения динамических свойств системы автоматики – точности и быстродействия (корректирующие RC -цепи, устройство на операционных системах с применением -цепей)

ВУ – вспомогательные устройства предназначены для согласования маломощных уровней сигнала между различными частями систем автоматики (ограничители и фиксаторы уровня импульсов, стабилизаторы и др.)

Датчиком называется устройство автоматики, которое воспринимает изменение величины технологического параметра и непрерывно преобразует его в электрический сигнал

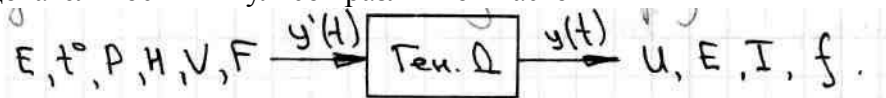
По принципу преобразования технологического параметра датчики делятся на:

параметрические – преобразуют изменения технологического параметра в измерение параметра электрической цепи (активное индуктивное и емкостное сопротивление)



Поскольку на выходе датчика необходимо иметь сигнал в виде напряжения или ЭДС, то совместно с параметрическими датчиками используются дополнительные внешние источники питания постоянного и переменного тока.

генераторные – непосредственно преобразуют изменение технологического параметра и изменение ЭДС напряжения или силы тока (постоянного или переменного), а также последовательность импульсов различной частоты



Генераторные датчики не требуют дополнительных источников питания, т.к. сами вырабатывают электроэнергию.

По виду преобразуемого технологического параметра (входной величины) все датчики делятся на датчики: скорости вращения ω ; температуры t_0 ; давления – P ; высоты – H ; усилий – F ; влажности – W ; освещенности – E ; линейного перемещения – L ; углового перемещения – α ; времени – t ; уровня жидкости – H .

По виду выходной величины все датчики делятся на:

- активного сопротивления R ;
- индуктивного сопротивления X_L ;
- емкостного сопротивления X_C ;
- величины постоянного тока, напряжения и ЭДС;
- величины (амплитуды) переменного тока, напряжения или ЭДС;
- частоты или фазы переменного тока, напряжения или ЭДС;
- частоты последовательности импульсов;

Вывод: таким образом, изменение входной величины датчика (любого) вызывает пропорциональное изменение выходной величины датчика.

Требования, предъявляемые к датчикам:

- определенность и однозначность зависимости между входной и выходной величинами;
- высокая чувствительность к изменениям входной величины;
- высокое быстродействие;
- минимальное обратное воздействие на входную величину или полное его отсутствие;
- высокая перегрузочная способность;
- устойчивость к воздействиям посторонних факторов и долговечность;
- стабильность параметров и характеристик во времени и при изменении внешних условий;
- простота устройства, малые размеры и масса;
- взаимозаменяемость, удобство монтажа и обслуживания

2.2. Исполнительные механизмы.

Исполнительный механизм (ИМ) – термин (понятие) инженеров по автоматизации. Существует достаточно много определений понятия «Исполнительный механизм». В различных энциклопедических словарях (БСЭ, Википедии, Англо-русском словаре технических терминов и др.) приводится та или иная трактовка этого понятия. Различия понятий определяются, прежде всего, различными воззрениями исследователей на проблему управления техническими объектами, степенью обобщения отраслевых и межотраслевых понятий, а также отраслевой спецификой (объекты электроэнергетики и теплоэнергетики, объекты атомной энергетики, металлорежущие станки, роботы и манипуляторы, общепромышленные механизмы и т.п.).

В наиболее общей трактовке под ИМ понимают любой механизм, осуществляющий воздействие на технический (технологический) объект управления по сигналам оператора или от системы управления (пульта управления оператора, промышленного логического контроллера (ПЛК), контурного регулятора и т.п.). При этом подразумевается, что ИМ воздействует на некий рабочий орган (РО) объекта управления (рабочую машину). Рабочими

машинами в этом случае могут быть, например, ядерный реактор или крановые установки. К рабочим органам в этом случае могут относиться, например, графитовые стержни замедлителя ядерного графитоводяного реактора, механизмы перемещения и подъема мостового, козлового, порталного крана и т.п.

В частном случае, ИМ – это устройство в системе автоматического регулирования и (или) дистанционного управления, непосредственно осуществляющее механическое перемещение (поступательное или вращательное) рабочего органа трубопроводной арматуры объекта управления. При этом подразумевается, что рабочим органом является регулирующий орган (РО), который принадлежит той или иной запорно-регулирующей арматуре (ЗРА). Изменение положения регулирующего органа вызывает изменение потока энергии или материала, поступающих на объект, и тем самым, воздействует на рабочие машины (механизмы и технологические процессы), устраняя тем самым отклонения регулируемой величины от заданного значения.

Вместе с тем, в соответствии с ГОСТ Р 52720-2007 термин «регулирующий орган» не является рекомендуемым к употреблению, а если и употребляется, то в понимании «регулирующий клапан».

Раздел 3. Системы управления технологическими процессами

3.1. Автоматизация механической обработки.

Основные задачи автоматизации процессов механической обработки

Механизация и автоматизация технологического процесса механической обработки на станках позволяет:

Свести к минимуму необходимость в ручном труде — большая часть производственных операций выполняется автоматически.

Существенно повысить производительность. Благодаря повышению скорости техпроцессов автоматизированных производственных линий, возможности функционировать круглосуточно с периодическими остановками на техобслуживание, производство ремонтных работ, перенастройку алгоритма, технологическое оборудование значительно эффективнее загружается, быстрее окупается.

Обеспечить стабильное качество производимых изделий. По причине отсутствия влияний человеческих факторов (уровня компетенции исполнителя, его опыта работы, физических возможностей, здоровья, настроения и т. д.) минимизируется количество производственного брака. Качество готовых изделий зависит только от качества исходных материалов, технического состояния оборудования и правильности настройки управляющей программы.

Если полностью автоматизировать производственную систему, все процессы будут осуществляться без участия оператора: подача заготовок, их закрепление на рабочем поле, непосредственная механическая обработка, снятие изделий, запуск, остановка рабочих процессов, регулировка параметров и проч.

В функции рабочего персонала автоматизированного цеха, участка входит только контроль, настройка и обслуживание линий.

Автоматизация процессов механической обработки металлов, прочих твердых материалов может осуществляться как комплексным способом, так и локальным. Для этого применяются различные станки с числовым программным управлением (ЧПУ), системы АСУ ТП, способные в точности выполнить техзадание в соответствии с рабочей технологической картой (РТК).

Автоматизация процессов механической обработки на станках сегодня широко применяется в самых разных областях народного хозяйства:

- машиностроение;
- изготовление металлоконструкций;
- производство стройматериалов;
- авиастроение;

автомобилестроение;
судостроение;
приборостроение и прочие, где технологические процессы требуют осуществления обработки металлических и неметаллических заготовок.

Основными задачами, целями современных средств комплексной автоматизации являются:

Управление функционированием всех технических устройств, входящих в производственную линию, активация, деактивация каждого элемента в соответствии с заданной программой с помощью микропроцессорных программаторов.

Контроль над ходом техпроцесса. Автоматизация технологического процесса механической обработки металла, полимерных и прочих твердых материалов позволяет в полной мере считывать любые рабочие параметры. Для этого используются всевозможные системы детекторов.

Оповещение о происходящих фазах техпроцесса, начале, скорости протекания, окончании той или иной операции.

Оповещение о возникновении какой-либо внештатной ситуации, аварии, выхода из строя любого элемента производственной линии.

Автоматическое отключение, блокировка в случае обнаружения несоответствия работы системы заданному алгоритму, аварийной ситуации.

Преимущества автоматизации техпроцессов

Автоматизация технологического процесса механической обработки приведет к следующим улучшениям:

Существенно повысится производительность. Благодаря возможности функционирования технологического оборудования в постоянном режиме появится возможность обрабатывать металлические и другие заготовки круглосуточно (с периодическими остановками линий для обслуживания, настройки рабочих параметров).

Снизится себестоимость выпускаемой продукции.

Обеспечится стабильно высокое качество по причине минимизации влияния человеческих факторов.

Повысится безопасность, сведется к минимуму вероятность травматизма работников предприятия.

Для достижения таких результатов необходимо осуществить заказ проектирования АСУ ТП в специализированной организации.

3.2. Тема лекционного занятия. Автоматизация технологического контроля на станках автоматах. Промышленные роботы

Автоматизация машиностроительного производства развивается в направлении создания иерархических систем автоматизированного проектирования и управления, то есть с определенными ступенями подчинения. Эти системы оснащают средствами вычислительной техники на всех уровнях ступенях с обеспечением обмена информацией между ними. Автоматизация машиностроительного производства является комплексной научно-технической проблемой, включающей в себя все стадии производственного процесса. Однако процессу автоматизации машиностроительного производства, как и любому процессу развития, свойственны противоречия, незнание которых может привести к нерациональным затратам сил, времени и средств. Например, каждое производство требует определенных средств и видов автоматизации, которые выбирают на основании технико-экономических расчетов с учетом конкретных производственных условий. Известны случаи, когда внедрение новой автоматизированной техники не привело к повышению производительности труда. Кроме того, технические средства сами по себе не способны обеспечить высокую производительность труда, если они не обеспечены соответствующими формами организации производства.

Организация автоматизированных машиностроительных производств

Технологической основой автоматизации машиностроительного производства является унификация технологических процессов; унифицировать означает приводить к единообразию - это один из методов стандартизации.

Известно, что эффективность автоматизации машиностроительного производства в значительной степени определяется эффективностью технологического процесса, подлежащего автоматизации, и оборудования, с помощью которого процесс автоматизируется. Одним из общих критериев, характеризующих как процесс, так и оборудование, является уровень или степень концентрации технологических операций обработки деталей.

Уровень автоматизации конструкторских работ существенно отстает от уровня автоматизации машиностроительного производства. Между тем многие виды конструкторской деятельности поддаются частичной, а иногда даже и полной автоматизации. Сюда относятся предварительный сбор и обработка исходной информации, которая составляет 10 - 15 % всей работы над проектом. Все виды расчетных работ, как предварительные расчеты на стадии эскизной проработки, так и проверочные расчеты на стадии технического проекта, могут быть автоматизированы на основе использования вычислительной техники.

Повышения уровня автоматизации машиностроительного производства связано также с использованием промышленных роботов. Роботы наиболее современных конструкций выступают в качестве универсальных автоматизированных машин, запрограммированных на выполнение от нескольких десятков до нескольких сотен последовательных команд. Переналаживаемость и автономность работы роботов создают значительные удобства для использования их в качестве независимых агрегатов, обслуживающих отдельные станки, группы оборудования, автоматические линии и сборочные конвейеры. В ряде случаев роботы могут быть использованы для освобождения человека от выполнения монотонных, утомительных, напряженных либо опасных операций. Наиболее широко роботы используются в автомобильной промышленности многих стран на операциях сварки автомобильных кузовов, а также в технологических процессах электронной промышленности.

Использование продуманной группировки исполнительных и вспомогательных механизмов позволяет создать высокопроизводительные машины специального назначения, смонтированные из унифицированных узлов и деталей. Особенно эффективны принципы агрегатирования при создании технологического оборудования и средств механизации и автоматизации машиностроительного производства.

Состав и структура автоматизированной системы технологической подготовки производства (АСТПП)

Трудоемкость ТПП изделия в единичном и мелкосерийном производстве составляет 20–25 %, в серийном – 50–55 %, а в крупносерийном и массовом – 60–70 % от общей трудоемкости технической подготовки производства.

Автоматизированная система технологической подготовки производства (АСТПП) — совокупность технических средств и методов автоматизированного проектирования и реализации технологической системы, обеспечивающих возможность производства изделий с заданным уровнем качества и в заданных количествах с наименьшими затратами ресурсов в конкретных условиях производства с учетом Отраслевой системы технологической подготовки производства. АСТПП совместно с системой автоматизированного проектирования (САПР) является частью производственной системы и обязательна для гибкого автоматизированного производства (ГАП). Количество выполняемых функций и объем решаемых АСТПП задач в составе ГАП значительно возрастают в связи с переходом от проектирования и изготовления отдельных единиц технологического оснащения к проектированию, изготовлению, вводу в действие и модернизации сложных автоматизированных технологических комплексов (АТК), а также проектированию

технологических процессов, выполняемых с помощью АТК, с высокой степенью детализации и программированию действий АТК.

В укрупненной типовой структуре ГАП в составе АСТПП выделяют три подсистемы в соответствии с тремя внешними функциями АСТПП: 1) автоматизированную систему управления технологической подготовкой производства (АСУТПП); 2) систему автоматизированного технологического проектирования (САПР-Т); 3) гибкое автоматизированное производство автоматизированных технологических комплексов (ГАП АТК).

АСУТПП является координирующей подсистемой и решает задачи планирования, учета, контроля и регулирования всех подсистем АСТПП. Она согласовывает функционирование АСТПП в составе предприятия для достижения целей, определенных ей автоматизированной системой управления производством (АСУП).

Автоматизированная система технологической подготовки производства (АСТПП) в качестве подсистем содержит системы автоматизированного проектирования функций ТПП, которые предусмотрены стандартами ЕСТПП, и блок информационных связей между САПР.

К внешним системам автоматизированного проектирования АС ТПП относятся:

- САПР – К, которые подготавливают исходную информацию об объекте изготовления;
- АСУП – автоматизированная система управления предприятием;
- САПР участков и цехов.

К внутренним системам автоматизированного проектирования АС ТПП относятся:

- САПР – ОТКИ (обеспечения технологичности конструкции изделия), которые используют для расчета количественных и качественных показателей технологичности, оценки уровня технологичности КИ; - САПР – ТП получения заготовок, механической обработки, термообработки и сборки; - САПР – ТО (технологического оснащения), которые выполняют проектирование (выбор) приспособлений и инструмента; - САП УП ЧПУ, которые осуществляют расчет траектории инструмента и программ обработки на станках с ЧПУ;

- САПР технологического обеспечения;
- САПР организации производственных процессов.

К важнейшим информационным связям между рассматриваемыми САПР и смежными относятся:

- САПР-К – САПР ТП механообработки, которая заключается в том, что информация об объекте изготовления в виде электронных чертежей 2D и 3D поступает на вход технологического проектирования, который представляет собой таблицы описания объекта изготовления: основная проблема автоматизации преобразования конструкторской информации в технологическую заключается в том, чтобы выявить необходимые технологические свойства поверхностей на основе преобразования форматов геометрических моделей .dwg, .grb, dxf, iges и др.;

- САПР-ОТКИ – САПР-ТП механообработки является прямой и обратной, прямая связь заключается в том, чтобы на основе оценки уровня технологичности конструкции изделия обеспечить передачу информации на вход проектирования ТП, обратная информационная связь заключается в том, что оценка уровня технологичности КИ осуществляется на основе информации о ТП, которая на начальных этапах является укрупненной;

- САПР ТП МО – САПР ТП сборки заключается в том, технологическая возможность обработки деталей сборочной единицы существенно влияет на выбор метода достижения заданной точности замыкающего звена;

- САПР –ТП МО – САПР конструкции приспособлений (К-УП) в прямом направлении заключается в том, что технические требования на разработку К-УП содержат в качестве важнейшей информации точность технологического размера, которую должно обеспечить приспособление, этот показатель получается на основе операционной технологии обратная связь заключается в том, что если нормы точности приспособления не обеспечивают указанную точность, необходимо скорректировать операционную технологию;

- САПР ТП МО – САП УП ЧПУ заключается в том, что на вход САП УП поступает большой объем технологической информации наряду с геометрической информацией об обрабатываемой поверхности: технологический метод и этап обработки, размер припуска, режимы резания, используемая СОЖ, тип траектории при фрезеровании, путь перемещения инструмента на финишном проходе и др.;

- САПР ТП – АСУП заключается в том, что на основе операционного ТП обработки деталей производственной программы выпуска формируется операционный массив норм времени, который используется на всех уровнях планирования (общезаводского, междеpartmentального и внутрицехового, сменно-суточного);

- САПР ТП – САПР участков и цехов заключается в том, что ТП изготовления деталей и операционные времена являются основной информацией для выбора оборудования и планировки участка;

- САПР ТП – САПР технологического обеспечения основного производства заключается в том, что операционный ТП определяет состав и структуру средств установки и транспортировки заготовок на рабочие места, а также структуру инструментальных наладок.

Элементы автоматизации производств

Организация производства с применением автоматических линий

Эффективность автоматизации современного машиностроительного производства на основе его компьютеризации в основном зависит от степени интеграции всех стадий конструкторской и технологической подготовки производства и самого производственного цикла в единый информационный процесс. Поэтому в современных системах автоматизированного проектирования организуются информационные связи, в первую очередь между программноаппаратными блоками проектирования деталей и технологиями их изготовления. Такие системы получили в англоязычной научнотехнической литературе название систем типа CAD/CAM (Computer Aided Designing/Computer Aided Manufacturing).

Одной из важнейших составных частей современных интегрированных систем автоматизированного проектирования является программноаппаратный блок, обеспечивающий принятие принципиальных решений. Подобные решения принимаются на основе достаточно трудоемких инженерных расчетов и математического моделирования. Подобные системы получили в англоязычной научнотехнической литературе название систем типа CAE (Computer Aided Engineering). Будучи интегрированными с ранее упоминавшимися с компонентами, они образуют системы типа CAE/CAD/CAM.

Автоматизированное производство — это система машин, оборудования, транспортных средств, обеспечивающая строго согласованное во времени выполнение всех стадий изготовления изделий, начиная от получения исходных заготовок и кончая контролем (испытанием) готового изделия и выпуска продукции через равные промежутки времени.

В основе автоматизированного производства лежат автоматические линии, которые обладают всеми преимуществами поточного производства, позволяют непрерывность производственных процессов сочетать с автоматичностью их выполнения.

Автоматическая линия (АЛ) — это система машин-автоматов, размещенных по ходу технологического процесса и объединенных системой управления и автоматическими механизмами и устройствами для решения задач транспортировки, накопления заделов, удаление отходов, изменения ориентации.

Автоматические линии служат для выполнения в автоматическом режиме определенных операций (стадий) производственного процесса и зависят от вида исходных материалов (заготовок), габаритов, массы и технологической сложности изготавливаемых изделий. По технологическому назначению автоматические линии делятся на линии для выполнения одного вида технологических операций (например, механообрабатывающие, заготовительные, сборочные и так далее) и линии для выполнения нескольких видов разнородных операций, такие линии называются комплексными. Автоматические линии, на которых ведется обработка или сборка одного изделия, принято называть однопредметными, а те, на которых изготавливается несколько изделий — многопредметными. По характеру

движения обрабатываемых изделий между отдельными машинами автоматические линии делятся на синхронные и несинхронные. Синхронные автоматические линии состоят из отдельных станков – автоматов, связанных между собой жесткими транспортными системами, которые передают детали в процессе обработки с одного станка на другой. Все машины такой линии работают в одном такте. При остановке одной из них останавливается вся линия. Несинхронные автоматические линии состоят из независимо работающих (по времени) машин с гибкой транспортной связью. Такие машины снабжаются бункерами – накопителями для хранения определенного запаса изделий, откуда они поступают для обработки. При остановке какой – либо машины линия продолжает работать, питаясь запасом деталей из бункера.

Автоматические поточные линии подразделяются также на переналаживаемые и непереналаживаемые. Непереналаживаемые автоматические линии komponуются из специальных станков, при переходе на другую конструкцию требуют значительной реконструкции. Переналаживаемые автоматические линии komponуются не из специального оборудования, а из специализированных и даже универсальных станков. Эти станки могут обрабатывать не одну, а ряд деталей в широком диапазоне габаритов, форм и размеров.

Автоматические линии делятся на участки, синхронизация обеспечивается по группам операций на каждом участке. С этой целью создается компенсационный задел.

Для обеспечения бесперебойной и эффективной работы автоматических линий на предприятиях создается система их эксплуатации.

Рациональная система эксплуатации автоматических потоков поточных линий включает организацию технического обслуживания, ремонта, системы контроля и управления качества продукции и административно – технического управления.

Система технического обслуживания АПЛ предназначена для обеспечения нормального их функционирования и выполнения работ по техническому и организационному обслуживанию. Ремонт оборудования линий обеспечивается службами главного механика и энергетика с привлечением линейного персонала.

Система контроля качеством продукции направлена на обеспечение выпуска продукции в соответствии с техническими требованиями и максимальное уменьшение брака. Эти вопросы решают наладчики АПЛ и работники ОТК.

Система административно – технического управления обеспечивает реализацию требований рациональной организации производства, труда и управления при эксплуатации АПЛ. Она подчинена начальнику цеха.

Техническое и организационное обслуживание включает режим снабжения заготовками линии, методы загрузки начального и разгрузки конечного магазинов, порядок уборки линии и очистки ее от стружки.

В картах наладки указаны схемы обработки изделий и контроля качества, оптимальная последовательность перехода обработки с одного типоразмера на другой. Определена технология ухода за смазочными устройствами и разработан порядок подачи смазочно-охлаждающей жидкости.

Организация инструментального обслуживания линии включает комплекс мероприятий, с помощью которых производство эффективно обеспечивается инструментом. Особенно важным мероприятием является подготовка инструмента и эксплуатации, его учет, хранение, доставка на линию и порядок смены.

Организация производства с применением станков с ЧПУ

Другое направление автоматизации производства в машиностроении является применение станков с ЧПУ. Применение станков с ЧПУ в сравнении с обычным оборудованием создает ряд технико-экономических преимуществ. Производительность этих станков выше производительности станков такого же типа, но без программного управления в три раза, потребность же в производственных площадях в три раза меньше. Значительно возрастает производительность труда у рабочих. Большой эффект дают станки с ЧПУ при выполнении особо сложных операций, поэтому с их использованием высвобождаются

высококвалифицированные рабочие, а также резко сокращаются затраты на технологическую подготовку производства, эксплуатацию инструмента, содержание контролеров ОТК.

Главный эффект программного оборудования заключается в увеличении до 80 – 90% работы оборудования (15 – 20% у обычных станков). Обусловлено это тем, что резко сокращается вспомогательное время, время на смену инструмента и переналадку оборудования.

Программирование работы оборудования с ЧПУ, может выполняться как в ручном режиме, так и с применением средств автоматизации. “Ручное” программирование состоит в том, что технолог по заданному операционному технологическому процессу рассчитывает траекторию перемещения инструмента, назначаем необходимые технологические команды (подачу, охлаждение, смену инструмента и т.д.). При этом требуется детальная проработка технологического процесса, когда определяются не только отдельные рабочие ходы, но и производится расчленение каждого из них на шаги, представляющие собой перемещения инструмента вдоль определенного геометрического элемента поверхности детали (цилиндр, конус, дуга и др.). Шагами могут быть и отдельные участки поверхности, обрабатываемые с резными режимами резания. Результатом программирования является управляющая программа (УП), которая представляет собой совокупность команд на языке программирования и определяет алгоритм функционирования станка по обработке конкретной заготовки. При автоматизированном программировании в идеальном случае все задачи ручного программирования должны решаться на ЭВМ. Оператор, управляющий станком с ЧПУ, обычно не принимает непосредственного участия в формировании детали, точность получаемых размеров и качество обработки обеспечивается УП и точностью станка. “Автоматизированное” программирование заключается в том, что ряд задач выполняется с помощью системы автоматизации программирования (САП). САП – это комплекс технических, программных, языковых и информационных средств, осуществляющих преобразование данных чертежа и технологии в коды устройства для управления оборудованием с ЧПУ. Они обычно организованы по структуре: входной язык, процессор, промежуточный язык, постпроцессор.

Переналадка станков в этом случае заключается в замене программы, записанной на магнитной или программной ленте, а в ряде случаев в замене инструмента.

Одним из основных условий достижения высоких экономических показателей эксплуатации станков с ЧПУ, является формирование целесообразной номенклатуры обрабатываемых деталей.

Практика эксплуатации станков с ЧПУ показала, что эффективная их работа возможна при построении специальной организационной структуры, сориентированной на изменения которое вносит появление в парке оборудования станков с ЧПУ.

Такая структура должна включать производственные цеха, участки, подразделения технического обслуживания, специализированную технологическую службу.

Опыт отечественных и зарубежных предприятий свидетельствует о целесообразности установки с ЧПУ в одном помещении создание специализированных цехов и участков. Расположение станков в одном помещении создает условия для более качественного их обслуживания, управления одним рабочим несколькими станками, улучшения планирования и контроля за работой оборудования.

Подготовка производства при изготовлении детали на станках с ЧПУ включает следующие виды работ: конструирование детали с учетом требований обработки на станках с ЧПУ и обработку конструкции на технологичность; разработку технологии изготовления детали в целом и операций подлежащих выполнению на станках и с ЧПУ; разработку управляющих программ; проектирование и изготовление инструмента, приспособлений и контрольно – измерительной оснастки; обработку контрольной детали, доводку технологического процесса и корректировку геометрии детали и режимов резания.

Контрольная деталь изготавливается на специально выделенном оборудовании. По результатам ее проверки выполняются операции по доводке технологических процессов и

оснастки. Контрольная деталь направляется в отдел технического контроля, после чего составляется акт о ее обработке на станках с ЧПУ, что является основанием для начала серийного производства.

На производственный участок или в цех станков с ЧПУ поступает операционная карта технологического процесса обработки, программа, инструмент и оснастка.

САП классифицируется по нескольким критериям:

- а) по числу управляющих координат
- б) по уровню принимаемых решений
- в) по уровню специализации
- г) по форме представления исходных данных
- д) по режиму работы

Критерии классификации САП а). Двухкоординатные САП готовят УП для токарных, электроэрозионных, газо-резательных и др. станков. Движение инструмента происходит в одной из координатных плоскостей. 2.5-координатные САП готовят УП для токарных, фрезерных, сверлильных и др. станков, при этом одновременное перемещение только по двум координатам. Трёхкоординатные САП готовят УП для обработки произвольной поверхности второго порядка. Многокоординатные САП могут также обеспечивать угловые перемещения вокруг одной из координатных осей. б). К технологическим задачам, решаемым автоматизированно или нет, относятся такие, как типовые технологические циклы точения, сверления, нарезания резьбы, фрезерования кругового и прямоугольного, фрезерования пазов и карманов, разбиения припусков на проходы, расчет режимов резания и др. в). универсальные САП – это системы широкого назначения. Например: АРТ-позволяет программировать обработку конусов, цилиндров, эллипсоидов, сфер, и др. Специализированные САП - для подготовки УП по видам обработки (токарной, фрезерной, сверлильно-расточной, и др.). Последние годы развития САП идет по пути создания специализированных систем с высоким уровнем автоматизации решения технологических задач. г). Большинство САП имеют свободную форму представления исходных данных на входном языке, в том числе – геометрическая модель. При табличной форме технолог заполняет специальные бланки в виде таблиц. Представление в форме «меню» это свойство интерактивных САП, когда с экрана дисплея запрашивается требуемая информация и по выбору пользователя она вводится в систему. д). Первые САП работали в пакетном режиме, когда данные, подготовленные технологом, вводились в ЭВМ и преобразовывались в УП для станка. В случае ошибок - процедура повторялась.

При интерактивном решении программирование происходит в режиме диалога и возможно повторение УП с любой исходной точки. Но диалог ограничивает разработчика в выборе средств для решения задачи. Поэтому такие САП эффективны в производствах с невысокой сложностью высоким уровнем унификации изготавливаемых деталей или их элементов.

На крупных предприятиях на передний план выходят вопросы организации взаимодействия проектировщиков и обеспечения интегрированного процесса, охватывающего все стадии - конструирование изделия, анализ, технологическое проектирование, получение программы для станка с ЧПУ. Важным элементом новых подходов к решению технологических задач являются инструменты проектирования - конструкторские и технологические САПР, программы анализа и системы подготовки производства

**Приложение № 2 к методическим материалам
по дисциплине (модулю). Конспекты
практических занятий по дисциплине
(модулю)**

КОНСПЕКТЫ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

1. Дисциплина (модуль). Автоматизированные системы управления

2. Тема практического занятия. **Теоретические основы управления техническими системами.**

3. Цели занятия. Формирование и приобретение знаний и умений по разработке и реализации задач автоматизированного управления в условиях современного производства, формирование общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых для осуществления производственной деятельности.

4. Структура практического занятия.

№ п/п	Содержание (кратко)	Методы и средства обучения
1	Исполнительное устройство в АСУ. Назначение исполнительного устройства. Виды исполнительных устройств. Электрические исполнительные устройства. Пневматические исполнительные устройства. Гидравлические исполнительные устройства. Примеры исполнительных устройств. Управление исполнительными устройствами.	Решение типовых ситуаций. Подготовка и заслушивание презентаций по темам занятий.
	Обработка принятых данных по программе функционирования. Генерация управляющих дискретных сигналов и подача их на исполнительные устройства. Цифро-аналоговое преобразование (цап) выходных информационных данных в выходные аналоговые сигналы. Подача управляющих сигналов на соответствующие исполнительные устройства.	Решение типовых ситуаций. Подготовка и заслушивание презентаций по темам занятий.

5. Содержание практического занятия и взаимодействие с аудиторией.

Введение.

Формулирование темы занятия. Использование вводного примера, описание ситуации, демонстрация какого-либо процесса и т. д. (в зависимости от вида, замысла лекции и её структуры)

Вопросы к обсуждению:

1. Критерии устойчивости.
2. Понятие устойчивости системы.
3. Условие устойчивости САУ.
4. Алгебраические критерии устойчивости.
5. Критерий Рауса.
6. Критерий Гурвица.
7. Частотные критерии устойчивости.
8. Принцип аргумента.

9. Критерий устойчивости Михайлова.

10. Критерий устойчивости Найквиста.

Практические задания:

Подготовка и заслушивание презентаций.

Требования к выполнению практического задания:

2. Тема практического занятия. **Элементы автоматических систем**

Вопросы к обсуждению:

1. Назначение и классификация исполнительных механизмов.
2. Требования, предъявляемые к ним.
3. Устройство и принцип действия электромагнитных, гидравлических и пневматических ИМ.
4. Устройство электрических исполнительных механизмов.
5. Исполнительное устройство в АСУ.
6. Назначение исполнительного устройства.
7. Виды исполнительных устройств.
8. Электрические исполнительные устройства.
9. Пневматические исполнительные устройства.
10. Гидравлические исполнительные устройства.
11. Примеры исполнительных устройств.
12. Управление исполнительными устройствами.
13. Принцип работы элементов исполнительных механизмов.
14. Основные режимы работы исполнительных электродвигательных приводов.

Практические задания:

Подготовка и заслушивание презентаций.

Требования к выполнению практического задания:

3. Тема практического занятия. **Системы управления технологическими процессами.**

Вопросы к обсуждению:

1. Прием дискретных сигналов от преобразователей технологического оборудования.
2. Аналого-цифровое преобразование аналоговых сигналов, поступающих на входы из преобразователей.
3. Масштабирование и цифровая фильтрация данных после.
4. Обработка принятых данных по программе функционирования.
5. Генерация управляющих дискретных сигналов и подача их на исполнительные устройства.
6. Цифро-аналоговое преобразование выходных информационных данных в выходные аналоговые сигналы.
7. Контроль за работоспособностью датчиков и достоверностью измеренных величин.
8. Индикация текущих и интегральных значений измеряемых величин.
9. Контрольная сигнализация состояния управляемого процесса.
10. Контрольная световая и символьная сигнализация состояния контроллера.

Практические задания:

Подготовка и заслушивание презентаций.

Требования к выполнению практического задания:

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.	Методические материалы актуализированы	Протокол заседания кафедры № _____ от « _____ » _____ 20____ года	____.____.____
2.	*	Протокол заседания кафедры № _____ от « _____ » _____ 20____ года	____.____.____
3.	*	Протокол заседания кафедры № _____ от « _____ » _____ 20____ года	____.____.____
4.	*	Протокол заседания кафедры № _____ от « _____ » _____ 20____ года	____.____.____



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета комплексной безопасности
и основ военной подготовки

_____/Леонов В.В./
26 марта 2024 г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)
ВВЕДЕНИЕ В ТЕХНОСФЕРНУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ**

Направление подготовки
«20.03.01 Техносферная безопасность»

Направленность
«Защита в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера»

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –
ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

Форма обучения
Очная

Москва, 2024 г.

Методические материалы по дисциплине (модулю) **«Введение в техносферную безопасность»** разработаны на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – *бакалавриата* по направлению подготовки *20.03.01 Техносферная безопасность*, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 25.05.2020г № 680, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе *бакалавриата* по направлению подготовки *20.03.01 Техносферная безопасность*. (далее – «ОПОП»).

Методические материалы по дисциплине (модулю) разработаны рабочей группой в составе: канд. техн. наук, доцент Пономарев А.Я.; старший преподаватель Коверкина Е.В.

Методические материалы по дисциплине (модулю) обсуждены и утверждены на заседании кафедры экологии и природоохранной деятельности.

Протокол № 1 от «26» марта 2024 года

Заведующий кафедры экологии и
природоохранной деятельности

Канд.биол.наук

М.С. Брылева

СОДЕРЖАНИЕ

1. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЛЕКЦИОННЫМ, ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ	4
1.1. Методические материалы к проведению лекционных занятий по дисциплине (модулю)	4
1.2. Методические материалы по подготовке к практическим занятиям по дисциплине (модулю)	6
2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ	11
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	23

1. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЛЕКЦИОННЫМ, ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

1.1. Методические материалы к проведению лекционных занятий по дисциплине (модулю)

Лекция – один из методов обучения, одна из основных системообразующих форм организации учебного процесса в вузе. Лекционное занятие представляет собой систематическое, последовательное, монологическое изложение педагогическим работником учебного материала, как правило, теоретического характера. Такое занятие представляет собой элемент технологии представления учебного материала путем логически стройного, систематически последовательного и ясного изложения.

Цель лекции – организация целенаправленной познавательной деятельности обучающихся по овладению программным материалом дисциплины (модуля). Чтение курса лекций позволяет дать связанное, последовательное изложение материала в соответствии с новейшими данными науки, сообщить слушателям основное содержание предмета в целостном, систематизированном виде. В ряде случаев лекция выполняет функцию основного источника информации: при отсутствии учебников и учебных пособий, чаще по новым курсам; в случае, когда новые научные данные по той или иной теме не нашли отражения в учебниках; отдельные разделы и темы очень сложны для самостоятельного изучения. В таких случаях только лектор может методически помочь обучающимся в освоении сложного материала.

Возможные формы проведения лекций:

- Вводная лекция – один из наиболее важных и трудных видов лекции при чтении систематических курсов. От успеха этой лекции во многом зависит успех усвоения всего курса. Она может содержать: определение дисциплины (модуля); краткую историческую справку о дисциплине (модуле); цели и задачи дисциплины (модуля), ее роль в общей системе обучения и связь со смежными дисциплинами (модулями); основные проблемы (понятия и определения) данной науки; основную и дополнительную учебную литературу; особенности самостоятельной работы обучающихся над дисциплиной (модулем) и формы участия в научно-исследовательской работе; отчетность по курсу.
- Информационная лекция ориентирована на изложение и объяснение обучающимся научной информации, подлежащей осмыслению и запоминанию. Это самый традиционный тип лекций в практике высшей школы.
- Заключительная лекция предназначена для обобщения полученных знаний и раскрытия перспектив дальнейшего развития данной науки.
- Обзорная лекция – это систематизация научных знаний на высоком уровне, допускающая большое число ассоциативных связей в процессе осмысления информации, излагаемой при раскрытии внутрипредметной и межпредметной связей, исключая детализацию и конкретизацию. Как правило, стержень излагаемых теоретических положений составляет научно-понятийная и концептуальная основа всего курса или крупных его разделов.
- Лекция-беседа – непосредственный контакт педагогического работника с аудиторией, диалог. По ходу лекции педагогический работник задает вопросы для выяснения мнений и уровня осведомленности обучающихся по рассматриваемой проблеме.
- Лекция-дискуссия – свободный обмен мнениями в ходе изложения лекционного материала. Педагогический работник активизирует участие в обсуждении отдельными

вопросами, сопоставляет между собой различные мнения и тем самым развивает дискуссию, стремясь направить ее в нужное русло.

- Лекция с применением обратной связи – особый тип лекционного занятия, при котором в начале и конце каждого раздела лекции преподавателем задаются вопросы. Вопрос в начале раздела задается для того, чтобы узнать, насколько обучающиеся ориентируются в излагаемом материале, вопрос в конце раздела предназначен для выяснения степени усвоения только что изложенного материала. При неудовлетворительных результатах контрольного опроса педагогический работник возвращается к уже прочитанному разделу, изменив при этом методику подачи материала.
- Проблемная лекция – опирается на логику последовательно моделируемых проблемных ситуаций путем постановки проблемных вопросов или предъявления проблемных задач. Проблемный вопрос – это диалектическое противоречие, требующее для своего решения размышления, сравнения, поиска, приобретения и применения новых знаний. Проблемная задача содержит дополнительную вводную информацию и при необходимости некоторые ориентиры поиска ее решения.

В лекциях можно использовать наглядные материалы, а также подготовить для проведения лекции презентацию, которую можно органично интегрировать во все вышеупомянутые типы лекций в качестве формы визуальной поддержки.

В то же время лекцию-презентацию возможно выделить и в качестве самостоятельной формы. Лекция-презентация должна отражать суть основных и (или) проблемных вопросов лекции, на которые особо следует обратить внимание обучающихся. В условиях применения активного метода проведения занятий презентация представляется весьма удачным способом донесения информации до слушателей. Единственное, на что следует обратить внимание при подготовке слайдов – это их оформление и текст. Слайд не должен быть перегружен картинками и лишней информацией, которая будет отвлекать от основного аспекта того или иного вопроса лекции. Во время лекции можно задавать вопросы аудитории в отношении того или иного слайда, тем самым еще больше вовлекая обучающихся в проблематику.

Краткое содержание лекционных занятий

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала
РАЗДЕЛ 1. Экологические аспекты токсикологии	
Тема 1.1. Свойства токсичных веществ.	Цель, задачи и содержание дисциплины. Определения и понятия токсикологии. Химическое загрязнение окружающей среды. Миграция загрязнения в природных средах. Основная причина загрязнения окружающей среды. Загрязнение окружающей среды отходами производства и потребления. Классификация токсичных веществ. Факторы, влияющие на токсичность химических веществ. Классификация отравлений.
Тема 1.2. Воздействие окружающей среды на здоровье человека	Критерии зависимости здоровья человека от воздействия окружающей среды. Экологически обусловленные заболевания. Биологическое действие токсичных веществ. Острое и хроническое действие. Отдаленные последствия воздействия ксенобиотиков.
Тема 1.3 Механизмы поведения ксенобиотиков при попадании	Резорбция ксенобиотиков. Распределение ксенобиотиков в организме. Метаболизм ксенобиотиков.

их в организм	Выведение ксенобиотиков из организма. Избирательное воздействие ксенобиотиков на организм человека.
РАЗДЕЛ 2. Токсиканты в окружающей среде	
Тема 2.1. Воздействие органических токсикантов	1. Гигиеническая классификация пестицидов по степени опасности 2. Токсические эффекты, вызываемые пестицидами 3. Международные соглашения, регулирующие обращение с пестицидами: 3.1. Стокгольмская конвенция о СОЗ 3.2. Роттердамская конвенция о процедуре предварительного обоснованного согласия в отношении отдельных опасных химических веществ и пестицидов в международной торговле 3.3. Базельская конвенция о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов 3.4. Международный кодекс по распространению и использованию пестицидов. 4. Классификация ПАУ по уровню их канцерогенности. Канцерогенные ПАУ. 5. Соединения, входящие в состав копильных жидкостей и ПАУ, содержащиеся в копильном дыме.
Тема 2.2 Влияние неорганических и металлоорганических токсикантов	1. Группы высокотоксичных неорганических веществ 2. Соединения тяжелых металлов 3. Воздействие металлов и металлоидов 4. Воздействие металлоорганических токсикантов

1.2. Методические материалы по подготовке к практическим занятиям по дисциплине (модулю)

Практические занятия – одна из форм учебного занятия, направленная на развитие самостоятельности обучающихся и приобретение умений и навыков. Данные учебные занятия углубляют, расширяют, детализируют полученные ранее знания. Практическое занятие предполагает выполнение обучающимися по заданию и под руководством преподавателей одной или нескольких практических работ.

Цель практических занятий состоит в развитии познавательных способностей, самостоятельности мышления и творческой активности обучающихся; углублении, расширении, детализировании знаний, полученных на лекции в обобщенной форме, и содействии выработке навыков профессиональной деятельности. В отдельных случаях на практических занятиях руководителем занятия сообщаются дополнительные знания.

Для достижения поставленных целей и решения требуемого перечня задач практические занятия проводятся традиционными технологиями или с использованием активных и интерактивных образовательных технологий.

Возможные формы проведения практических занятий:

- Деловая игра – это метод группового обучения совместной деятельности в процессе решения общих задач в условиях максимально возможного приближения к реальным проблемным ситуациям. Имитационные игры – на занятиях имитируется деятельность какой-либо организации, предприятия или его подразделения. Имитироваться могут события, конкретная деятельность людей (деловое совещание, обсуждение плана) и обстановка, условия, в которых происходит событие или осуществляется деятельность

(кабинет начальника цеха, зал заседаний). Исполнение ролей (ролевые игры) – в этих играх отрабатывается тактика поведения, действий, выполнение функций и обязанностей конкретного лица. Для проведения игр с исполнением роли разрабатывается модель-пьеса ситуации, между студентами распределяются роли с «обязательным содержанием», характеризующиеся различными интересами; в процессе их взаимодействия должно быть найдено компромиссное решение. «Деловой театр» (метод инсценировки)– в нем разыгрывается какая-либо ситуация, поведение человека в этой обстановке, обучающийся должен вжиться в образ определенного лица, понять его действия, оценить обстановку и найти правильную линию поведения. Основная задача метода инсценировки – научить ориентироваться в различных обстоятельствах, давать объективную оценку своему поведению, учитывать возможности других людей, влиять на их интересы, потребности и деятельность, не прибегая к формальным атрибутам власти, к приказу.

- Познавательные-дидактические игры не относятся к деловым играм. Они предполагают лишь включение изучаемого материала в необычный игровой контекст и иногда содержат лишь элементы ролевых игр. Такие игры могут проводиться в виде копирования научных, культурных, социальных явлений (конкурс знатоков, «Поле чудес», КВН и т. д.) и в виде предметно-содержательных моделей, (например, игры-путешествия, когда надо разработать рациональный маршрут, пользуясь различными картами).
- Анализ конкретных ситуаций. Конкретная ситуация – это любое событие, которое содержит в себе противоречие или вступает в противоречие с окружающей средой. Ситуации могут нести в себе как позитивный, так и отрицательный опыт. Все ситуации делятся на простые, критические и экстремальные.
- Кейс-метод (от английского case – случай, ситуация) – усовершенствованный метод анализа конкретных ситуаций, метод активного проблемно-ситуационного анализа, основанный на обучении путем решения конкретных задач – ситуаций (решение кейсов). Непосредственная цель метода case-study – обучающиеся должны проанализировать ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них. Кейсы делятся на практические (отражающие реальные жизненные ситуации), обучающие (искусственно созданные, содержащие значительные элементы условности при отражении в нем жизни) и исследовательские (ориентированные на проведение исследовательской деятельности посредством применения метода моделирования). Метод конкретных ситуаций (метод case-study) относится к неигровым имитационным активным методам обучения.
- Тренинг (англ. training, от train– обучать, воспитывать) – метод активного обучения, направленный на развитие знаний, умений и навыков и социальных установок. Тренинг – форма интерактивного обучения, целью которого является развитие компетентности межличностного и профессионального поведения в общении. Достоинство тренинга заключается в том, что он обеспечивает активное вовлечение всех участников в процесс обучения. Можно выделить основные типы тренингов по критерию направленности воздействия и изменений –навыковый, психотерапевтический, социально-психологический, бизнес-тренинг.
- Метод Сократа (Майевтика)– метод вопросов, предполагающих критическое отношение к догматическим утверждениям, называется еще как метод «сократовской иронии». Это умение извлекать скрытое в человеке знание с помощью искусных наводящих вопросов, подразумевающего короткий, простой и заранее предсказуемый ответ.

- Интерактивная лекция – выступление ведущего обучающего перед большой аудиторией с применением следующих активных форм обучения: дискуссия, беседа, демонстрация слайдов или учебных фильмов, мозговой штурм.
- Групповая, научная дискуссия, диспут
Дискуссия – это целенаправленное обсуждение конкретного вопроса, сопровождающееся обменом мнениями, идеями между двумя и более лицами. Задача дискуссии - обнаружить различия в понимании вопроса и в споре установить истину. Дискуссии могут быть свободными и управляемыми. К технике управляемой дискуссии относятся: четкое определение цели, прогнозирование реакции оппонентов, планирование своего поведения, ограничение времени на выступления и их заданная очередность. Разновидностью свободной дискуссии является форум, где каждому желающему дается неограниченное время на выступление, при условии, что его выступление вызывает интерес аудитории. Каждый конкретный форум имеет свою тематику — достаточно широкую, чтобы в её пределах можно было вести многоплановое обсуждение.
- Дебаты – это чётко структурированный и специально организованный публичный обмен мыслями между двумя сторонами по актуальным темам. Это разновидность публичной дискуссии участников дебатов, направляющая на переубеждение в своей правоте третьей стороны, а не друг друга. Поэтому вербальные и невербальные средства, которые используются участниками дебатов, имеют целью получения определённого результата – сформировать у слушателей положительное впечатление от собственной позиции.
- Метод работы в малых группах. Групповое обсуждение кого-либо вопроса направлено на достижение лучшего взаимопонимания и нахождения истины. Групповое обсуждение способствует лучшему усвоению изучаемого материала. Оптимальное количество участников – 5-7 человек. Перед обучающимися ставится проблема, выделяется определенное время, в течение которого они должны подготовить аргументированный обдуманный ответ. Педагогический работник может устанавливать правила проведения группового обсуждения – задавать определенные рамки обсуждения, ввести алгоритм выработки общего мнения, назначить лидера и др.
- Круглый стол – общество, собрание в рамках более крупного мероприятия (съезда, симпозиума, конференции). Мероприятие, как правило, на которое приглашаются эксперты и специалисты из разных сфер деятельности для обсуждения актуальных вопросов. Данная модель обсуждения, основываясь на соглашениях, в качестве итогов даёт результаты, которые, в свою очередь, являются новыми соглашениями.
- Коллоквиум – (лат. colloquium– разговор, беседа) – одна из форм учебных занятий в системе образования, имеющая целью выяснение и повышение знаний обучающихся. На коллоквиумах обсуждаются: отдельные части, разделы, темы, вопросы изучаемого курса (обычно не включаемые в тематику практических учебных занятий), рефераты, проекты и др. работы обучающихся. Это научные собрания, на которых заслушиваются и обсуждаются доклады. Коллоквиум – это и форма контроля, массового опроса, позволяющая преподавателю в сравнительно небольшой срок выяснить уровень знаний студентов по данной теме дисциплины. Коллоквиум проходит обычно в форме дискуссии, в ходе которой обучающимся предоставляется возможность высказать свою точку зрения на рассматриваемую проблему, учиться обосновывать и защищать ее. Аргументируя и отстаивая свое мнение, обучающийся в то же время демонстрирует, насколько глубоко и осознанно он усвоил изученный материал.
- Метод «мозговой штурм» («мозговая атака», англ. brainstorming) — оперативный метод решения проблемы на основе стимулирования творческой активности, при котором участникам обсуждения предлагают высказывать как можно большее количество

вариантов решения, в том числе самых фантастичных. Затем из общего числа высказанных идей отбирают наиболее удачные, которые могут быть использованы на практике. Является методом экспертного оценивания.

- Метод проектов – это способ достижения дидактической цели через детальную разработку проблемы (технология), которая должна завершиться вполне реальным, осязаемым практическим результатом, оформленным тем или иным образом; это совокупность приёмов, действий обучающихся в их определённой последовательности для достижения поставленной задачи – решения проблемы, лично значимой для учащихся и оформленной в виде некоего конечного продукта. Основное предназначение метода проектов состоит в предоставлении учащимся возможности самостоятельного приобретения знаний в процессе решения практических задач или проблем, требующего интеграции знаний из различных предметных областей.
- Брифинг (англ. briefing от англ. brief–«короткий», «недолгий») – краткая пресс-конференция, посвященная одному вопросу. Основное отличие: отсутствует презентационная часть. То есть практически сразу идут ответы на вопросы журналистов.
- Метод портфолио (от англ. portfolio –«портфель», «папка») – современная образовательная технология, в основе которой используется метод аутентичного оценивания результатов образовательной и профессиональной деятельности. Портфолио как подборка сертифицированных достижений, наиболее значимых работ и отзывов на них.

Вопросы для самоподготовки практическим занятиям по разделам (темам) дисциплины (модуля)

РАЗДЕЛ 1. Экологические аспекты токсикологии.

Тема 1.1. Свойства токсичных веществ.

Вопросы для самоподготовки:

1. Определения, понятия, цели и задачи токсикологии
2. Химическое загрязнение окружающей среды
3. Миграция загрязнителей в природных средах
4. Основная причина загрязнения окружающей среды
5. Загрязнение окружающей среды отходами производства и потребления.
6. Классификация токсичных веществ
7. Факторы, влияющие на токсичность химических веществ: зависимость токсичности от природы токсиканта;
8. Факторы, влияющие на токсичность химических веществ: влияние биологических особенностей организма на токсический процесс;
9. Факторы, влияющие на токсичность химических веществ: влияния на токсичность условий окружающей среды
10. Классификация отравлений

Тема 1.2. Воздействие окружающей среды на здоровье человека

Вопросы для самоподготовки:

1. Критерии зависимости здоровья человека от воздействия окружающей среды
2. Экологически обусловленные заболевания
3. Биологическое действие токсичных веществ. Острое и хроническое действие.

4. Отдаленные последствия воздействия ксенобиотиков: Мутегенез. Генетически обусловленные заболевания
5. Отдаленные последствия воздействия ксенобиотиков: канцерогенез
6. Токсическое влияние на репродуктивную функцию. Тератогенез
7. Резорбция ксенобиотиков: резорбция при ингаляционных отравлениях
8. Резорбция ксенобиотиков: резорбция при пероральных отравлениях
9. Резорбция ксенобиотиков: резорбция через кожу
10. Распределение ксенобиотиков в организме: принципы распределения
11. Распределение ксенобиотиков в организме: депонирование ксенобиотиков
12. Метаболизм ксенобиотиков

Тема 1.3 Механизмы поведения ксенобиотиков при попадании их в организм

Вопросы для самоподготовки:

1. Избирательное воздействие ксенобиотиков на организм человека: раздражающее действие
2. Избирательное воздействие ксенобиотиков на организм человека: дерматотоксичность
3. Избирательное воздействие ксенобиотиков на организм человека: пульмонотоксичность
4. Избирательное воздействие ксенобиотиков на организм человека: гематотоксичность
5. Избирательное воздействие ксенобиотиков на организм человека: нейротоксичность
6. Избирательное воздействие ксенобиотиков на организм человека: гепатотоксичность
7. Избирательное воздействие ксенобиотиков на организм человека: нефротоксичность

РАЗДЕЛ 2. Токсиканты в окружающей среде

Тема 2.1. Воздействие органических токсикантов.

Вопросы для самоподготовки:

1. Канцерогенные вещества в атмосферном воздухе
2. «Классические» загрязнители атмосферного воздуха
3. «Загрязнители» биологической природы
4. Основные источники химического загрязнения воздушной среды жилых и общественных зданий.
5. Основные загрязнители воздушной среды помещений и их воздействие на здоровье человека
6. Синдром «больных» зданий
7. Токсическое действие табачного дыма на организм человека
8. Эссенциальные химические вещества. Эндемические заболевания
9. Приоритетные химические загрязнители питьевой воды
10. Вещества природно-антропогенного происхождения

Тема 2.2. Влияние неорганических и металлоорганических токсикантов

Вопросы для самоподготовки:

1. Вещества, обусловленные прохождением через водопроводно-распределительную систему
2. Влияние микробиологического загрязнения воды на здоровье человека
3. Безопасность пищевых продуктов
4. «Загрязнители» пищевых продуктов
5. Природные токсиканты в пищевых продуктах
6. Токсическое действие алкоголя и его суррогатов на организм человека
7. Методы детоксикации при острых отравлениях

8. Методы повышения устойчивости организма человека к воздействию ксенобиотиков
9. Очистка организма от шлаков
10. Рациональный выбор и кулинарная обработка продуктов питания
11. Питание в условиях экологической нагрузки

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ

Освоение обучающимся дисциплины (модуля) предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекционных, практических занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения дисциплины (модуля) и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с рабочей программы дисциплины (модуля), доступной в электронной информационно-образовательной среде РГСУ.

Следует обратить внимание на списки основной и дополнительной литературы, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к лекционному занятию заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

С этой целью:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции;
- внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции;
- постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке;
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу.

Подготовка к практическому занятию.

При подготовке и работе во время проведения практических занятий следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к практическому занятию заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с

инструктивными материалами с целью осознания задач практического занятия, техники безопасности при работе с приборами, веществами.

Работа во время проведения практического занятия включает:

- консультирование студентов преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач.
- самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной рабочей программой дисциплины (модуля) тематики.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа – планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа студентов, выполняемая во внеаудиторное (аудиторное) время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия (при частичном непосредственном участии преподавателя, оставляющем ведущую роль за работой студентов).

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала.

Самостоятельная работа студентов в ВУЗе является важным видом учебной и научной деятельности студента. Самостоятельная работа студентов играет значительную роль в рейтинговой технологии обучения.

К современному специалисту общество предъявляет достаточно широкий перечень требований, среди которых немаловажное значение имеет наличие у выпускников определенных навыков (компетенций) и умения самостоятельно добывать знания из различных источников, систематизировать полученную информацию, давать оценку конкретной профессиональной ситуации. Формирование такого умения происходит в течение всего периода обучения.

В процессе самостоятельной работы студент приобретает необходимые для будущей специальности компетенции, навыки самоорганизации, самоконтроля, самоуправления, саморефлексии и становится активным самостоятельным субъектом учебной деятельности.

Самостоятельная работа студентов должна оказывать важное влияние на формирование личности будущего специалиста, его компетентность. Каждый студент самостоятельно определяет режим своей работы и меру труда, затрачиваемого на овладение учебным содержанием по каждой дисциплине (модулю). Он выполняет внеаудиторную работу по личному индивидуальному плану, в зависимости от его подготовки, времени и других условий.

Виды самостоятельной работы.

Работа с литературой.

При работе с книгой необходимо подобрать литературу, научиться правильно ее читать, вести записи. Для подбора литературы в библиотеке используются алфавитный и систематический каталоги. Важно помнить, что рациональные навыки работы с книгой - это всегда большая экономия времени и сил. Правильный подбор учебников рекомендуется преподавателем, читающим лекционный курс. Необходимая литература может быть также указана в методических разработках по данному курсу. Изучая материал по учебнику, следует переходить к следующему вопросу только после правильного уяснения предыдущего, описывая на бумаге все выкладки и вычисления (в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода). При изучении любой дисциплины большую и важную роль играет самостоятельная индивидуальная работа. Особое внимание

следует обратить на определение основных понятий курса. Студент должен подробно разбирать примеры, которые поясняют такие определения, и уметь строить аналогичные примеры самостоятельно. Нужно добиваться точного представления о том, что изучаешь. Полезно составлять опорные конспекты. При изучении материала по учебнику полезно в тетради (на специально отведенных полях) дополнять конспект лекций. Там же следует отмечать вопросы, выделенные студентом для консультации с преподавателем. Выводы, полученные в результате изучения, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы они при перечитывании записей лучше запоминались. Опыт показывает, что многим студентам помогает составление листа опорных сигналов, содержащего важнейшие и наиболее часто употребляемые формулы и понятия. Такой лист помогает запомнить формулы, основные положения лекции, а также может служить постоянным справочником для студента. Различают два вида чтения: первичное и вторичное. Первичное – это внимательное, неторопливое чтение, при котором можно остановиться на трудных местах.

Задача вторичного чтения - полное усвоение смысла целого (по счету это чтение может быть и не вторым, а третьим или четвертым). Самостоятельная работа с учебниками и книгами (а также самостоятельное теоретическое исследование проблем, обозначенных преподавателем на лекциях) – это важнейшее условие формирования у себя научного способа познания.

Чтение научного текста является частью познавательной деятельности. Ее цель – извлечение из текста необходимой информации. От того на сколько осознанно читающим собственная внутренняя установка при обращении к печатному слову (найти нужные сведения, усвоить информацию полностью или частично, критически проанализировать материал и т.п.) во многом зависит эффективность осуществляемого действия.

Методические рекомендации по составлению конспекта:

1. Внимательно прочитайте текст. Уточните в справочной литературе непонятные слова. При записи не забудьте вынести справочные данные на поля конспекта;
2. Выделите главное, составьте план;
3. Кратко сформулируйте основные положения текста, отметьте аргументацию автора;
4. Законспектируйте материал, четко следуя пунктам плана. При конспектировании старайтесь выразить мысль своими словами. Записи следует вести четко, ясно.
5. Грамотно записывайте цитаты. Цитируя, учитывайте лаконичность, значимость мысли. В тексте конспекта желательно приводить не только тезисные положения, но и их доказательства. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Мысли автора книги следует излагать кратко, заботясь о стиле и выразительности написанного. Число дополнительных элементов конспекта должно быть логически обоснованным, записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре произведения. Для уточнения и дополнения необходимо оставлять поля. Овладение навыками конспектирования требует от студента целеустремленности, повседневной самостоятельной работы.

Методические материалы по самостоятельному решению задач

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса. Если студент видит несколько путей решения проблемы (задачи), то нужно сравнить их и выбрать самый рациональный. Полезно до начала вычислений составить краткий план решения проблемы (задачи). Решение проблемных задач или примеров следует излагать подробно, вычисления располагать в строгом порядке, отделяя вспомогательные вычисления от основных. Решения при необходимости нужно сопровождать комментариями, схемами, чертежами и рисунками. Следует помнить, что решение каждой учебной задачи должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует

условие, и по возможности с выводом. Полученный ответ следует проверить способами, вытекающими из существа данной задачи. Полезно также (если возможно) решать несколькими способами и сравнить полученные результаты. Решение задач данного типа нужно продолжать до приобретения твердых навыков в их решении.

Методические материалы к выполнению реферата

Реферат (от лат. *referre* – сообщать) – краткое изложение в письменном виде или в форме публикации доклада, содержания научного труда (трудов), литературы по теме. Работа над рефератом условно разделяется на выбор темы, подбор литературы, подготовку и защиту плана; написание теоретической части и всего текста с указанием библиографических данных используемых источников, подготовку доклада, выступление с ним. Тематика рефератов полностью связана с основными вопросами изучаемого курса.

Список литературы к темам не дается, и обучающиеся самостоятельно ведут библиографический поиск, причем им не рекомендуется ограничиваться университетской библиотекой.

Важно учитывать, что написание реферата требует от обучающихся определенных усилий. Особое внимание следует уделить подбору литературы, методике ее изучения с целью отбора и обработки собранного материала, обоснованию актуальности темы и теоретического уровня обоснованности используемых в качестве примеров фактов какой-либо деятельности.

Выбрав тему реферата, начав работу над литературой, необходимо составить план. Изучая литературу, продолжается обдумывание темы, осмысливание прочитанного, делаются выписки, сопоставляются точки зрения разных авторов и т.д. Реферативная работа сводится к тому, чтобы в ней выделились две взаимосвязанные стороны: во-первых, ее следует рассматривать как учебное задание, которое должен выполнить обучаемый, а во-вторых, как форму научной работы, творческого воображения при выполнении учебного задания.

Наличие плана реферата позволяет контролировать ход работы, избежать формального переписывания текстов из первоисточников.

Оформление реферата включает титульный лист, оглавление и краткий список использованной литературы. Список использованной литературы размещается на последней странице рукописи или печатной форме реферата. Реферат выполняется в письменной или печатной форме на белых листах формата А4 (210 x 297 мм). Шрифт TimesNewRoman, кегель 14, через 1,5 интервала при соблюдении следующих размеров текста: верхнее поле – 25 мм, нижнее – 20 мм, левое – 30 мм, правое – 15 мм. Нумерация страниц производится сверху листа, по центру. Титульный лист нумерации не подлежит.

Рефераты должны быть написаны простым, ясным языком, без претензий на наукообразность. Следует избегать сложных грамматических оборотов, непривычных терминов и символов. Если же такие термины и символы все-таки приводятся, то необходимо разъяснять их значение при первом упоминании в тексте реферата.

Объем реферата предполагает тщательный отбор информации, необходимой для краткого изложения вопроса. Важнейший этап – редактирование готового текста реферата и подготовка к обсуждению. Обсуждение требует хорошей ориентации в материале темы, умения выделить главное, поставить дискуссионный вопрос, привлечь внимание слушателей к интересной литературе, логично и убедительно изложить свои мысли.

Рефераты обязательно подлежат защите. Процедура защиты начинается с определения оппонентов защищающего свою работу. Они стремятся дать основательный анализ работы обучающимся, обращают внимание на положительные моменты и недостатки реферата, дают общую оценку содержанию, форме преподнесения материала, характеру использованной литературы. Иногда они дополняют тот или иной раздел реферата. Последнее особенно ценно, ибо говорит о глубоком знании обучающимся-оппонентом изучаемой проблемы.

Обсуждение не ограничивается выслушиванием оппонентов. Другие обучающиеся имеют право уточнить или опровергнуть какое-либо утверждение. Преподаватель предлагает любому обучающемуся задать вопрос по существу доклада или попытаться подвести итог обсуждению.

Алгоритм работы над рефератом

1. Выбор темы

Тема должна быть сформулирована грамотно (с литературной точки зрения);

В названии реферата следует поставить четкие рамки рассмотрения темы;

Желательно избегать слишком длинных названий;

Следует по возможности воздерживаться от использования в названии спорных с научной точки зрения терминов, излишней наукообразности, а также чрезмерного упрощения формулировок.

2. Реферат следует составлять из пяти основных частей: введения; основной части; заключения; списка литературы; приложений.

3. Основные требования к введению:

Во введении не следует концентрироваться на содержании; введение должно включать краткое обоснование актуальности темы реферата, где требуется показать, почему данный вопрос может представлять научный интерес и есть ли связь представляемого материала с современностью. Таким образом, тема реферата должна быть актуальна либо с научной точки зрения, либо с современных позиций.

Очень важно выделить цель, а также задачи, которые требуется решить для выполнения цели.

Введение должно содержать краткий обзор изученной литературы, в котором указывается взятый из того или иного источника материал, кратко анализируются изученные источники, показываются их сильные и слабые стороны;

Объем введения составляет две страницы текста.

4. Требования к основной части реферата:

Основная часть содержит материал, отобранный для рассмотрения проблемы;

Также основная часть должна включать в себя собственно мнение обучающихся и сформулированные самостоятельные выводы, опирающиеся на приведенные факты;

Материал, представленный в основной части, должен быть логически изложен и распределен по параграфам, имеющим свои названия;

В изложении основной части необходимо использовать сноски (в первую очередь, когда приводятся цифры и чьи-то цитаты);

Основная часть должна содержать иллюстративный материал (графики, таблицы и т. д.);

Объем основной части составляет около 10 страниц.

5. Требования к заключению:

В заключении формулируются выводы по параграфам, обращается внимание на выдвинутые во введении задачи и цели;

Заключение должно быть четким, кратким, вытекающим из содержания основной части.

6. Требования к оформлению списка литературы (по ГОСТу):

Необходимо соблюдать правильность последовательности записи источников: сначала следует писать фамилию, а после инициалы; название работы не ставится в кавычки; после названия сокращенно пишется место издания; затем идет год издания; наконец, называется процитированная страница.

Критерии оценки реферата

Обучающийся, защищающий реферат, должен рассказать о его актуальности, поставленных целях и задачах, изученной литературе, структуре основной части, сделанных в ходе работы выводах.

По окончанию выступления ему может быть задано несколько вопросов по представленной проблеме.

Оценка складывается из соблюдения требований к реферату, грамотного раскрытия темы, умения четко рассказывать о представленном реферате, способности понять суть задаваемых по работе вопросов и найти точные ответы на них.

Методические материалы к выполнению эссе

Эссе – литературное произведение небольшого объема, обычно прозаическое, свободной композиции, передающее индивидуальные впечатления, суждения, соображения автора о той или иной проблеме, теме, о том или ином событии или явлении. Это вид самостоятельной исследовательской работы обучающихся, с целью углубления и закрепления теоретических знаний и освоения практических навыков. Цель эссе состоит в развитии самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных мыслей. При написании эссе обучающийся должен представить развернутый письменный ответ на теоретический или практический актуальный вопрос, объявленный преподавателем в аудитории непосредственно перед ее написанием. В процессе написания эссе разрешается пользоваться нормативно-правовыми актами, конспектом лекций (в печатном виде). Использование интернет-ресурсов не допускается. Темы эссе преподаватель предлагает из числа тех, которые обучающиеся уже рассматривали на лекционных или практических занятиях, исходя из содержания заданий в составе оценочных средств. По решению преподавателя, в качестве темы эссе может быть выбрана одна или несколько тем, которые могут быть распределены между обучающимися по желанию.

Требования к выполнению эссе:

1. Проводится письменно.

2. Эссе выполняется на компьютере (гарнитура TimesNewRoman, шрифт 14) через 1,5 интервала с полями: верхнее, нижнее – 2; правое – 3; левое – 1,5. Отступ первой строки абзаца – 1,25. Сноски – постраничные. Таблицы и рисунки встраиваются в текст работы. При этом обязательный заголовок таблицы надо размещать над табличным полем, а рисунки сопровождать подрисуночными подписями. При включении в эссе нескольких таблиц и/или рисунков их нумерация обязательна. Обязательна и нумерация страниц. Их целесообразно проставлять внизу страницы – по середине или в правом углу. Номер страницы не ставится на титульном листе, но в общее число страниц он включается. Объем эссе, без учета приложений, не должен превышать 5 страниц. Значительное превышение установленного объема является недостатком работы и указывает на то, что обучающийся не сумел отобрать и переработать необходимый материал.

3. Работа должна содержать собственные умозаключения по сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ по сути этой проблемы, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.

Критерии оценки эссе:

«Отлично» – исключительные знания материала, абсолютное понимание сути, безукоризненное знание основных понятий и положений, логически и лексически грамотно изложенный, содержательный, аргументированный, конкретный и исчерпывающий ответ.

«Хорошо» – глубокие знания материала, правильное понимание сути, знание основных понятий и положений, содержательный, полный и конкретный ответ.

«Удовлетворительно» – твердые, но недостаточно полные знания, верное понимание сути, в целом правильный ответ.

«Неудовлетворительно» – непонимание сущности задания, грубые ошибки в ответе.

Методические материалы по выполнению тестирования.

Тестовые задания содержат вопросы и 3-4 варианта ответа по базовым положениям изучаемой темы/раздела, составлены с расчетом на знания, полученные обучающимся в процессе изучения темы/раздела.

Тестовые задания выполняются в письменной форме и сдаются преподавателю, ведущему дисциплину (модуль). На выполнение тестовых заданий обучающимся отводится 45 минут.

При обработке результатов оценочной процедуры используются: критерии оценки по содержанию и качеству полученных ответов, ключи, оценочные листы.

Критерии оценки теста:

«Зачтено» - если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов, при наличии четырех-пяти недочетов.

«Не зачтено» - если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

Методические материалы по выполнению кейс-задания

Кейс-задание – это учебная конкретная ситуация, специально разрабатываемая на основе фактического материала с целью последующего разбора. В ходе разбора ситуации студент учится проводить анализ и принимать управленческие решения. Особенностью кейс-задания является отсутствие однозначного решения проблемы.

Структура отчета по кейс-заданию:

1. Титульный лист.
2. Оглавление.
3. Введение. Во введении дать краткую характеристику рассматриваемой ситуации (объем 1 – 2 с).
4. Основная часть. Предложить и аргументировать основные предлагаемые управленческие решения в рассматриваемой ситуации. Рассмотреть альтернативные варианты и провести их сопоставление (объем 4 – 6 с).
5. Заключение. Сделать общие выводы по ситуации (объем 1 – 2 с).

Требования к оформлению отчета о выполнении кейс-задания

Отчет выполняется в виде электронного документа в формате doc (docx). Обязательно наличие титульного листа. Общий объем отчета составляет 1 800 – 2 800 слов, не включая титульный лист и оглавление. Размер шрифта 14 Пт, интервал - 1,5, шрифт TimesNewRoman.

Критерии оценки выполнения кейс-задания

- умение провести разбор ситуации;
- уровень аргументации, способность отстаивать свою точку зрения;
- способность принимать управленческие решения;
- качество оформления отчета.

Методические материалы по выполнению доклада.

Рекомендуется следующая структура доклада:

1. титульный лист, содержание доклада;
2. краткое изложение;
3. цели и задачи;
4. изложение характера исследований и рассмотренных проблем, гипотезы, спорные вопросы;
5. источники информации, методы сбора и анализа данных, степень их полноты и достоверности;
6. анализ и толкование полученных в работе результатов;
7. выводы и оценки;
8. библиография и приложения.

Время выступления докладчика не должно превышать 10 минут.

Основные требования к оформлению доклада:

- титульный лист должен включать название доклада, наименование предметной (цикловой) комиссии, фамилию обучающегося;
- все использованные литературные источники сопровождаются библиографическим описанием;
- приводимая цитата из источника берется в кавычки (оформляются сноски);
- единицы измерения должны применяться в соответствии с действующими стандартами;
- все названия литературных источников следует приводить в соответствии с новейшими изданиями;
- рекомендуется включение таблиц, графиков, схем, если они отражают основное содержание или улучшают ее наглядность;
- названия фирм, учреждений, организаций и предприятий должны именоваться так, как они указываются в источнике.

Критерии оценки доклада

При выполнении доклада обучающийся должен продемонстрировать умение кратко излагать прочитанный материал, а также умение обобщать и анализировать материал по теме доклада.

Презентация

Методические материалы к презентациям

1. Объём презентации: 10-20 слайдов.
2. На титульном слайде должно быть отражено:
 - наименование факультета;
 - тема презентации;
 - фамилия, имя, отчество, направление подготовки/ специальность, направленность (профиль)/ специализация, форма обучения, номер группы автора презентации;
 - фамилия, имя, отчество, степень, звание, должность руководитель работы;
 - год выполнения работы.
3. В презентации должны быть отражены обоснование актуальности представляемого материала, цели и задачи работы.
4. Содержание презентации должно включать наиболее значимый материал доклада, а также, при необходимости, таблицы, диаграммы, рисунки, фотографии, карты, видео – вставки, звуковое сопровождение.
5. Заключительный слайд должен содержать информацию об источниках информации для презентации.

Критерии оценки презентации

1. Объём презентации: 10-20 слайдов.
2. Правильность оформления титульного слайда.
3. Актуальность отобранного материала, обоснованность формулировки цели и задач работы.
4. Наглядность и логичность презентации, обоснованность использования таблиц, диаграмм, рисунков, фотографий, карт, видео – вставок, звукового сопровождения; правильный выбор шрифтов, фона, других элементов дизайна слайда.
5. Объём и качество источников информации (не менее 2-х интернет – источников и не менее 2-х литературных источников).

Методические материалы по подготовке к опросу

Самостоятельная работа обучающихся включает подготовку к опросу на практических занятиях. Для этого обучающийся изучает лекции, основную и дополнительную литературу, публикации, информацию из Интернет-ресурсов.

Тема и вопросы к практическим занятиям, вопросы для самоконтроля содержатся в рабочей программе и доводятся до студентов заранее.

Для подготовки к опросу обучающемуся необходимо ознакомиться с материалом, посвященным теме практического занятия, в учебнике или другой рекомендованной литературе, конспекте лекции, обратить внимание на усвоение основных понятий дисциплины, выявить неясные вопросы и подобрать дополнительную литературу для их освещения.

Критерии оценки опроса

«Отлично»:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос;
- в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений;

- знание по предмету демонстрируются на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей;
- свободное владение терминологией;
- ответы на дополнительные вопросы четкие, краткие;

«Хорошо»:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделять существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи;
- ответ недостаточно логичен с единичными ошибками в частностях, исправленные студентом с помощью преподавателя;
- единичные ошибки в терминологии;
- ответы на дополнительные вопросы правильные, недостаточно полные и четкие.

«Удовлетворительно»:

- ответ не полный, с ошибками в деталях, умение раскрыть значение обобщённых знаний не показано, речевое оформление требует поправок, коррекции;
- логика и последовательность изложения имеют нарушения, студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи;
- ошибки в раскрываемых понятиях, терминах;
- студент не ориентируется в теме, допускает серьезные ошибки;
- студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов.

«Неудовлетворительно»:

- ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу;
- присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения, студент не осознает связь обсуждаемого вопроса с другими объектами дисциплины, речь неграмотная;
- незнание терминологии;
- ответы на дополнительные вопросы неправильные.

Методические материалы по выполнению практического задания

При выполнении практического задания обучающийся придерживается следующего алгоритма:

1. Записать дату, тему и цель задания;
2. Ознакомиться с правилами и условия выполнения практического задания;
3. Повторить теоретические задания, необходимые для рациональной работы и других практических действий, используя конспекты лекций и рекомендованную литературу, представленной в программе;
4. Выполнить работу по предложенному алгоритму действий;
5. Обобщить результаты работы, сформулировать выводы / дать ответы на контрольные вопросы;

Работа должна быть выполнена грамотно, с соблюдением культуры изложения. При использовании данных из учебных, методических пособий и другой литературы,

периодических изданий, Интернет-источников должны иметься ссылки на вышеперечисленные.

Критерии оценки практического задания:

«Отлично» – правильный ответ, дается четкое обоснование принятому решению; рассуждения четкие последовательные логические; используются ссылки на полученные при изучении дисциплины знания; правильно используются формулы, понятия, процедуры, имеющие прямое отношение к задаче для подтверждения принятого решения.

«Хорошо» – правильный ответ, дается обоснование принятому решению; но с не существенными ошибками, в рассуждениях отсутствует логическая последовательность; используются ссылки на полученные при изучении дисциплины знания, правильно используются формулы, понятия, процедуры, имеющие прямое отношение к задаче для подтверждения принятого решения.

«Удовлетворительно» – правильный ответ, допускаются грубые ошибки в обосновании принятого решения; рассуждения не последовательные сумбурные; используются ссылки на полученные при изучении дисциплины знания; используются формулы, процедуры, понятия, имеющие прямое значение для подтверждения принятого решения, однако, при обращении к ним допускаются серьезные ошибки, студент не может правильно ими воспользоваться.

«Неудовлетворительно, не зачтено» – ответ неверный, отсутствует обоснование принятому решению; студент демонстрирует полное непонимание сути вопроса.

Для оценки решения ситуационной задачи (аналитического задания):

Оценка «отлично» выставляется, если задача решена грамотно, ответы на вопросы сформулированы четко. Эталонный ответ полностью соответствует решению студента, которое хорошо обосновано теоретически.

Оценка «хорошо» выставляется, если задача решена, ответы на вопросы сформулированы не достаточно четко. Решение студента в целом соответствует эталонному ответу, но не достаточно хорошо обосновано теоретически.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если задача решена не полностью, ответы не содержат всех необходимых обоснований решения.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если задача не решена или имеет грубые теоретические ошибки в ответе на поставленные вопросы.

Методические материалы по выполнению лабораторного задания

При выполнении лабораторного задания обучающийся придерживается следующего алгоритма:

1. Записать дату, тему и цель задания;
2. Ознакомиться с правилами и условия выполнения задания;
3. Повторить теоретические задания, необходимые для рациональной работы и других практических действий, используя конспекты лекций и рекомендованную литературу, представленной в программе;
4. Выполнить работу по предложенному алгоритму действий;
5. Обобщить результаты работы, сформулировать выводы / дать ответы на контрольные вопросы;

Работа должна быть выполнена грамотно, с соблюдением культуры изложения. При использовании данных из учебных, методических пособий и другой литературы, периодических изданий, Интернет-источников должны иметься ссылки на вышеперечисленные.

Критерии оценки лабораторного задания:

«Отлично» – правильный ответ, дается четкое обоснование принятому решению; рассуждения четкие последовательные логические; используются ссылки на полученные при изучении дисциплины знания; правильно используются формулы, понятия, процедуры, имеющие прямое отношение к задаче для подтверждения принятого решения.

«Хорошо» – правильный ответ, дается обоснование принятому решению; но с не существенными ошибками, в рассуждениях отсутствует логическая последовательность; используются ссылки на полученные при изучении дисциплины знания, правильно используются формулы, понятия, процедуры, имеющие прямое отношение к задаче для подтверждения принятого решения.

«Удовлетворительно» – правильный ответ, допускаются грубые ошибки в обосновании принятого решения; рассуждения не последовательные сумбурные; используются ссылки на полученные при изучении дисциплины знания; используются формулы, процедуры, понятия, имеющие прямое значение для подтверждения принятого решения, однако, при обращении к ним допускаются серьезные ошибки, студент не может правильно ими воспользоваться.

«Неудовлетворительно, не зачтено» – ответ неверный, отсутствует обоснование принятому решению; студент демонстрирует полное непонимание сути вопроса.

Методические указания для подготовки к промежуточной аттестации.

Изучение дисциплин (модулей) завершается зачетом. Подготовка к промежуточной аттестации способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых, в процессе обучения, а также применению их к решению практических задач. Готовясь к зачету, студент ликвидирует имеющиеся пробелы в знаниях, углубляет, систематизирует и упорядочивает свои знания. На зачете студент демонстрирует то, что он освоил в процессе обучения по дисциплине (модулю).

Вначале следует просмотреть весь материал по дисциплине (модулю), отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом листы опорных сигналов. Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время промежуточной аттестации для систематизации знаний.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.		Протокол заседания кафедры № _____ от « ____ » _____ 20____ года	____.____.____
2.	*	Протокол заседания кафедры № _____ от « ____ » _____ 20____ года	____.____.____
3.	*	Протокол заседания кафедры № _____ от « ____ » _____ 20____ года	____.____.____
4.	*	Протокол заседания кафедры № _____ от « ____ » _____ 20____ года	____.____.____



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный социальный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета комплексной безопасности
и основ военной подготовки

_____/Леонов В.В./
26 марта 2024 г

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)
ЭТИКО-ФИЛОСОФСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Направление подготовки
«20.03.01 Техносферная безопасность»

Направленность
«Защита в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера»

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ - ПРОГРАММА
БАКАЛАВРИАТА

Форма обучения
Очная

Москва, 2024 г.

Методические материалы по дисциплине (модулю) «Этико-философские основы природопользования» разработаны на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 25.05.2020 г. № 680, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

Методические материалы по дисциплине (модулю) разработаны рабочей группой в составе: доцент, канд. биол. наук Реуцкая В.В.

Методические материалы по дисциплине (модулю) обсуждены и утверждены на заседании кафедры экологии и природоохранной деятельности

(наименование факультета)

Протокол № 1 от «26» марта 2024 года

Заведующий кафедры экологии и
природоохранной деятельности

Канд.биол.наук

М.С. Брылева

СОДЕРЖАНИЕ

1. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЛЕКЦИОННЫМ, ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ	4
1.1. Методические материалы к проведению лекционных занятий по дисциплине (модулю)	4
1.2. Методические материалы по подготовке к практическим занятиям по дисциплине (модулю)	6
1.3. Учебно-наглядные пособия по разделам (темам) дисциплины (модуля)	10
2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ	13
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	22

1. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЛЕКЦИОННЫМ, ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

1.1. Методические материалы к проведению лекционных занятий по дисциплине (модулю)

Лекция - один из методов обучения, одна из основных системообразующих форм организации учебного процесса в вузе. Лекционное занятие представляет собой систематическое, последовательное, монологическое изложение педагогическим работником учебного материала, как правило, теоретического характера. Такое занятие представляет собой элемент технологии представления учебного материала путем логически стройного, систематически последовательного и ясного изложения.

Цель лекции – организация целенаправленной познавательной деятельности обучающихся по овладению программным материалом дисциплины (модуля). Чтение курса лекций позволяет дать связанное, последовательное изложение материала в соответствии с новейшими данными науки, сообщить слушателям основное содержание предмета в целостном, систематизированном виде. В ряде случаев лекция выполняет функцию основного источника информации: при отсутствии учебников и учебных пособий, чаще по новым курсам; в случае, когда новые научные данные по той или иной теме не нашли отражения в учебниках; отдельные разделы и темы очень сложны для самостоятельного изучения. В таких случаях только лектор может методически помочь обучающимся в освоении сложного материала.

Возможные формы проведения лекций:

- Вводная лекция – один из наиболее важных и трудных видов лекции при чтении систематических курсов. От успеха этой лекции во многом зависит успех усвоения всего курса. Она может содержать: определение дисциплины (модуля); краткую историческую справку о дисциплине (модуле); цели и задачи дисциплины (модуля), ее роль в общей системе обучения и связь со смежными дисциплинами (модулями); основные проблемы (понятия и определения) данной науки; основную и дополнительную учебную литературу; особенности самостоятельной работы обучающихся над дисциплиной (модулем) и формы участия в научно-исследовательской работе; отчетность по курсу.

- Информационная лекция ориентирована на изложение и объяснение обучающимся научной информации, подлежащей осмыслению и запоминанию. Это самый традиционный тип лекций в практике высшей школы.

- Заключительная лекция предназначена для обобщения полученных знаний и раскрытия перспектив дальнейшего развития данной науки.

- Обзорная лекция – это систематизация научных знаний на высоком уровне, допускающая большое число ассоциативных связей в процессе осмысления информации, излагаемой при раскрытии внутрипредметной и межпредметной связей, исключая детализацию и конкретизацию. Как правило, стержень излагаемых теоретических положений составляет научно-понятийная и концептуальная основа всего курса или крупных его разделов.

- Лекция-беседа - непосредственный контакт педагогического работника с аудиторией - диалог. По ходу лекции педагогический работник задает вопросы для выяснения мнений и уровня осведомленности обучающихся по рассматриваемой проблеме.

- Лекция-дискуссия - свободный обмен мнениями в ходе изложения лекционного материала. Педагогический работник активизирует участие в обсуждении отдельными вопросами, сопоставляет между собой различные мнения и тем самым развивает дискуссию, стремясь направить ее в нужное русло.

- Лекция с применением обратной связи включает в себе то, что в начале и конце каждого раздела лекции задаются вопросы. Первый - для того, чтобы узнать, насколько обучающиеся ориентируются в излагаемом материале, вопрос в конце раздела предназначен

для выяснения степени усвоения только что изложенного материала. При неудовлетворительных результатах контрольного опроса педагогический работник возвращается к уже прочитанному разделу, изменив при этом методику подачи материала.

- Проблемная лекция опирается на логику последовательно моделируемых проблемных ситуаций путем постановки проблемных вопросов или предъявления проблемных задач. Проблемный вопрос — это диалектическое противоречие, требующее для своего решения размышления, сравнения, поиска, приобретения и применения новых знаний. Проблемная задача содержит дополнительную вводную информацию и при необходимости некоторые ориентиры поиска ее решения.

- Программированная лекция - консультация – педагогический работник сам составляет и предлагает обучающимся вопросы. На подготовленные вопросы педагогический работник сначала просит ответить обучающихся, а затем проводит анализ и обсуждение неправильных ответов. В лекциях можно использовать наглядные материалы, а также подготовить презентацию. Что касается презентации, то в качестве визуальной поддержки ее можно органично интегрировать во все вышеупомянутые лекции. В то же время лекцию-презентацию возможно выделить и в качестве самостоятельной формы. Лекция-презентация должна отражать суть основных и (или) проблемных вопросов лекции, на которые особо следует обратить внимание обучающихся. В условиях применения активного метода проведения занятий презентация представляется весьма удачным способом донесения информации до слушателей. Единственное, на что следует обратить внимание при подготовке слайдов, - это их оформление и текст. Слайд не должен быть перегружен картинками и лишней информацией, которая будет отвлекать от основного аспекта того или иного вопроса лекции. Во время лекции можно задавать вопросы аудитории в отношении того или иного слайда, тем самым еще больше вовлекая обучающихся в проблематику.

Краткое содержание лекционных занятий

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала
РАЗДЕЛ 1. ОСНОВЫ ЭТИКО-ФИЛОСОФСКИХ ВОЗЗРЕНИЙ В СФЕРЕ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ ЧЕЛОВЕКА И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.	
Тема 1.1 Исторические, религиозные, философские, естественно-научные предпосылки формирования современной экологической этики в сфере взаимоотношений человека и окружающей среды.	Христианские представления о месте человека в мироздании. Взаимоотношения человека с окружающим миром в учении Ислама. Библейские свидетельства об особом месте человека в природе. Антропоцентрические представления как основа современных экологических проблем. Исторические аспекты взаимоотношений человека и окружающей среды. Экологические кризисы в истории развития цивилизации.
Тема 1.2 Концепция устойчивого развития, современные демократические и либеральные установки в формировании социальных норм экологической этики.	Концепция устойчивого развития. Экологическая этика в свете Концепции устойчивого развития. Современные либеральные установки в формировании социальных норм экологической этики, плюсы и минусы. Современные либеральные установки на рост потребления и удовлетворения потребностей населения и необходимость формирования социальных норм экологической этики. Характеристика основных глобальных и региональных экологических проблем.
РАЗДЕЛ 2. ОСНОВЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ.	
Тема 2.1. Особенности	Исчерпаемые и неисчерпаемые природные ресурсы.

взаимодействия природы и общества.	Принципы и правила охраны природы. Всеобщие принципы природопользования. Частные принципы природопользования. Методы, источники получения, обработки и использования информации о состоянии окружающей среды. Состояние природных ресурсов России
Тема 2.2 Правовые и социальные вопросы природопользования.	Российское природоохранное законодательство. Государственная экологическая политика. Экономические и финансовые механизмы сохранения редких и исчезающих видов. Просветительская и образовательная деятельность. Законодательство РФ об охране окружающей среды. Юридическая ответственность за экологические правонарушения. Международные организации и системы мониторинга. Межправительственные, неправительственные, финансовые организации, занимающиеся вопросам охраны окружающей среды. Международное сотрудничество в области экологии. Экологическое нормирование, информация. Экологический контроль и экологический аудит.

1.2. Методические материалы по подготовке к практическим занятиям по дисциплине (модулю)

Практические (семинарские) занятия - одна из форм учебного занятия, направленная на развитие самостоятельности обучающихся и приобретение умений и навыков. Данные учебные занятия углубляют, расширяют, детализируют полученные ранее знания. Практическое занятие предполагает выполнение обучающимися по заданию и под руководством преподавателей одной или нескольких практических работ.

Цель практических занятий и семинаров состоит в развитии познавательных способностей, самостоятельности мышления и творческой активности обучающихся; углублении, расширении, детализировании знаний, полученных на лекции в обобщенной форме, и содействии выработке навыков профессиональной деятельности. В отдельных случаях на практических занятиях и семинарах руководителем занятия сообщаются дополнительные знания.

Для достижения поставленных целей и решения требуемого перечня задач практические занятия и семинары проводятся традиционными технологиями или с использованием активных и интерактивных образовательных технологий.

Возможные формы проведения практических (семинарских) занятий:

- Деловая игра - это метод группового обучения совместной деятельности в процессе решения общих задач в условиях максимально возможного приближения к реальным проблемным ситуациям. Имитационные игры - на занятиях имитируется деятельность какой-либо организации, предприятия или его подразделения. Имитироваться могут события, конкретная деятельность людей (деловое совещание, обсуждение плана) и обстановка, условия, в которых происходит событие или осуществляется деятельность (кабинет начальника цеха, зал заседаний). Исполнение ролей (ролевые игры) - в этих играх отрабатывается тактика поведения, действий, выполнение функций и обязанностей конкретного лица. Для проведения игр с исполнением роли разрабатывается модель-пьеса ситуации, между студентами распределяются роли с «обязательным содержанием», характеризующиеся различными интересами; в процессе их взаимодействия должно быть найдено компромиссное решение. «Деловой театр» (метод инсценировки) - в нем разыгрывается какая-либо ситуация, поведение человека в этой обстановке, обучающийся должен вжиться в образ определенного лица, понять его действия, оценить обстановку и

найти правильную линию поведения. Основная задача метода инсценировки - научить ориентироваться в различных обстоятельствах, давать объективную оценку своему поведению, учитывать возможности других людей, влиять на их интересы, потребности и деятельность, не прибегая к формальным атрибутам власти, к приказу.

- Игровое проектирование - является практическим занятием или циклом занятий, суть которых состоит в разработке инженерного, конструкторского, технологического и других видов проектов в игровых условиях, максимально воссоздающих реальность. Этот метод отличается высокой степенью сочетания индивидуальной и совместной работы обучающихся.

- Познавательно-дидактические игры не относятся к деловым играм. Они предполагают лишь включение изучаемого материала в необычный игровой контекст и иногда содержат лишь элементы ролевых игр. Такие игры могут проводиться в виде копирования научных, культурных, социальных явлений (конкурс знатоков, «Поле чудес», КВН и т.д.) и в виде предметно-содержательных моделей, (например, игры-путешествия, когда надо разработать рациональный маршрут, пользуясь различными картами).

- Анализ конкретных ситуаций. Конкретная ситуация – это любое событие, которое содержит в себе противоречие или вступает в противоречие с окружающей средой. Ситуации могут нести в себе как позитивный, так и отрицательный опыт. Все ситуации делятся на простые, критические и экстремальные.

- Кейс-метод (от английского case – случай, ситуация) – усовершенствованный метод анализа конкретных ситуаций, метод активного проблемно-ситуационного анализа, основанный на обучении путем решения конкретных задач – ситуаций (решение кейсов). Непосредственная цель метода case-study - обучающиеся должны проанализировать ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них. Кейсы делятся на практические (отражающие реальные жизненные ситуации), обучающие (искусственно созданные, содержащие значительные элементы условности при отражении в нем жизни) и исследовательские (ориентированные на проведение исследовательской деятельности посредством применения метода моделирования). Метод конкретных ситуаций (метод case-study) относится к неигровым имитационным активным методам обучения.

- Тренинг (англ. training от train — обучать, воспитывать) – метод активного обучения, направленный на развитие знаний, умений и навыков и социальных установок. Тренинг – форма интерактивного обучения, целью которого является развитие компетентности межличностного и профессионального поведения в общении. Достоинство тренинга заключается в том, что он обеспечивает активное вовлечение всех участников в процесс обучения. Можно выделить основные типы тренингов по критерию направленности воздействия и изменений – навыковый, психотерапевтический, социально-психологический, бизнес-тренинг.

- Метод Сократа (Майевтика) – метод вопросов, предполагающих критическое отношение к догматическим утверждениям, называется еще как метод «сократовской иронии». Это умение извлекать скрытое в человеке знание с помощью искусных наводящих вопросов, подразумевающего короткий, простой и заранее предсказуемый ответ.

- Интерактивная лекция – выступление ведущего обучающего перед большой аудиторией с применением следующих активных форм обучения: дискуссия, беседа, демонстрация слайдов или учебных фильмов, мозговой штурм.

- Групповая, научная дискуссия, диспут. Дискуссия — это целенаправленное обсуждение конкретного вопроса, сопровождающееся обменом мнениями, идеями между двумя и более лицами. Задача дискуссии - обнаружить различия в понимании вопроса и в споре установить истину. Дискуссии могут быть свободными и управляемыми. К технике управляемой дискуссии относятся: четкое определение цели, прогнозирование реакции оппонентов, планирование своего поведения, ограничение времени на выступления и их заданная очередность. Разновидностью свободной дискуссии является форум, где каждому желающему дается неограниченное время на выступление, при условии, что его выступление

вызывает интерес аудитории. Каждый конкретный форум имеет свою тематику — достаточно широкую, чтобы в её пределах можно было вести многоплановое обсуждение.

- Дебаты – это чётко структурированный и специально организованный публичный обмен мыслями между двумя сторонами по актуальным темам. Это разновидность публичной дискуссии участников дебатов, направляющая на переубеждение в своей правоте третьей стороны, а не друг друга. Поэтому вербальные и невербальные средства, которые используются участниками дебатов, имеют целью получения определённого результата — сформировать у слушателей положительное впечатление от собственной позиции.

- Метод работы в малых группах. Групповое обсуждение кого-либо вопроса направлено на достижение лучшего взаимопонимания и нахождения истины. Групповое обсуждение способствует лучшему усвоению изучаемого материала. Оптимальное количество участников - 5-7 человек. Перед обучающимися ставится проблема, выделяется определенное время, в течение которого они должны подготовить аргументированный обдуманный ответ. Педагогический работник может устанавливать правила проведения группового обсуждения – задавать определенные рамки обсуждения, ввести алгоритм выработки общего мнения, назначить лидера и др.

- Круглый стол - общество, собрание в рамках более крупного мероприятия (съезда, симпозиума, конференции). Мероприятие, как правило, на которое приглашаются эксперты и специалисты из разных сфер деятельности для обсуждения актуальных вопросов. Данная модель обсуждения, основываясь на соглашениях, в качестве итогов даёт результаты, которые, в свою очередь, являются новыми соглашениями.

- Коллоквиум - (лат. colloquium — разговор, беседа) - одна из форм учебных занятий в системе образования, имеющая целью выяснение и повышение знаний обучающихся. На коллоквиумах обсуждаются: отдельные части, разделы, темы, вопросы изучаемого курса (обычно не включаемые в тематику семинарских и других практических учебных занятий), рефераты, проекты и др. работы обучающихся. Это научные собрания, на которых заслушиваются и обсуждаются доклады. Коллоквиум – это и форма контроля, массового опроса, позволяющая преподавателю в сравнительно небольшой срок выяснить уровень знаний студентов по данной теме дисциплины. Коллоквиум проходит обычно в форме дискуссии, в ходе которой обучающимся предоставляется возможность высказать свою точку зрения на рассматриваемую проблему, учиться обосновывать и защищать ее. Аргументируя и отстаивая свое мнение, обучающийся в то же время демонстрирует, насколько глубоко и осознанно он усвоил изученный материал.

- Метод «мозговой штурм» (мозговой штурм, мозговая атака, англ. brainstorming) — оперативный метод решения проблемы на основе стимулирования творческой активности, при котором участникам обсуждения предлагают высказывать как можно большее количество вариантов решения, в том числе самых фантастичных. Затем из общего числа высказанных идей отбирают наиболее удачные, которые могут быть использованы на практике. Является методом экспертного оценивания.

- Метод проектов - это способ достижения дидактической цели через детальную разработку проблемы (технологию), которая должна завершиться вполне реальным, осязаемым практическим результатом, оформленным тем или иным образом; это совокупность приёмов, действий обучающихся в их определённой последовательности для достижения поставленной задачи – решения проблемы, лично значимой для учащихся и оформленной в виде некоего конечного продукта. Основное предназначение метода проектов состоит в предоставлении учащимся возможности самостоятельного приобретения знаний в процессе решения практических задач или проблем, требующего интеграции знаний из различных предметных областей.

- Брифинг - (англ. briefing от англ. brief – короткий, недолгий) – краткая пресс-конференция, посвященная одному вопросу. Основное отличие: отсутствует презентационная часть. То есть практически сразу идут ответы на вопросы журналистов.

- Метод портфолио (итал. portfolio — 'портфель, англ. - папка для документов) - современная образовательная технология, в основе которой используется метод аутентичного

оценивания результатов образовательной и профессиональной деятельности. Портфолио как подборка сертифицированных достижений, наиболее значимых работ и отзывов на них.

Вопросы для самоподготовки к практическим (семинарским) занятиям по разделам (темам) дисциплины (модуля)

РАЗДЕЛ 1. ОСНОВЫ ЭТИКО-ФИЛОСОФСКИХ ВОЗЗРЕНИЙ В СФЕРЕ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ ЧЕЛОВЕКА И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.

Тема 1.1 *Исторические, религиозные, философские, естественно-научные предпосылки формирования современной экологической этики в сфере взаимоотношений человека и окружающей среды.*

Вопросы для самоподготовки:

1. Дайте определение понятию «экологическая культура».
2. Какова структура экологической культуры?
3. Раскройте механизм реализации культурного процесса
4. Какова роль философии, религии, искусства и науки в формировании экологической культуры?
5. Какое значение в системе экологической культуры занимают такие феномены, как «ценности», «менталитет», «убеждения», «мировоззрение», «идеология», «общественное мнение»?
6. Назовите и раскройте основные функции экологической культуры.

Тема 1.2 Концепция устойчивого развития, современные демократические и либеральные установки в формировании социальных норм экологической этики.

Вопросы для самоподготовки:

1. Что вы понимаете под экологической социализацией? Каковы основные этапы и агенты экологической социализации?
2. Определите основные уровни, формы и принципы экологического образования.
3. Как исторически развивались идеи о гуманном, ненасильственном отношении к природе?
4. Какова роль этики в системе экологической культуры?
5. Назовите основные этапы формирования экологической этики, ее основные ценности и принципы.

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ.

Тема 2.1. Особенности взаимодействия природы и общества.

Вопросы для самоподготовки:

1. Биосфера Земли – ее границы и компоненты.
2. Особенности и функции живого вещества биосферы.
3. Основные свойства биосферы. Концепция ноосферы.
4. Круговороты веществ и их возможные нарушения человеком.
5. Системные законы экологии. Несогласованность деятельности человека с законами экологии.
6. Антропогенные воздействия на биосферу. Виды, источники и объекты

7. антропогенного загрязнения.
8. Загрязняющие вещества и их воздействие на природу и здоровье человека (твердые бытовые отходы и пыль; оксиды С, N, S).
9. Загрязняющие вещества и их воздействие на природу и здоровье человека (тяжелые металлы, нефть и нефтепродукты).
10. Загрязняющие вещества и их воздействие на природу и здоровье человека (фреоны, бензол, фенол, пестициды, диоксины).
11. Понятие экологического кризиса. Экологические кризисы в истории человечества. Классификация глобальных проблем.
12. Демографическая проблема. Демографическая ситуация в России и в мире.
13. Проблема природных ресурсов: продовольственные ресурсы.
14. Проблема природных ресурсов: водные и ископаемые ресурсы.
15. Проблема парникового эффекта и глобального потепления климата.
16. Проблема разрушения озонового слоя.
17. Проблема кислотных осадков. Смог.
18. Редкие виды. Причины, по которым виды становятся редкими.

Тема 2.2 Правовые и социальные вопросы природопользования.

Вопросы для самоподготовки:

1. Природоохранное законодательство в России в историческом прошлом и настоящем.
2. Красная книга: Международная, Красная книга РФ, региональные Красные книги.
3. Особо охраняемые природные территории: государственные природные
4. заповедники, биосферные заповедники.
5. Особо охраняемые природные территории: национальные парки, природные
6. парки, государственные природные заказники, памятники природы.
7. ООПТ на территории Московской области. Красная книга Московской области.
8. Акклиматизация и интродукция. Виды животных, акклиматизированных на территории Московской области.
9. Понятие реакклиматизации видов. Реакклиматизация животных в Московской области.
10. Понятие экологического мониторинга. Виды мониторинга. Критерии ПДК.

1.3. Учебно-наглядные пособия по разделам (темам) дисциплины (модуля)

РАЗДЕЛ 1. ОСНОВЫ ЭТИКО-ФИЛОСОФСКИХ ВОЗЗРЕНИЙ В СФЕРЕ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ ЧЕЛОВЕКА И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.

Тема 1.1 *Исторические, религиозные, философские, естественно-научные предпосылки формирования современной экологической этики в сфере взаимоотношений человека и окружающей среды.*

Экологическая этика

Экологическая этика – это направление, исследующее социально-этические аспекты экологических проблем.

Основные принципы экологической этики:

- отказ от агрессивного антропоцентризма;
- следование экологическому императиву А. Швейцера;
- использование современных идей и традиционных ценностей;
- смена ориентаций от материальных потребностей к духовным;
- необходимость изменить всю картину мира (холизм);



4

Тема 1.2 Концепция устойчивого развития, современные демократические и либеральные установки в формировании социальных норм экологической этики.

Концепция устойчивого развития

Концепция устойчивого развития объединяет в себе три основных аспекта:

- **экономический,**
- **социальный,**
- **экологический.**

Оценка социальных результатов проекта предполагает, что проект соответствует социальным нормам, стандартам и условиям соблюдения прав человека.



РАЗДЕЛ 2. ОСНОВЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ.

Тема 2.1. Особенности взаимодействия природы и общества.



Особенности взаимодействия общества с природой на современном этапе развития человечества.



Рисунок демонстрирует современное состояние взаимодействия общества и природы.

ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СОВРЕМЕННОГО ЭТАПА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПРИРОДЫ И ОБЩЕСТВА:

1. Резкое возрастание практического применения физических, химических и биологических свойств материи (химизация и биохимизация).
2. Практическое применение мощнейшего источника энергии – ядерной энергии.
3. Интенсификация использования природы, возрастание «давления» на природу.
4. Изменение среды обитания человека (в настоящее время изменено человеческой деятельностью 60% земной суши, более 20% этих ландшафтов поменяли свой лик коренным образом).

Тема 2.2 Правовые и социальные вопросы природопользования.

Виды природопользования

В природоресурсном законодательстве и науке экологического права выделяется ряд классификаций видов права природопользования. Право природопользования подразделяется на следующие виды:

1. в зависимости от объекта природы:

- право землепользования;
- право недропользования;
- право водопользования;
- право пользования атмосферой;
- право судопользования;
- право пользования растительным миром вне лесов;
- право пользования животным миром.



2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ

Освоение обучающимся дисциплины (модуля) предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций, семинаров, практических и лабораторных занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения дисциплины (модуля) и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с рабочей программы дисциплины (модуля), доступной в электронной информационно-образовательной среде РГСУ.

Следует обратить внимание на списки основной и дополнительной литературы, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к учебному занятию лекционного типа заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

С этой целью:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции;
- внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции;
- постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке;
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу.

Подготовка к занятию семинарского типа.

При подготовке и работе во время проведения занятий семинарского типа следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач практического занятия, техники безопасности при работе с приборами, веществами.

Работа во время проведения учебного занятия семинарского типа включает:

- консультирование студентов преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач.
- самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной рабочей программой дисциплины (модуля) тематики.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа - планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа студентов, выполняемая во внеаудиторное (аудиторное) время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия (при частичном непосредственном участии преподавателя, оставляющем ведущую роль за работой студентов).

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала.

Самостоятельная работа студентов в ВУЗе является важным видом учебной и научной деятельности студента. Самостоятельная работа студентов играет значительную роль в рейтинговой технологии обучения.

К современному специалисту в области медицины общество предъявляет достаточно широкий перечень требований, среди которых немаловажное значение имеет наличие у выпускников определенных навыков (компетенций) и умения самостоятельно добывать знания из различных источников, систематизировать полученную информацию, давать оценку конкретной профессиональной ситуации. Формирование такого умения происходит в течение всего периода обучения.

В процессе самостоятельной работы студент приобретает необходимые для будущей специальности компетенции, навыки самоорганизации, самоконтроля, самоуправления, саморефлексии и становится активным самостоятельным субъектом учебной деятельности.

Самостоятельная работа студентов должна оказывать важное влияние на формирование личности будущего специалиста, его компетентность. Каждый студент самостоятельно определяет режим своей работы и меру труда, затрачиваемого на овладение учебным содержанием по каждой дисциплине. Он выполняет внеаудиторную работу по личному индивидуальному плану, в зависимости от его подготовки, времени и других условий. Виды самостоятельной работы.

Работа с литературой.

При работе с книгой необходимо подобрать литературу, научиться правильно ее читать, вести записи. Для подбора литературы в библиотеке используются алфавитный и систематический каталоги. Важно помнить, что рациональные навыки работы с книгой - это всегда большая экономия времени и сил. Правильный подбор учебников рекомендуется преподавателем, читающим лекционный курс. Необходимая литература может быть также указана в методических разработках по данному курсу. Изучая материал по учебнику, следует переходить к следующему вопросу только после правильного уяснения предыдущего, описывая на бумаге все выкладки и вычисления (в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода). При изучении любой дисциплины большую и важную роль играет самостоятельная индивидуальная работа. Особое внимание следует обратить на определение основных понятий курса. Студент должен подробно разбирать примеры, которые поясняют такие определения, и уметь строить аналогичные примеры самостоятельно. Нужно добиваться точного представления о том, что изучаешь. Полезно составлять опорные конспекты. При изучении материала по учебнику полезно в тетради (на специально отведенных полях) дополнять конспект лекций. Там же следует отмечать вопросы, выделенные студентом для консультации с преподавателем. Выводы, полученные в результате изучения, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы они при перечитывании записей лучше запоминались. Опыт показывает, что многим студентам помогает составление листа опорных сигналов, содержащего важнейшие и наиболее часто употребляемые формулы и понятия. Такой лист помогает запомнить формулы, основные положения лекции, а также может служить постоянным справочником для студента. Различают два вида чтения: первичное и вторичное. Первичное - это внимательное, неторопливое чтение, при котором можно остановиться на трудных местах.

Задача вторичного чтения - полное усвоение смысла целого (по счету это чтение может быть и не вторым, а третьим или четвертым). Самостоятельная работа с учебниками и

книгами (а также самостоятельное теоретическое исследование проблем, обозначенных преподавателем на лекциях) – это важнейшее условие формирования у себя научного способа познания.

Чтение научного текста является частью познавательной деятельности. Ее цель – извлечение из текста необходимой информации. От того, насколько осознанна читающим собственная внутренняя установка при обращении к печатному слову (найти нужные сведения, усвоить информацию полностью или частично, критически проанализировать материал и т.п.) во многом зависит эффективность осуществляемого действия.

Методические рекомендации по составлению конспекта:

1. Внимательно прочитайте текст. Уточните в справочной литературе непонятные слова. При записи не забудьте вынести справочные данные на поля конспекта;
2. Выделите главное, составьте план;
3. Кратко сформулируйте основные положения текста, отметьте аргументацию автора;
4. Законспектируйте материал, четко следуя пунктам плана. При конспектировании старайтесь выразить мысль своими словами. Записи следует вести четко, ясно.
5. Грамотно записывайте цитаты. Цитируя, учитывайте лаконичность, значимость мысли. В тексте конспекта желательно приводить не только тезисные положения, но и их доказательства. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Мысли автора книги следует излагать кратко, заботясь о стиле и выразительности написанного. Число дополнительных элементов конспекта должно быть логически обоснованным, записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре произведения. Для уточнения и дополнения необходимо оставлять поля. Овладение навыками конспектирования требует от студента целеустремленности, повседневной самостоятельной работы.

Методические материалы по самостоятельному решению задач

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса. Если студент видит несколько путей решения проблемы (задачи), то нужно сравнить их и выбрать самый рациональный. Полезно до начала вычислений составить краткий план решения проблемы (задачи). Решение проблемных задач или примеров следует излагать подробно, вычисления располагать в строгом порядке, отделяя вспомогательные вычисления от основных. Решения при необходимости нужно сопровождать комментариями, схемами, чертежами и рисунками. Следует помнить, что решение каждой учебной задачи должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует условие, и по возможности с выводом. Полученный ответ следует проверить способами, вытекающими из существа данной задачи. Полезно также (если возможно) решать несколькими способами и сравнить полученные результаты. Решение задач данного типа нужно продолжать до приобретения твердых навыков в их решении.

Методические материалы к выполнению реферата

Реферат (от лат. *refere* – сообщать) – краткое изложение в письменном виде или в форме публикации доклада, содержания научного труда (трудов), литературы по теме. Работа над рефератом условно разделяется на выбор темы, подбор литературы, подготовку и защиту плана; написание теоретической части и всего текста с указанием библиографических данных используемых источников, подготовку доклада, выступление с ним. Тематика рефератов полностью связана с основными вопросами изучаемого курса.

Список литературы к темам не дается, и обучающиеся самостоятельно ведут библиографический поиск, причем им не рекомендуется ограничиваться университетской библиотекой.

Важно учитывать, что написание реферата требует от обучающихся определенных усилий. Особое внимание следует уделить подбору литературы, методике ее изучения с целью отбора и обработки собранного материала, обоснованию актуальности темы и теоретического уровня обоснованности используемых в качестве примеров фактов какой-либо деятельности.

Выбрав тему реферата, начав работу над литературой, необходимо составить план. Изучая литературу, продолжается обдумывание темы, осмысливание прочитанного, делаются

выписки, сопоставляются точки зрения разных авторов и т.д. Реферативная работа сводится к тому, чтобы в ней выделились две взаимосвязанные стороны: во-первых, ее следует рассматривать как учебное задание, которое должен выполнить обучаемый, а во-вторых, как форму научной работы, творческого воображения при выполнении учебного задания.

Наличие плана реферата позволяет контролировать ход работы, избежать формального переписывания текстов из первоисточников.

Оформление реферата включает титульный лист, оглавление и краткий список использованной литературы. Список использованной литературы размещается на последней странице рукописи или печатной форме реферата. Реферат выполняется в письменной или печатной форме на белых листах формата А4 (210 x 297 мм). Шрифт Times New Roman, кегель 14, через 1,5 интервала при соблюдении следующих размеров текста: верхнее поле – 25 мм, нижнее – 20 мм, левое – 30 мм, правое – 15 мм. Нумерация страниц производится вверху листа, по центру. Титульный лист нумерации не подлежит.

Рефераты должны быть написаны простым, ясным языком, без претензий на наукообразность. Следует избегать сложных грамматических оборотов, непривычных терминов и символов. Если же такие термины и символы все-таки приводятся, то необходимо разъяснять их значение при первом упоминании в тексте реферата.

Объем реферата предполагает тщательный отбор информации, необходимой для краткого изложения вопроса. Важнейший этап – редактирование готового текста реферата и подготовка к обсуждению. Обсуждение требует хорошей ориентации в материале темы, умения выделить главное, поставить дискуссионный вопрос, привлечь внимание слушателей к интересной литературе, логично и убедительно изложить свои мысли.

Рефераты обязательно подлежат защите. Процедура защиты начинается с определения оппонентов защищающего свою работу. Они стремятся дать основательный анализ работы обучающимся, обращают внимание на положительные моменты и недостатки реферата, дают общую оценку содержанию, форме преподнесения материала, характеру использованной литературы. Иногда они дополняют тот или иной раздел реферата. Последнее особенно ценно, ибо говорит о глубоком знании обучающимся-оппонентом изучаемой проблемы.

Обсуждение не ограничивается заслушиванием оппонентов. Другие обучающиеся имеют право уточнить или опровергнуть какое-либо утверждение. Преподаватель предлагает любому обучающемуся задать вопрос по существу доклада или попытаться подвести итог обсуждению.

Алгоритм работы над рефератом

Выбор темы

Тема должна быть сформулирована грамотно (с литературной точки зрения);

В названии реферата следует поставить четкие рамки рассмотрения темы;

Желательно избегать слишком длинных названий;

Следует по возможности воздерживаться от использования в названии спорных с научной точки зрения терминов, излишней наукообразности, а также чрезмерного упрощения формулировок.

Реферат следует составлять из пяти основных частей: введения; основной части; заключения; списка литературы; приложений.

Основные требования к введению:

Во введении не следует концентрироваться на содержании; введение должно включать краткое обоснование актуальности темы реферата, где требуется показать, почему данный вопрос может представлять научный интерес и есть ли связь представляемого материала с современностью. Таким образом, тема реферата должна быть актуальна либо с научной точки зрения, либо с современных позиций.

Очень важно выделить цель, а также задачи, которые требуется решить для выполнения цели.

Введение должно содержать краткий обзор изученной литературы, в котором указывается взятый из того или иного источника материал, кратко анализируются изученные источники, показываются их сильные и слабые стороны;

Объем введения составляет две страницы текста.

Требования к основной части реферата:

- Основная часть содержит материал, отобранный для рассмотрения проблемы;
- Также основная часть должна включать в себя собственно мнение обучающихся и сформулированные самостоятельные выводы, опирающиеся на приведенные факты;
- Материал, представленный в основной части, должен быть логически изложен и распределен по параграфам, имеющим свои названия;
- В изложении основной части необходимо использовать сноски (в первую очередь, когда приводятся цифры и чьи-то цитаты);
- Основная часть должна содержать иллюстративный материал (графики, таблицы и т. д.);
- Объем основной части составляет около 10 страниц.

Требования к заключению:

- В заключении формулируются выводы по параграфам, обращается внимание на выдвинутые во введении задачи и цели;
- Заключение должно быть четким, кратким, вытекающим из содержания основной части.

Требования к оформлению списка литературы (по ГОСТу):

Необходимо соблюдать правильность последовательности записи источников: сначала следует писать фамилию, а после инициалы; название работы не ставится в кавычки; после названия сокращенно пишется место издания; затем идет год издания; наконец, называется процитированная страница.

Критерии оценки реферата

Обучающийся, защищающий реферат, должен рассказать о его актуальности, поставленных целях и задачах, изученной литературе, структуре основной части, сделанных в ходе работы выводах.

По окончании выступления ему может быть задано несколько вопросов по представленной проблеме.

Оценка складывается из соблюдения требований к реферату, грамотного раскрытия темы, умения четко рассказывать о представленном реферате, способности понять суть задаваемых по работе вопросов и найти точные ответы на них.

Методические материалы к выполнению эссе

Эссе – литературное произведение небольшого объема, обычно прозаическое, свободной композиции, передающее индивидуальные впечатления, суждения, соображения автора о той или иной проблеме, теме, о том или ином событии или явлении. Это вид самостоятельной исследовательской работы обучающихся, с целью углубления и закрепления теоретических знаний и освоения практических навыков. Цель эссе состоит в развитии самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных мыслей. При написании эссе обучающийся должен представить развернутый письменный ответ на теоретический или практический актуальный вопрос, объявленный преподавателем в аудитории непосредственно перед ее написанием. В процессе написания эссе разрешается пользоваться нормативно-правовыми актами, конспектом лекций (в печатном виде). Использование интернет-ресурсов не допускается. Темы эссе преподаватель предлагает из числа тех, которые обучающиеся уже рассматривали на лекциях или семинарских занятиях, исходя из содержания заданий в составе оценочных средств. По решению преподавателя, в качестве темы эссе может быть выбрана одна или несколько тем, которые могут быть распределены между обучающимися по желанию.

Требования к выполнению эссе:

1. Проводится письменно.
2. Эссе выполняется на компьютере (гарнитура Times New Roman, шрифт 14) через 1,5 интервала с полями: верхнее, нижнее – 2; правое – 3; левое – 1,5. Отступ первой строки абзаца – 1,25. Сноски – постраничные. Таблицы и рисунки встраиваются в текст работы. При этом обязательный заголовок таблицы надо размещать над табличным полем, а рисунки

сопровождать подрисуночными подписями. При включении в эссе нескольких таблиц и/или рисунков их нумерация обязательна. Обязательна и нумерация страниц. Их целесообразно проставлять внизу страницы – по середине или в правом углу. Номер страницы не ставится на титульном листе, но в общее число страниц он включается. Объем эссе, без учета приложений, не должен превышать 5 страниц. Значительное превышение установленного объема является недостатком работы и указывает на то, что обучающийся не сумел отобрать и переработать необходимый материал.

3. Работа должна содержать собственные умозаключения, по сути, поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ, по сути, этой проблемы, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.

Критерии оценки эссе:

«Отлично» – исключительные знания материала, абсолютное понимание сути, безукоризненное знание основных понятий и положений, логически и лексически грамотно изложенный, содержательный, аргументированный, конкретный и исчерпывающий ответ.

«Хорошо» – глубокие знания материала, правильное понимание сути, знание основных понятий и положений, содержательный, полный и конкретный ответ.

«Удовлетворительно» – твердые, но недостаточно полные знания, верное понимание сути, в целом правильный ответ.

«Неудовлетворительно» – непонимание сущности задания, грубые ошибки в ответе.

Методические материалы по выполнению тестирования.

Тестовые задания содержат вопросы и 3-4 варианта ответа по базовым положениям изучаемой темы/раздела, составлены с расчетом на знания, полученные обучающимся в процессе изучения темы/раздела.

Тестовые задания выполняются в письменной форме и сдаются преподавателю, ведущему дисциплину (модуль). На выполнение тестовых заданий обучающимся отводится 45 минут.

При обработке результатов оценочной процедуры используются: критерии оценки по содержанию и качеству полученных ответов, ключи, оценочные листы.

Критерии оценки теста:

- «Зачтено» - если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов, при наличии четырех-пяти недочетов.
- «Не зачтено» - если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.
- Методические материалы по выполнению доклада.

Рекомендуется следующая структура доклада:

- титульный лист, содержание доклада;
- краткое изложение;
- цели и задачи;
- изложение характера исследований и рассмотренных проблем, гипотезы, спорные вопросы;
- источники информации, методы сбора и анализа данных, степень их полноты и достоверности;
- анализ и толкование полученных в работе результатов;
- выводы и оценки;
- библиография и приложения.

Время выступления докладчика не должно превышать 10 минут.

Основные требования к оформлению доклада:

- титульный лист должен включать название доклада, наименование предметной (цикловой) комиссии, фамилию обучающегося;

- все использованные литературные источники сопровождаются библиографическим описанием;
- приводимая цитата из источника берется в кавычки (оформляются сноски);
- единицы измерения должны применяться в соответствии с действующими стандартами;
- все названия литературных источников следует приводить в соответствии с новейшими изданиями;
- рекомендуется включение таблиц, графиков, схем, если они отражают основное содержание или улучшают ее наглядность;
- названия фирм, учреждений, организаций и предприятий должны именоваться так, как они указываются в источнике;

Критерии оценки доклада

При выполнении доклада обучающийся должен продемонстрировать умение кратко излагать прочитанный материал, а также умение обобщать и анализировать материал по теме доклада.

Презентация

Методические материалы к презентациям

Объём презентации 10 -20 слайдов.

На титульном слайде должно быть отражено:

- наименование факультета;
- тема презентации;
- фамилия, имя, отчество, направление подготовки/ специальность, направленность (профиль)/ специализация, форма обучения, номер группы автора презентации;
- фамилия, имя, отчество, степень, звание, должность руководитель работы;
- год выполнения работы.

В презентации должны быть отражены обоснование актуальности представляемого материала, цели и задачи работы.

Содержание презентации должно включать наиболее значимый материал доклада, а также, при необходимости, таблицы, диаграммы, рисунки, фотографии, карты, видео – вставки, звуковое сопровождение.

Заключительный слайд должен содержать информацию об источниках информации для презентации.

Критерии оценки презентации

Объём презентации 10 -20 слайдов.

Правильность оформления титульного слайда.

Актуальность отобранного материала, обоснованность формулировки цели и задач работы.

Наглядность и логичность презентации, обоснованность использования таблиц, диаграмм, рисунков, фотографий, карт, видео – вставок, звукового сопровождения; правильный выбор шрифтов, фона, других элементов дизайна слайда.

Объём и качество источников информации (не менее 2-х интернет – источников и не менее 2-х литературных источников).

Методические материалы по подготовке к опросу

Самостоятельная работа обучающихся включает подготовку к опросу на практических занятиях. Для этого обучающийся изучает лекции, основную и дополнительную литературу, публикации, информацию из Интернет-ресурсов.

Тема и вопросы к практическим занятиям, вопросы для самоконтроля содержатся в рабочей программе и доводятся до студентов заранее.

Для подготовки к опросу обучающемуся необходимо ознакомиться с материалом, посвященным теме практического занятия, в учебнике или другой рекомендованной литературе, конспекте лекции, обратить внимание на усвоение основных понятий дисциплины, выявить неясные вопросы и подобрать дополнительную литературу для их освещения.

Критерии оценки опроса

«Отлично»:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос;
- в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений;
- знание по предмету демонстрируются на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей;
- свободное владение терминологией;
- ответы на дополнительные вопросы четкие, краткие;

«Хорошо»:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделять существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи;
- ответ недостаточно логичен с единичными ошибками в частностях, исправленные студентом с помощью преподавателя;
- единичные ошибки в терминологии;
- ответы на дополнительные вопросы правильные, недостаточно полные и четкие.

«Удовлетворительно»:

- ответ не полный, с ошибками в деталях, умение раскрыть значение обобщённых знаний не показано, речевое оформление требует поправок, коррекции;
- логика и последовательность изложения имеют нарушения, студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи;
- ошибки в раскрываемых понятиях, терминах;
- студент не ориентируется в теме, допускает серьезные ошибки;
- студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов.

«Неудовлетворительно»:

- ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу;
- присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения, студент не осознает связь обсуждаемого вопроса с другими объектами дисциплины, речь неграмотная;
- незнание терминологии;
- ответы на дополнительные вопросы неправильные.

Методические материалы по выполнению практического задания

При выполнении практического задания обучающийся придерживается следующего алгоритма:

- Записать дату, тему и цель задания;
- Ознакомиться с правилами и условия выполнения практического задания;
- Повторить теоретические задания, необходимые для рациональной работы и других практических действий, используя конспекты лекций и рекомендованную литературу, представленной в программе;
- Выполнить работу по предложенному алгоритму действий;
- Обобщить результаты работы, сформулировать выводы / дать ответы на контрольные вопросы;
- Работа должна быть выполнена грамотно, с соблюдением культуры изложения. При использовании данных из учебных, методических пособий и другой литературы, периодических изданий, Интернет-источников должны иметься ссылки на вышеперечисленные.

Критерии оценки практического задания:

«Отлично» – правильный ответ, дается четкое обоснование принятому решению; рассуждения четкие последовательные логические; используются ссылки на полученные при изучении дисциплины знания; правильно используются формулы, понятия, процедуры, имеющие прямое отношение к задаче для подтверждения принятого решения.

«Хорошо» – правильный ответ, дается обоснование принятому решению; но с не существенными ошибками, в рассуждениях отсутствует логическая последовательность; используются ссылки на полученные при изучении дисциплины знания, правильно используются формулы, понятия, процедуры, имеющие прямое отношение к задаче для подтверждения принятого решения.

«Удовлетворительно» – правильный ответ, допускаются грубые ошибки в обосновании принятого решения; рассуждения не последовательные сумбурные; используются ссылки на полученные при изучении дисциплины знания; используются формулы, процедуры, понятия, имеющие прямое значение для подтверждения принятого решения, однако, при обращении к ним допускаются серьезные ошибки, студент не может правильно ими воспользоваться.

«Неудовлетворительно, не зачтено» – ответ неверный, отсутствует обоснование принятому решению; студент демонстрирует полное непонимание сути вопроса.

Для оценки решения ситуационной задачи (аналитического задания):

Оценка «отлично» выставляется, если задача решена грамотно, ответы на вопросы сформулированы четко. Эталонный ответ полностью соответствует решению студента, которое хорошо обосновано теоретически.

Оценка «хорошо» выставляется, если задача решена, ответы на вопросы сформулированы недостаточно четко. Решение студента в целом соответствует эталонному ответу, но недостаточно хорошо обосновано теоретически.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если задача решена не полностью, ответы не содержат всех необходимых обоснований решения.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если задача не решена или имеет грубые теоретические ошибки в ответе на поставленные вопросы.

Методические указания для подготовки к промежуточной аттестации.

Изучение учебных дисциплин (модулей) завершается зачетом/зачетом с оценкой или экзаменом. Подготовка к промежуточной аттестации способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых, в процессе обучения, а также применению их к решению практических задач. Готовясь к экзамену, студент ликвидирует имеющиеся пробелы в знаниях, углубляет, систематизирует и упорядочивает свои знания. На зачете или экзамене студент демонстрирует то, что он освоил в процессе обучения по дисциплине (модулю).

Вначале следует просмотреть весь материал по дисциплине (модулю), отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом листы опорных сигналов. Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время промежуточной аттестации для систематизации знаний.

Методические указания для подготовки к промежуточной аттестации.

Изучение дисциплин (модулей) завершается зачетом. Подготовка к промежуточной аттестации способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых, в процессе обучения, а также применению их к решению практических задач. Готовясь к зачету, студент ликвидирует имеющиеся пробелы в знаниях, углубляет, систематизирует и упорядочивает свои знания. На зачете студент демонстрирует то, что он освоил в процессе обучения по дисциплине (модулю).

Вначале следует просмотреть весь материал по дисциплине (модулю), отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом листы опорных сигналов. Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время промежуточной аттестации для систематизации знаний.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
	*	Протокол заседания Ученого совета факультета № _____ от «_____» _____ 20____ года	____.____.____
	*	Протокол заседания Ученого совета факультета № _____ от «_____» _____ 20____ года	____.____.____
	*	Протокол заседания Ученого совета факультета № _____ от «_____» _____ 20____ года	____.____.____



**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный социальный университет»**

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета политических и социальных
наук

Е.А. Петрова

28 февраля 2024 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

ТЕХНОЛОГИИ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И БЕЗБАРЬЕРНОЙ СРЕДЫ

Направление подготовки

20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность

«Защита в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера»

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ - ПРОГРАММА
БАКАЛАВРИАТА**

Форма обучения

Очная

Москва, 2024 г.

Методические материалы по дисциплине (модулю) «Технологии возможностей и безбарьерной среды» разработаны на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – *бакалавриата* по направлению подготовки 20.03.01 *Техносферная безопасность*, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 25.05.2020г № 680, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе *бакалавриата* по направлению подготовки 20.03.01 *Техносферная безопасность*.

Методические материалы по дисциплине (модулю) «Технологии возможностей и безбарьерной среды» разработана преподавателем кафедры инклюзивных социальных групп Ю.М. Марченко.

Рабочая программа дисциплины (модуля) обсуждена и утверждена на заседании Ученого совета факультета политических и социальных наук

Протокол № 12 от «28» февраля 2024 года.

Заведующий кафедрой
кандидат педагогических наук



(подпись)

В.В. Сазонова

СОДЕРЖАНИЕ

1. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЛЕКЦИОННЫМ, ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ	4
1.1. Методические материалы к проведению лекционных занятий по дисциплине (модулю)	4
1.2. Методические материалы по подготовке к практическим занятиям по дисциплине (модулю)	6
1.3. Учебно-наглядные пособия по разделам (темам) дисциплины (модуля).....	10
2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ	14
3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ	23
3.1. Организационные основы применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)	23
3.2. Проведение текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося	23
3.3. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося	24
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	26

1. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЛЕКЦИОННЫМ, ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

1.1. Методические материалы к проведению лекционных занятий по дисциплине (модулю)

Лекция - один из методов обучения, одна из основных системообразующих форм организации учебного процесса в вузе. Лекционное занятие представляет собой систематическое, последовательное, монологическое изложение педагогическим работником учебного материала, как правило, теоретического характера. Такое занятие представляет собой элемент технологии представления учебного материала путем логически стройного, систематически последовательного и ясного изложения.

Цель лекции – организация целенаправленной познавательной деятельности обучающихся по овладению программным материалом дисциплины (модуля). Чтение курса лекций позволяет дать связанное, последовательное изложение материала в соответствии с новейшими данными науки, сообщить слушателям основное содержание предмета в целостном, систематизированном виде. В ряде случаев лекция выполняет функцию основного источника информации: при отсутствии учебников и учебных пособий, чаще по новым курсам; в случае, когда новые научные данные по той или иной теме не нашли отражения в учебниках; отдельные разделы и темы очень сложны для самостоятельного изучения. В таких случаях только лектор может методически помочь обучающимся в освоении сложного материала.

Возможные формы проведения лекций:

- Вводная лекция – один из наиболее важных и трудных видов лекции при чтении систематических курсов. От успеха этой лекции во многом зависит успех усвоения всего курса. Она может содержать: определение дисциплины (модуля); краткую историческую справку о дисциплине (модуле); цели и задачи дисциплины (модуля), ее роль в общей системе обучения и связь со смежными дисциплинами (модулями); основные проблемы (понятия и определения) данной науки; основную и дополнительную учебную литературу; особенности самостоятельной работы обучающихся над дисциплиной (модулем) и формы участия в научно-исследовательской работе; отчетность по курсу.

- Информационная лекция ориентирована на изложение и объяснение обучающимся научной информации, подлежащей осмыслению и запоминанию. Это самый традиционный тип лекций в практике высшей школы.

- Заключительная лекция предназначена для обобщения полученных знаний и раскрытия перспектив дальнейшего развития данной науки.

- Обзорная лекция – это систематизация научных знаний на высоком уровне, допускающая большое число ассоциативных связей в процессе осмысления информации, излагаемой при раскрытии внутрипредметной и межпредметной связей, исключая детализацию и конкретизацию. Как правило, стержень излагаемых теоретических положений составляет научно-понятийная и концептуальная основа всего курса или крупных его разделов.

- Лекция-беседа - непосредственный контакт педагогического работника с аудиторией - диалог. По ходу лекции педагогический работник задает вопросы для выяснения мнений и уровня осведомленности обучающихся по рассматриваемой проблеме.

- Лекция-дискуссия - свободный обмен мнениями в ходе изложения лекционного материала. Педагогический работник активизирует участие в обсуждении отдельными вопросами, сопоставляет между собой различные мнения и тем самым развивает дискуссию, стремясь направить ее в нужное русло.

- Лекция с применением обратной связи включает в себе то, что в начале и конце каждого раздела лекции задаются вопросы. Первый - для того, чтобы узнать, насколько обучающиеся ориентируются в излагаемом материале, вопрос в конце раздела предназначен для выяснения степени усвоения только что изложенного материала. При

неудовлетворительных результатах контрольного опроса педагогический работник возвращается к уже прочитанному разделу, изменив при этом методику подачи материала.

- Проблемная лекция опирается на логику последовательно моделируемых проблемных ситуаций путем постановки проблемных вопросов или предъявления проблемных задач. Проблемный вопрос — это диалектическое противоречие, требующее для своего решения размышления, сравнения, поиска, приобретения и применения новых знаний. Проблемная задача содержит дополнительную вводную информацию и при необходимости некоторые ориентиры поиска ее решения.

- Программированная лекция - консультация –педагогический работник сам составляет и предлагает обучающимся вопросы. На подготовленные вопросы педагогический работник сначала просит ответить обучающихся, а затем проводит анализ и обсуждение неправильных ответов. В лекциях можно использовать наглядные материалы, а также подготовить презентацию. Что касается презентации, то в качестве визуальной поддержки ее можно органично интегрировать во все вышеупомянутые лекции. В то же время лекцию-презентацию возможно выделить и в качестве самостоятельной формы. Лекция-презентация должна отражать суть основных и (или) проблемных вопросов лекции, на которые особо следует обратить внимание обучающихся. В условиях применения активного метода проведения занятий презентация представляется весьма удачным способом донесения информации до слушателей. Единственное, на что следует обратить внимание при подготовке слайдов, — это их оформление и текст. Слайд не должен быть перегружен картинками и лишней информацией, которая будет отвлекать от основного аспекта того или иного вопроса лекции. Во время лекции можно задавать вопросы аудитории в отношении того или иного слайда, тем самым еще больше вовлекая обучающихся в проблематику.

Краткое содержание лекционных занятий

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала
РАЗДЕЛ 1. Человек с инвалидностью в инклюзивном обществе	
Тема 1.1. Проблемы и ресурсы лиц с различными ОВЗ и инвалидностью	Классификации и особенности лиц с нарушениями слуха, зрения, речи, опорно-двигательного аппарата, соматическими заболеваниями, интеллектуальными нарушениями, расстройства аутистического спектра, синдром дефицита внимания и гиперактивность, сложные нарушения развития.
Тема 1.2. Особенности взаимодействия и правила общения с людьми, имеющими ОВЗ и инвалидность	Этика построения коммуникации с людьми, имеющими нарушения слуха, зрения, речи, опорно-двигательного аппарата, интеллектуальными нарушениями, расстройства аутистического спектра, синдром дефицита внимания и гиперактивность, сложные нарушения развития.

РАЗДЕЛ 2. Концептуальные основы инклюзивной культуры	
Тема 2.1. Нормативная и правовая база обеспечения равных прав и возможностей инвалидам и лицам с ОВЗ	Международные акты о правах инвалидов. Законодательные акты Российской Федерации, содержащие основные права людей с инвалидностью. Региональные гарантии прав инвалидов. Конвенция о правах инвалидов (ООН). Федеральный закон от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в РФ». Федеральный закон от 1.12.2014 № 419-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам социальной защиты инвалидов в связи с ратификацией Конвенции о правах инвалидов». Постановление от 29.03.2019 года № 363 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации "Доступная среда" (до 2025 года)».
Тема 2.2. Технологии возможной и безбарьерной среды	Создание безбарьерной среды для людей с инвалидностью в образовательных организациях, учреждениях социальной защиты населения, медицинских организациях, учреждениях культуры.

1.2. Методические материалы по подготовке к практическим занятиям по дисциплине (модулю)

Практические (семинарские) занятия - одна из форм учебного занятия, направленная на развитие самостоятельности обучающихся и приобретение умений и навыков. Данные учебные занятия углубляют, расширяют, детализируют полученные ранее знания. Практическое занятие предполагает выполнение обучающимися по заданию и под руководством преподавателей одной или нескольких практических работ.

Цель практических занятий и семинаров состоит в развитии познавательных способностей, самостоятельности мышления и творческой активности обучающихся; углублении, расширении, детализировании знаний, полученных на лекции в обобщенной форме, и содействии выработке навыков профессиональной деятельности. В отдельных случаях на практических занятиях и семинарах руководителем занятия сообщаются дополнительные знания.

Для достижения поставленных целей и решения требуемого перечня задач практические занятия и семинары проводятся традиционными технологиями или с использованием активных и интерактивных образовательных технологий.

Возможные формы проведения практических (семинарских) занятий:

- Деловая игра — это метод группового обучения совместной деятельности в процессе решения общих задач в условиях максимально возможного приближения к реальным проблемным ситуациям. Имитационные игры - на занятиях имитируется деятельность какой-либо организации, предприятия или его подразделения. Имитироваться могут события, конкретная деятельность людей (деловое совещание, обсуждение плана) и обстановка, условия, в которых происходит событие или осуществляется деятельность (кабинет начальника цеха, зал заседаний). Исполнение ролей (ролевые игры) - в этих играх отрабатывается тактика поведения, действий, выполнение функций и обязанностей конкретного лица. Для проведения игр с исполнением роли разрабатывается модель-пьеса ситуации, между студентами распределяются роли с «обязательным содержанием», характеризующиеся различными интересами; в процессе их взаимодействия должно быть найдено компромиссное решение. «Деловой театр» (метод инсценировки) - в нем разыгрывается какая-либо ситуация, поведение человека в этой обстановке, обучающийся

должен вжиться в образ определенного лица, понять его действия, оценить обстановку и найти правильную линию поведения. Основная задача метода инсценировки - научить ориентироваться в различных обстоятельствах, давать объективную оценку своему поведению, учитывать возможности других людей, влиять на их интересы, потребности и деятельность, не прибегая к формальным атрибутам власти, к приказу.

- Игровое проектирование - является практическим занятием или циклом занятий, суть которых состоит в разработке инженерного, конструкторского, технологического и других видов проектов в игровых условиях, максимально воссоздающих реальность. Этот метод отличается высокой степенью сочетания индивидуальной и совместной работы обучающихся.

- Познавательно-дидактические игры не относятся к деловым играм. Они предполагают лишь включение изучаемого материала в необычный игровой контекст и иногда содержат лишь элементы ролевых игр. Такие игры могут проводиться в виде копирования научных, культурных, социальных явлений (конкурс знатоков, «Поле чудес», КВН и т.д.) и в виде предметно-содержательных моделей, (например, игры-путешествия, когда надо разработать рациональный маршрут, пользуясь различными картами).

- Анализ конкретных ситуаций. Конкретная ситуация – это любое событие, которое содержит в себе противоречие или вступает в противоречие с окружающей средой. Ситуации могут нести в себе как позитивный, так и отрицательный опыт. Все ситуации делятся на простые, критические и экстремальные.

- Кейс-метод (от английского case – случай, ситуация) – усовершенствованный метод анализа конкретных ситуаций, метод активного проблемно-ситуационного анализа, основанный на обучении путем решения конкретных задач – ситуаций (решение кейсов). Непосредственная цель метода case-study - обучающиеся должны проанализировать ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них. Кейсы делятся на практические (отражающие реальные жизненные ситуации), обучающие (искусственно созданные, содержащие значительные элементы условности при отражении в нем жизни) и исследовательские (ориентированные на проведение исследовательской деятельности посредством применения метода моделирования). Метод конкретных ситуаций (метод case-study) относится к неигровым имитационным активным методам обучения.

- Тренинг (англ. training от train — обучать, воспитывать) – метод активного обучения, направленный на развитие знаний, умений и навыков и социальных установок. Тренинг – форма интерактивного обучения, целью которого является развитие компетентности межличностного и профессионального поведения в общении. Достоинство тренинга заключается в том, что он обеспечивает активное вовлечение всех участников в процесс обучения. Можно выделить основные типы тренингов по критерию направленности воздействия и изменений – навыковый, психотерапевтический, социально-психологический, бизнес-тренинг.

- Метод Сократа (Майевтика)– метод вопросов, предполагающих критическое отношение к догматическим утверждениям, называется еще как метод «сократовской иронии». Это умение извлекать скрытое в человеке знание с помощью искусных наводящих вопросов, подразумевающего короткий, простой и заранее предсказуемый ответ.

- Интерактивная лекция – выступление ведущего, обучающего перед большой аудиторией с применением следующих активных форм обучения: дискуссия, беседа, демонстрация слайдов или учебных фильмов, мозговой штурм.

- Групповая, научная дискуссия, диспут. Дискуссия — это целенаправленное обсуждение конкретного вопроса, сопровождающееся обменом мнениями, идеями между двумя и более лицами. Задача дискуссии - обнаружить различия в понимании вопроса и в споре установить истину. Дискуссии могут быть свободными и управляемыми. К технике управляемой дискуссии относятся: четкое определение цели, прогнозирование реакции оппонентов, планирование своего поведения, ограничение времени на выступления и их заданная очередность. Разновидностью свободной дискуссии является форум, где каждому

желающему дается неограниченное время на выступление, при условии, что его выступление вызывает интерес аудитории. Каждый конкретный форум имеет свою тематику — достаточно широкую, чтобы в её пределах можно было вести многоплановое обсуждение.

- Дебаты – это чётко структурированный и специально организованный публичный обмен мыслями между двумя сторонами по актуальным темам. Это разновидность публичной дискуссии участников дебатов, направляющая на переубеждение в своей правоте третьей стороны, а не друг друга. Поэтому вербальные и невербальные средства, которые используются участниками дебатов, имеют целью получения определённого результата — сформировать у слушателей положительное впечатление от собственной позиции.

- Метод работы в малых группах. Групповое обсуждение кого-либо вопроса направлено на достижение лучшего взаимопонимания и нахождения истины. Групповое обсуждение способствует лучшему усвоению изучаемого материала. Оптимальное количество участников - 5-7 человек. Перед обучающимися ставится проблема, выделяется определенное время, в течение которого они должны подготовить аргументированный обдуманный ответ. Педагогический работник может устанавливать правила проведения группового обсуждения – задавать определенные рамки обсуждения, ввести алгоритм выработки общего мнения, назначить лидера и др.

- Круглый стол - общество, собрание в рамках более крупного мероприятия (съезда, симпозиума, конференции). Мероприятие, как правило, на которое приглашаются эксперты и специалисты из разных сфер деятельности для обсуждения актуальных вопросов. Данная модель обсуждения, основываясь на соглашениях, в качестве итогов даёт результаты, которые, в свою очередь, являются новыми соглашениями.

- Коллоквиум - (лат. colloquium — разговор, беседа) - одна из форм учебных занятий в системе образования, имеющая целью выяснение и повышение знаний обучающихся. На коллоквиумах обсуждаются: отдельные части, разделы, темы, вопросы изучаемого курса (обычно не включаемые в тематику семинарских и других практических учебных занятий), рефераты, проекты и др. работы обучающихся. Это научные собрания, на которых заслушиваются и обсуждаются доклады. Коллоквиум – это и форма контроля, массового опроса, позволяющая преподавателю в сравнительно небольшой срок выяснить уровень знаний студентов по данной теме дисциплины. Коллоквиум проходит обычно в форме дискуссии, в ходе которой обучающимся предоставляется возможность высказать свою точку зрения на рассматриваемую проблему, учиться обосновывать и защищать ее. Аргументируя и отстаивая свое мнение, обучающийся в то же время демонстрирует, насколько глубоко и осознанно он усвоил изученный материал.

- Метод «мозговой штурм» (мозговой штурм, мозговая атака, англ. brainstorming) — оперативный метод решения проблемы на основе стимулирования творческой активности, при котором участникам обсуждения предлагают высказывать как можно большее количество вариантов решения, в том числе самых фантастичных. Затем из общего числа высказанных идей отбирают наиболее удачные, которые могут быть использованы на практике. Является методом экспертного оценивания.

- Метод проектов - это способ достижения дидактической цели через детальную разработку проблемы (технологию), которая должна завершиться вполне реальным, осязаемым практическим результатом, оформленным тем или иным образом; это совокупность приёмов, действий обучающихся в их определённой последовательности для достижения поставленной задачи – решения проблемы, лично значимой для учащихся и оформленной в виде некоего конечного продукта. Основное предназначение метода проектов состоит в предоставлении учащимся возможности самостоятельного приобретения знаний в процессе решения практических задач или проблем, требующего интеграции знаний из различных предметных областей.

- Брифинг - (англ. briefing от англ. brief – короткий, недолгий) – краткая пресс-конференция, посвященная одному вопросу. Основное отличие: отсутствует презентационная часть. То есть практически сразу идут ответы на вопросы журналистов.

- Метод портфолио (итал. portfolio — 'портфель, англ. - папка для документов) - современная образовательная технология, в основе которой используется метод аутентичного оценивания результатов образовательной и профессиональной деятельности. Портфолио как подборка сертифицированных достижений, наиболее значимых работ и отзывов на них.

Вопросы для самоподготовки практическим (семинарским) занятиям по разделам (темам) дисциплины (модуля)

РАЗДЕЛ 1. Человек с инвалидностью в инклюзивном обществе.

Тема 1.1. Проблемы и ресурсы лиц с различными ОВЗ и инвалидностью.

Вопросы для самоподготовки:

1. Типологические особенности лиц нарушениями слуха.
2. Типологические особенности лиц нарушениями зрения.
3. Типологические особенности лиц нарушениями речи.
4. Типологические особенности лиц детским церебральным параличом.
5. Типологические особенности лиц задержкой психического развития.
6. Типологические особенности лиц интеллектуальным нарушением.
7. Типологические особенности лиц со сложными нарушениями развития.
8. Типологические особенности лиц расстройством аутистического спектра.
9. Типологические особенности лиц синдромом дефицита внимания и гиперактивностью.

Тема 1.2. Особенности взаимодействия и правила общения с людьми, имеющими различные ОВЗ и инвалидность.

Вопросы для самоподготовки:

1. Особенности взаимодействия и правила общения с лицами, имеющими нарушения слуха.
2. Особенности взаимодействия и правила общения с лицами, имеющими нарушения зрения.
3. Особенности взаимодействия и правила общения с лицами, имеющими нарушения речи.
4. Особенности взаимодействия и правила общения с лицами, имеющими церебральный паралич.
5. Особенности взаимодействия и правила общения с лицами, имеющими интеллектуальные нарушения.
6. Особенности взаимодействия и правила общения с лицами, имеющими расстройство аутистического спектра.
7. Особенности взаимодействия и правила общения с лицами, имеющими синдром дефицита внимания и гиперактивность.
8. Особенности взаимодействия и правила общения с лицами, имеющими сложные нарушения развития.

РАЗДЕЛ 2. Концептуальные основы инклюзивной культуры.

Тема 2.1. Нормативная и правовая база обеспечения равных прав и возможностей инвалидам и лицам с ОВЗ.

Вопросы для самоподготовки:

1. Международные акты о правах инвалидов.
2. Законодательные акты Российской Федерации, содержащие основные права людей с инвалидностью.
3. Региональные гарантии прав инвалидов.

Тема 2.2. Технологии возможностей и безбарьерной среды.

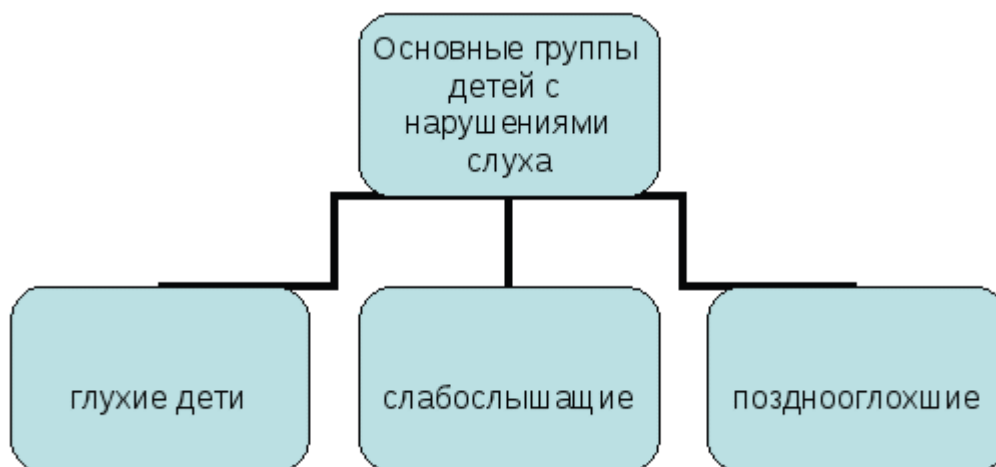
Вопросы для самоподготовки:

1. Создание безбарьерной среды для людей с инвалидностью в образовательных организациях.
2. Создание безбарьерной среды для людей с инвалидностью в учреждениях социальной защиты населения.
3. Создание безбарьерной среды для людей с инвалидностью в медицинских организациях.
4. Создание безбарьерной среды для людей с инвалидностью в учреждениях культуры.

1.3. Учебно-наглядные пособия по разделам (темам) дисциплины (модуля)

РАЗДЕЛ 1. Человек с инвалидностью в инклюзивном обществе.

Тема 1.1. Проблемы и ресурсы лиц с различными ОВЗ и инвалидностью.



2. Причины нарушений зрения. Классификация нарушений зрительной функции у детей.

Выделяют следующие группы детей с нарушением зрения:

Слабовидящие	Частично слепые	Слепые	Абсолютно, или тотально, слепые
Дети, у которых острота зрения лучше видящего глаза с коррекцией (очками) составляет 0,05—0,2	Дети, имеющие светоощущения, форменное зрение.	Дети с полным отсутствием зрительных ощущений, либо имеющие остаточное зрение, либо сохранившие способность к светоощущению.	Дети с полным отсутствием зрительных ощущений.

Тема 1.2. Особенности взаимодействия и правила общения с людьми, имеющими различные ОВЗ и инвалидность.

ПРАВИЛА ЭТИКЕТА ПРИ ОБЩЕНИИ С ИНВАЛИДАМИ, ИМЕЮЩИМИ НАРУШЕНИЕ СЛУХА

- Разговаривая с человеком, у которого плохой слух, смотрите прямо на него. Ваш собеседник должен иметь возможность следить за выражением вашего лица.
- Существует несколько типов и степеней глухоты. Соответственно, существует много способов общения с людьми, которые плохо слышат. Если вы не знаете, какой предпочесть, спросите у них.
- Некоторые люди могут слышать, но воспринимают отдельные звуки неправильно. В этом случае говорите более громко и четко, подбирая подходящий уровень. В другом случае понадобится лишь снизить высоту голоса, так как человек утратил способность воспринимать высокие частоты.
- Чтобы привлечь внимание человека, который плохо слышит, назовите его по имени. Если ответа нет, можно слегка тронуть человека или же помахать рукой.
- Говорите ясно и ровно. Не нужно излишне подчеркивать что-то.
- Если вас просят повторить что-то, попробуйте перефразировать свое предложение. Используйте жесты.
- Убедитесь, что вас поняли. Не стесняйтесь спросить, понял ли вас собеседник.



РОССИЙСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СОЦИАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ

Правила взаимодействия волонтеров с людьми с нарушениями зрения

При сопровождении позвольте человеку самому взять Вас за руку, а не наоборот

Представьтесь сами и представьте остальных

Информируйте о всех изменениях в окружении

Внимательно относитесь к описанию направлений, местоположений;

Не мешайте собакам-поводырям

Не стесняйтесь использовать распространенные выражения типа «Рад тебя видеть»

Москва 2015

Тема 2.1. Нормативная и правовая база обеспечения равных прав и возможностей инвалидам и лицам с ОВЗ.

К настоящему времени разработан и принят целый ряд документов Организации Объединенных Наций по проблемам лиц с ограниченными возможностями здоровья:



Международные документы

Международно-правовой документ обобщенного характера, признавший право инвалидов на удовлетворительную жизнь, а также все гражданские и политические права.

- **«Декларация о правах инвалидов»** - провозглашена резолюцией 3447 (XXX) Генеральной Ассамблеи ООН от 09.12. 1975

Наиболее важным результатом проведения Международного года инвалидов стало принятие

- **«Всемирной программы действий в отношении инвалидов»**
 - Принята резолюцией 37/52 Генеральной Ассамблеи ООН от 3 декабря 1982 года
 - В рамках проведения ООН - Десятилетия инвалидов.
 - **«Стандартные правила обеспечения равных возможностей для инвалидов»** - приняты резолюцией 48/96 Генеральной Ассамблеи ООН от 20.12.1993
- Основной всеобъемлющий документ, защищающий права инвалидов.

Тема 2.2. Технологии возможностей и безбарьерной среды.

Основные структурно-функциональные зоны					
Территория прилегающая к зданию детского сада	Доступно	Доступно	Доступно	Доступно	Доступно
Вход в здание	Недоступно	Доступно условно	Доступно условно	Недоступно	Доступно условно
Пути движения внутри здания	Недоступно	Доступно условно	Доступно условно	Недоступно	Доступно условно
Зона целевого назначения	Недоступно	Доступно условно	Доступно условно	Недоступно	Доступно условно
Санитарно-гигиенические помещения (туалет)	Недоступно	Доступно условно	Доступно условно	Недоступно	Доступно условно
Система информации и связи	Недоступно	Недоступно	Недоступно	Недоступно	Недоступно
Пути движения к объекту (от остановки транспорта)	Доступно условно	Доступно условно	Доступно условно	Доступно условно	Доступно условно
Парковочное место	Недоступно	Недоступно	Недоступно	Недоступно	Недоступно

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ

Освоение обучающимся дисциплины (модуля) «Технологии возможностей и безбарьерной среды» предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций, семинаров, практических занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения дисциплины (модуля) и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с рабочей программой дисциплины (модуля), доступной в электронной информационно-образовательной среде РГСУ.

Следует обратить внимание на списки основной и дополнительной литературы, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к учебному занятию лекционного типа заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

С этой целью:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции;
- внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции;

- постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке;
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу.

Подготовка к занятию семинарского типа.

При подготовке и работе во время проведения занятий семинарского типа следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач практического занятия, техники безопасности при работе с приборами, веществами.

Работа во время проведения учебного занятия семинарского типа включает:

- консультирование студентов преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач.
- самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной рабочей программой дисциплины (модуля) тематики.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа - планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа студентов, выполняемая во внеаудиторное (аудиторное) время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия (при частичном непосредственном участии преподавателя, оставляющем ведущую роль за работой студентов).

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала.

Самостоятельная работа студентов в ВУЗе является важным видом учебной и научной деятельности студента. Самостоятельная работа студентов играет значительную роль в рейтинговой технологии обучения.

К современному специалисту в области медицины общество предъявляет достаточно широкий перечень требований, среди которых немаловажное значение имеет наличие у выпускников определенных навыков (компетенций) и умения самостоятельно добывать знания из различных источников, систематизировать полученную информацию, давать оценку конкретной профессиональной ситуации. Формирование такого умения происходит в течение всего периода обучения.

В процессе самостоятельной работы студент приобретает необходимые для будущей специальности компетенции, навыки самоорганизации, самоконтроля, самоуправления, саморефлексии и становится активным самостоятельным субъектом учебной деятельности.

Самостоятельная работа студентов должна оказывать важное влияние на формирование личности будущего специалиста, его компетентность. Каждый студент самостоятельно определяет режим своей работы и меру труда, затрачиваемого на овладение учебным содержанием по каждой дисциплине. Он выполняет внеаудиторную работу по личному индивидуальному плану, в зависимости от его подготовки, времени и других условий.

Виды самостоятельной работы.

Работа с литературой.

При работе с книгой необходимо подобрать литературу, научиться правильно ее читать, вести записи. Для подбора литературы в библиотеке используются алфавитный и систематический каталоги. Важно помнить, что рациональные навыки работы с книгой - это всегда большая экономия времени и сил. Правильный подбор учебников рекомендуется преподавателем, читающим лекционный курс. Необходимая литература может быть также указана в методических разработках по данному курсу. Изучая материал по учебнику, следует

переходить к следующему вопросу только после правильного уяснения предыдущего, описывая на бумаге все выкладки и вычисления (в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода). При изучении любой дисциплины большую и важную роль играет самостоятельная индивидуальная работа. Особое внимание следует обратить на определение основных понятий курса. Студент должен подробно разбирать примеры, которые поясняют такие определения, и уметь строить аналогичные примеры самостоятельно. Нужно добиваться точного представления о том, что изучаешь. Полезно составлять опорные конспекты. При изучении материала по учебнику полезно в тетради (на специально отведенных полях) дополнять конспект лекций. Там же следует отмечать вопросы, выделенные студентом для консультации с преподавателем. Выводы, полученные в результате изучения, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы они при перечитывании записей лучше запоминались. Опыт показывает, что многим студентам помогает составление листа опорных сигналов, содержащего важнейшие и наиболее часто употребляемые формулы и понятия. Такой лист помогает запомнить формулы, основные положения лекции, а также может служить постоянным справочником для студента. Различают два вида чтения: первичное и вторичное. Первичное — это внимательное, неторопливое чтение, при котором можно остановиться на трудных местах.

Задача вторичного чтения - полное усвоение смысла целого (по счету это чтение может быть и не вторым, а третьим или четвертым). Самостоятельная работа с учебниками и книгами (а также самостоятельное теоретическое исследование проблем, обозначенных преподавателем на лекциях) — это важнейшее условие формирования у себя научного способа познания.

Чтение научного текста является частью познавательной деятельности. Ее цель — извлечение из текста необходимой информации. От того на сколько осознанна читающим собственная внутренняя установка при обращении к печатному слову (найти нужные сведения, усвоить информацию полностью или частично, критически проанализировать материал и т.п.) во многом зависит эффективность осуществляемого действия.

Методические рекомендации по составлению конспекта:

1. Внимательно прочитайте текст. Уточните в справочной литературе непонятные слова. При записи не забудьте вынести справочные данные на поля конспекта;
2. Выделите главное, составьте план;
3. Кратко сформулируйте основные положения текста, отметьте аргументацию автора;
4. Законспектируйте материал, четко следуя пунктам плана. При конспектировании старайтесь выразить мысль своими словами. Записи следует вести четко, ясно.
5. Грамотно записывайте цитаты. Цитируя, учитывайте лаконичность, значимость мысли. В тексте конспекта желательно приводить не только тезисные положения, но и их доказательства. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Мысли автора книги следует излагать кратко, заботясь о стиле и выразительности написанного. Число дополнительных элементов конспекта должно быть логически обоснованным, записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре произведения. Для уточнения и дополнения необходимо оставлять поля. Овладение навыками конспектирования требует от студента целеустремленности, повседневной самостоятельной работы.

Методические материалы по самостоятельному решению задач

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса. Если студент видит несколько путей решения проблемы (задачи), то нужно сравнить их и выбрать самый рациональный. Полезно до начала вычислений составить краткий план решения проблемы (задачи). Решение проблемных задач или примеров следует излагать подробно, вычисления располагать в строгом порядке, отделяя вспомогательные вычисления от основных. Решения при необходимости нужно сопровождать комментариями, схемами, чертежами и рисунками. Следует помнить, что решение каждой учебной задачи должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует

условие, и по возможности с выводом. Полученный ответ следует проверить способами, вытекающими из существа данной задачи. Полезно также (если возможно) решать несколькими способами и сравнить полученные результаты. Решение задач данного типа нужно продолжать до приобретения твердых навыков в их решении.

Методические материалы к выполнению реферата

Реферат (от лат. *refere* – сообщать) – краткое изложение в письменном виде или в форме публикации доклада, содержания научного труда (трудов), литературы по теме. Работа над рефератом условно разделяется на выбор темы, подбор литературы, подготовку и защиту плана; написание теоретической части и всего текста с указанием библиографических данных используемых источников, подготовку доклада, выступление с ним. Тематика рефератов полностью связана с основными вопросами изучаемого курса.

Список литературы к темам не дается, и обучающиеся самостоятельно ведут библиографический поиск, причем им не рекомендуется ограничиваться университетской библиотекой.

Важно учитывать, что написание реферата требует от обучающихся определенных усилий. Особое внимание следует уделить подбору литературы, методике ее изучения с целью отбора и обработки собранного материала, обоснованию актуальности темы и теоретического уровня обоснованности используемых в качестве примеров фактов какой-либо деятельности.

Выбрав тему реферата, начав работу над литературой, необходимо составить план. Изучая литературу, продолжается обдумывание темы, осмысливание прочитанного, делаются выписки, сопоставляются точки зрения разных авторов и т.д. Реферативная работа сводится к тому, чтобы в ней выделились две взаимосвязанные стороны: во-первых, ее следует рассматривать как учебное задание, которое должен выполнить обучаемый, а во-вторых, как форму научной работы, творческого воображения при выполнении учебного задания.

Наличие плана реферата позволяет контролировать ход работы, избежать формального переписывания текстов из первоисточников.

Оформление реферата включает титульный лист, оглавление и краткий список использованной литературы. Список использованной литературы размещается на последней странице рукописи или печатной форме реферата. Реферат выполняется в письменной или печатной форме на белых листах формата А4 (210 x 297 мм). Шрифт Times New Roman, кегель 14, через 1,5 интервала при соблюдении следующих размеров текста: верхнее поле – 25 мм, нижнее – 20 мм, левое – 30 мм, правое – 15 мм. Нумерация страниц производится сверху листа, по центру. Титульный лист нумерации не подлежит.

Рефераты должны быть написаны простым, ясным языком, без претензий на наукообразность. Следует избегать сложных грамматических оборотов, непривычных терминов и символов. Если же такие термины и символы все-таки приводятся, то необходимо разъяснять их значение при первом упоминании в тексте реферата.

Объем реферата предполагает тщательный отбор информации, необходимой для краткого изложения вопроса. Важнейший этап – редактирование готового текста реферата и подготовка к обсуждению. Обсуждение требует хорошей ориентации в материале темы, умения выделить главное, поставить дискуссионный вопрос, привлечь внимание слушателей к интересной литературе, логично и убедительно изложить свои мысли.

Рефераты обязательно подлежат защите. Процедура защиты начинается с определения оппонентов, защищающего свою работу. Они стремятся дать основательный анализ работы обучающимся, обращают внимание на положительные моменты и недостатки реферата, дают общую оценку содержанию, форме преподнесения материала, характеру использованной литературы. Иногда они дополняют тот или иной раздел реферата. Последнее особенно ценно, ибо говорит о глубоком знании обучающимся-оппонентом изучаемой проблемы.

Обсуждение не ограничивается заслушиванием оппонентов. Другие обучающиеся имеют право уточнить или опровергнуть какое-либо утверждение. Преподаватель предлагает любому обучающемуся задать вопрос по существу доклада или попытаться подвести итог обсуждению.

Алгоритм работы над рефератом

1. Выбор темы

Тема должна быть сформулирована грамотно (с литературной точки зрения);

В названии реферата следует поставить четкие рамки рассмотрения темы;

Желательно избегать слишком длинных названий;

Следует по возможности воздерживаться от использования в названии спорных с научной точки зрения терминов, излишней наукообразности, а также чрезмерного упрощения формулировок.

2. Реферат следует составлять из пяти основных частей: введения; основной части; заключения; списка литературы; приложений.

3. Основные требования к введению:

Во введении не следует концентрироваться на содержании; введение должно включать краткое обоснование актуальности темы реферата, где требуется показать, почему данный вопрос может представлять научный интерес и есть ли связь представляемого материала с современностью. Таким образом, тема реферата должна быть актуальна либо с научной точки зрения, либо с современных позиций.

Очень важно выделить цель, а также задачи, которые требуется решить для выполнения цели.

Введение должно содержать краткий обзор изученной литературы, в котором указывается взятый из того или иного источника материал, кратко анализируются изученные источники, показываются их сильные и слабые стороны;

Объем введения составляет две страницы текста.

4. Требования к основной части реферата:

Основная часть содержит материал, отобранный для рассмотрения проблемы;

Также основная часть должна включать в себя собственно мнение обучающихся и сформулированные самостоятельные выводы, опирающиеся на приведенные факты;

Материал, представленный в основной части, должен быть логически изложен и распределен по параграфам, имеющим свои названия;

В изложении основной части необходимо использовать сноски (в первую очередь, когда приводятся цифры и чьи-то цитаты);

Основная часть должна содержать иллюстративный материал (графики, таблицы и т. д.);

Объем основной части составляет около 10 страниц.

5. Требования к заключению:

В заключении формулируются выводы по параграфам, обращается внимание на выдвинутые во введении задачи и цели;

Заключение должно быть четким, кратким, вытекающим из содержания основной части.

6. Требования к оформлению списка литературы (по ГОСТу):

Необходимо соблюдать правильность последовательности записи источников: сначала следует писать фамилию, а после инициалы; название работы не ставится в кавычки; после названия сокращенно пишется место издания; затем идет год издания; наконец, называется процитированная страница.

Критерии оценки реферата

Обучающийся, защищающий реферат, должен рассказать о его актуальности, поставленных целях и задачах, изученной литературе, структуре основной части, сделанных в ходе работы выводах.

По окончании выступления ему может быть задано несколько вопросов по представленной проблеме.

Оценка складывается из соблюдения требований к реферату, грамотного раскрытия темы, умения четко рассказывать о представленном реферате, способности понять суть задаваемых по работе вопросов и найти точные ответы на них.

Методические материалы к выполнению эссе

Эссе – литературное произведение небольшого объема, обычно прозаическое, свободной композиции, передающее индивидуальные впечатления, суждения, соображения автора о той или иной проблеме, теме, о том или ином событии или явлении. Это вид самостоятельной исследовательской работы обучающихся, с целью углубления и закрепления теоретических знаний и освоения практических навыков. Цель эссе состоит в развитии самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных мыслей. При написании эссе обучающийся должен представить развернутый письменный ответ на теоретический или практический актуальный вопрос, объявленный преподавателем в аудитории непосредственно перед ее написанием. В процессе написания эссе разрешается пользоваться нормативно-правовыми актами, конспектом лекций (в печатном виде). Использование интернет-ресурсов не допускается. Темы эссе преподаватель предлагает из числа тех, которые обучающиеся уже рассматривали на лекциях или семинарских занятиях, исходя из содержания заданий в составе оценочных средств. По решению преподавателя, в качестве темы эссе может быть выбрана одна или несколько тем, которые могут быть распределены между обучающимися по желанию.

Требования к выполнению эссе:

1. Проводится письменно.
2. Эссе выполняется на компьютере (гарнитура Times New Roman, шрифт 14) через 1,5 интервала с полями: верхнее, нижнее – 2; правое – 3; левое – 1,5. Отступ первой строки абзаца – 1,25. Сноски – постраничные. Таблицы и рисунки встраиваются в текст работы. При этом обязательный заголовок таблицы надо размещать над табличным полем, а рисунки сопровождать подрисуночными подписями. При включении в эссе нескольких таблиц и/или рисунков их нумерация обязательна. Обязательна и нумерация страниц. Их целесообразно проставлять внизу страницы – по середине или в правом углу. Номер страницы не ставится на титульном листе, но в общее число страниц он включается. Объем эссе, без учета приложений, не должен превышать 5 страниц. Значительное превышение установленного объема является недостатком работы и указывает на то, что обучающийся не сумел отобрать и переработать необходимый материал.
3. Работа должна содержать собственные умозаключения, по сути, поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ, по сути, этой проблемы, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.

Критерии оценки эссе:

«Отлично» – исключительные знания материала, абсолютное понимание сути, безукоризненное знание основных понятий и положений, логически и лексически грамотно изложенный, содержательный, аргументированный, конкретный и исчерпывающий ответ.

«Хорошо» – глубокие знания материала, правильное понимание сути, знание основных понятий и положений, содержательный, полный и конкретный ответ.

«Удовлетворительно» – твердые, но недостаточно полные знания, верное понимание сути, в целом правильный ответ.

«Неудовлетворительно» – непонимание сущности задания, грубые ошибки в ответе.

Методические материалы по выполнению тестирования.

Тестовые задания содержат вопросы и 3-4 варианта ответа по базовым положениям изучаемой темы/раздела, составлены с расчетом на знания, полученные обучающимся в процессе изучения темы/раздела.

Тестовые задания выполняются в письменной форме и сдаются преподавателю, ведущему дисциплину (модуль). На выполнение тестовых заданий обучающимся отводится 45 минут.

При обработке результатов оценочной процедуры используются: критерии оценки по содержанию и качеству полученных ответов, ключи, оценочные листы.

Критерии оценки теста:

«Зачтено» - если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов, при наличии четырех-пяти недочетов.

«Не зачтено» - если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

Методические материалы по выполнению доклада.

Рекомендуется следующая структура доклада:

1. титульный лист, содержание доклада;
2. краткое изложение;
3. цели и задачи;
4. изложение характера исследований и рассмотренных проблем, гипотезы, спорные вопросы;
5. источники информации, методы сбора и анализа данных, степень их полноты и достоверности;
6. анализ и толкование полученных в работе результатов;
7. выводы и оценки;
8. библиография и приложения.

Время выступления докладчика не должно превышать 10 минут.

Основные требования к оформлению доклада:

- титульный лист должен включать название доклада, наименование предметной (цикловой) комиссии, фамилию обучающегося;
- все использованные литературные источники сопровождаются библиографическим описанием;
- приводимая цитата из источника берется в кавычки (оформляются сноски);
- единицы измерения должны применяться в соответствии с действующими стандартами;
- все названия литературных источников следует приводить в соответствии с новейшими изданиями;
- рекомендуется включение таблиц, графиков, схем, если они отражают основное содержание или улучшают ее наглядность;
- названия фирм, учреждений, организаций и предприятий должны именоваться так, как они указываются в источнике;

Критерии оценки доклада

При выполнении доклада обучающийся должен продемонстрировать умение кратко излагать прочитанный материал, а также умение обобщать и анализировать материал по теме доклада.

Презентация

Методические материалы к презентациям

1. Объем презентации 10 -20 слайдов.
2. На титульном слайде должно быть отражено:
 - наименование факультета;
 - тема презентации;
 - фамилия, имя, отчество, направление подготовки/ специальность, направленность (профиль)/ специализация, форма обучения, номер группы автора презентации;
 - фамилия, имя, отчество, степень, звание, должность руководитель работы;
 - год выполнения работы.
3. В презентации должны быть отражены обоснование актуальности представляемого материала, цели и задачи работы.
4. Содержание презентации должно включать наиболее значимый материал доклада, а также, при необходимости, таблицы, диаграммы, рисунки, фотографии, карты, видео – вставки, звуковое сопровождение.

5. Заключительный слайд должен содержать информацию об источниках информации для презентации.

Критерии оценки презентации

1. Объем презентации 10 -20 слайдов.
2. Правильность оформления титульного слайда.
3. Актуальность отобранного материала, обоснованность формулировки цели и задач работы.
4. Наглядность и логичность презентации, обоснованность использования таблиц, диаграмм, рисунков, фотографий, карт, видео – вставок, звукового сопровождения; правильный выбор шрифтов, фона, других элементов дизайна слайда.

5. Объем и качество источников информации (не менее 2-х интернет – источников и не менее 2-х литературных источников).

Методические материалы по подготовке к опросу

Самостоятельная работа обучающихся включает подготовку к опросу на практических занятиях. Для этого обучающийся изучает лекции, основную и дополнительную литературу, публикации, информацию из Интернет-ресурсов.

Тема и вопросы к практическим занятиям, вопросы для самоконтроля содержатся в рабочей программе и доводятся до студентов заранее.

Для подготовки к опросу обучающемуся необходимо ознакомиться с материалом, посвященным теме практического занятия, в учебнике или другой рекомендованной литературе, конспекте лекции, обратить внимание на усвоение основных понятий дисциплины, выявить неясные вопросы и подобрать дополнительную литературу для их освещения.

Критерии оценки опроса

«Отлично»:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос;
- в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений;
- знание по предмету демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей;
- свободное владение терминологией;
- ответы на дополнительные вопросы четкие, краткие;

«Хорошо»:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделять существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи;
- ответ недостаточно логичен с единичными ошибками в частностях, исправленные студентом с помощью преподавателя;
- единичные ошибки в терминологии;
- ответы на дополнительные вопросы правильные, недостаточно полные и четкие.

«Удовлетворительно»:

- ответ не полный, с ошибками в деталях, умение раскрыть значение обобщённых знаний не показано, речевое оформление требует поправок, коррекции;
- логика и последовательность изложения имеют нарушения, студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи;
- ошибки в раскрываемых понятиях, терминах;
- студент не ориентируется в теме, допускает серьезные ошибки;
- студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов.

«Неудовлетворительно»:

- ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу;

- присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения, студент не осознает связь обсуждаемого вопроса с другими объектами дисциплины, речь неграмотная;
- незнание терминологии;
- ответы на дополнительные вопросы неправильные.

Методические материалы по выполнению практического задания

При выполнении практического задания обучающийся придерживается следующего алгоритма:

1. Записать дату, тему и цель задания;
2. Ознакомиться с правилами и условиями выполнения практического задания;
3. Повторить теоретические задания, необходимые для рациональной работы и других практических действий, используя конспекты лекций и рекомендованную литературу, представленную в программе;
4. Выполнить работу по предложенному алгоритму действий;
5. Обобщить результаты работы, сформулировать выводы / дать ответы на контрольные вопросы;

Работа должна быть выполнена грамотно, с соблюдением культуры изложения. При использовании данных из учебных, методических пособий и другой литературы, периодических изданий, Интернет-источников должны иметься ссылки на вышеперечисленные.

Критерии оценки практического задания:

«Отлично» – правильный ответ, дается четкое обоснование принятому решению; рассуждения четкие последовательные логические; используются ссылки на полученные при изучении дисциплины знания; правильно используются формулы, понятия, процедуры, имеющие прямое отношение к задаче для подтверждения принятого решения.

«Хорошо» – правильный ответ, дается обоснование принятому решению; но с не существенными ошибками, в рассуждениях отсутствует логическая последовательность; используются ссылки на полученные при изучении дисциплины знания, правильно используются формулы, понятия, процедуры, имеющие прямое отношение к задаче для подтверждения принятого решения.

«Удовлетворительно» – правильный ответ, допускаются грубые ошибки в обосновании принятого решения; рассуждения не последовательные сумбурные; используются ссылки на полученные при изучении дисциплины знания; используются формулы, процедуры, понятия, имеющие прямое значение для подтверждения принятого решения, однако, при обращении к ним допускаются серьезные ошибки, студент не может правильно ими воспользоваться.

«Неудовлетворительно, не зачтено» – ответ неверный, отсутствует обоснование принятому решению; студент демонстрирует полное непонимание сути вопроса.

Для оценки решения ситуационной задачи (аналитического задания):

Оценка «отлично» выставляется, если задача решена грамотно, ответы на вопросы сформулированы четко. Эталонный ответ полностью соответствует решению студента, которое хорошо обосновано теоретически.

Оценка «хорошо» выставляется, если задача решена, ответы на вопросы сформулированы недостаточно четко. Решение студента в целом соответствует эталонному ответу, но недостаточно хорошо обосновано теоретически.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если задача решена не полностью, ответы не содержат всех необходимых обоснований решения.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если задача не решена или имеет грубые теоретические ошибки в ответе на поставленные вопросы.

Методические указания для подготовки к промежуточной аттестации.

Изучение учебных дисциплин (модулей) завершается зачетом. Подготовка к промежуточной аттестации способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых, в процессе обучения, а также применению их к решению практических задач. Готовясь к зачету, студент ликвидирует имеющиеся пробелы в знаниях, углубляет,

систематизирует и упорядочивает свои знания. На зачете студент демонстрирует то, что он освоил в процессе обучения по дисциплине (модулю).

Вначале следует просмотреть весь материал по дисциплине (модулю), отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом листы опорных сигналов. Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время промежуточной аттестации для систематизации знаний.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

3.1. Организационные основы применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся (БРСО).

БРСО в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации осуществляется по 100-балльной шкале.

Академический рейтинг обучающегося по дисциплине (модулю) складывается из результатов:

- текущего контроля успеваемости (максимальный текущий рейтинг обучающегося 80 рейтинговых баллов);
- промежуточной аттестации (максимальный рубежный рейтинг обучающегося 20 рейтинговых баллов).

Условия оценки освоения обучающимся дисциплины (модуля) в формате БРСО доводятся преподавателем до сведения обучающихся на первом учебном занятии, а также размещены в свободном доступе в электронной информационно-образовательной среде Университета.

3.2. Проведение текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося

В течение учебного семестра до промежуточной аттестации на основании утвержденной рабочей программы дисциплины (модуля) формируется текущий рейтинг обучающегося. Текущий рейтинг обучающегося складывается как сумма рейтинговых баллов, полученных им в течение учебного семестра по всем видам учебных занятий по учебной дисциплине.

В процессе текущего контроля оцениваются следующие действия обучающегося, направленные на освоение компетенций в рамках изучения учебной дисциплины:

- академическая активность (посещаемость учебных занятий, самостоятельное изучение содержания учебной дисциплины в электронной информационно-образовательной среде, соблюдение сроков сдачи практических заданий и текущих контрольных мероприятий и др.);
- выполнение и сдача текущих и итогового практических заданий (эссе, рефераты, творческие задания, кейс-задания, лабораторные работы, расчетные задания и др., активное участие в групповых интерактивных занятиях (дискуссии, WiKi-проекты и др.), защита проектов и др.);
- прохождение рубежей текущего контроля, включая соблюдение графика их прохождения в электронной информационно-образовательной среде.

Для планирования расчета текущего рейтинга обучающегося используются следующие пропорции:

Вид учебного действия	Максимальная рейтинговая оценка, баллов
академическая активность	10
практические задания	40
<i>из них: текущие практические задания</i>	20
<i>итоговое практическое задание</i>	20
рубежи текущего контроля	30
ИТОГО:	80

В течение учебного семестра по дисциплине (модулю) обучающимся должен быть накоплен текущий рейтинг не менее 52 рейтинговых баллов (65% от максимального значения текущего рейтинга).

Необходимыми условиями допуска обучающегося к промежуточной аттестации по дисциплине являются положительное прохождение обучающимся не менее 65% рубежей текущего контроля с накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла за каждый рубеж текущего контроля и положительное выполнение итогового практического задания с накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла, установленного за итоговое практическое задание.

Невыполнение вышеуказанных условий является текущей академической задолженностью, которая должна быть ликвидирована обучающимся до контрольного мероприятия промежуточной аттестации.

Сведения о наличии у обучающихся текущей академической задолженности, сроках и порядке добора рейтинговых баллов для её ликвидации доводятся до обучающихся педагогическим работником.

В случае не ликвидации текущей академической задолженности, педагогический работник обязан во время контрольного мероприятия промежуточной аттестации поставить обучающемуся 0 рейтинговых баллов. В этом случае ликвидация текущей академической задолженности возможна в периоды проведения повторной промежуточной аттестации.

3.3. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающихся

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата в Российском государственном социальном университете и Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата в Российском государственном социальном университете.

На промежуточную аттестацию отводится 20 рейтинговых баллов.

Ответы обучающегося на контрольном мероприятии промежуточной аттестации оцениваются педагогическим работником по 20 - балльной шкале, а итоговая оценка по дисциплине (модулю) выставляется по пятибалльной системе для **дифференцированного зачета**.

Критерии выставления оценки определяются Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата в Российском государственном социальном университете.

В процессе определения рубежного рейтинга обучающегося используется следующая шкала:

Рубежный рейтинг	Критерии оценки освоения обучающимся учебной дисциплины в ходе контрольных мероприятий промежуточной аттестации
19-20 рейтинговых баллов	обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская
16-18 рейтинговых баллов	обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических
13-15 рейтинговых баллов	обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий
1-12 рейтинговых баллов	обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания
0 рейтинговых баллов	не аттестован

Если результат контроля успеваемости в рамках проведения контрольных мероприятий промежуточной аттестации (рубежный рейтинг обучающегося) неудовлетворительный (получено менее 13 рейтинговых баллов), то промежуточная аттестация по учебной дисциплине (модулю) невозможна даже при наличии высокого текущего рейтинга, полученного по итогам текущего контроля по учебной дисциплине (модулю).

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.			
2.			
3.			
4.			



**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный социальный университет»**

УТВЕРЖДАЮ

**Декан факультета политических и
социальных технологий**

_____/Пивнева С.В./

28.02. 2024 г..

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПОДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)
АДАПТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

**Направление подготовки
20.03.01 «Техносферная безопасность»**

**Направленность
«Защита в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера»**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ - ПРОГРАММА
БАКАЛАВРИАТА**

**Форма обучения
Очная**

Москва, 2024 г.

Методические материалы по дисциплине (модулю) «Адаптивные информационно-коммуникационные технологии» разработаны на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – *бакалавриата* по направлению подготовки 20.03.01 *Техносферная безопасность*, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 25.05.2020г № 680, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе *бакалавриата* по направлению подготовки 20.03.01 *Техносферная безопасность*.

Методические материалы по дисциплине (модулю) разработаны рабочей группой в составе: канд. пед. наук, доцент С.В. Крапивка.

Методические материалы по дисциплине (модулю) обсуждены и утверждены на заседании кафедры информационных технологий, искусственного интеллекта и общественно-социальных технологий цифрового общества факультета социальных и политических технологий.

Протокол № 11 от «28» февраля 2024 года.

Заведующий кафедрой
канд. пед. наук, доцент



(подпись)

С.В. Пивнева

СОДЕРЖАНИЕ

1. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЛЕКЦИОННЫМ И ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ	4
1.1. Методические материалы к проведению лекционных занятий по дисциплине (модулю)	4
1.2. Методические материалы по подготовке к практическим занятиям по дисциплине (модулю)	6
2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ	9
3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ	18
3.1. Организационные основы применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)	18
3.2. Проведение текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося	18
3.3. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося	19
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	21

1. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЛЕКЦИОННЫМ И ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

1.1. Методические материалы к проведению лекционных занятий по дисциплине (модулю)

Лекция - один из методов обучения, одна из основных системообразующих форм организации учебного процесса в вузе. Лекционное занятие представляет собой систематическое, последовательное, монологическое изложение педагогическим работником учебного материала, как правило, теоретического характера. Такое занятие представляет собой элемент технологии представления учебного материала путем логически стройного, систематически последовательного и ясного изложения.

Цель лекции – организация целенаправленной познавательной деятельности обучающихся по овладению программным материалом дисциплины (модуля). Чтение курса лекций позволяет дать связанное, последовательное изложение материала в соответствии с новейшими данными науки, сообщить слушателям основное содержание предмета в целостном, систематизированном виде. В ряде случаев лекция выполняет функцию основного источника информации: при отсутствии учебников и учебных пособий, чаще по новым курсам; в случае, когда новые научные данные по той или иной теме не нашли отражения в учебниках; отдельные разделы и темы очень сложны для самостоятельного изучения. В таких случаях только лектор может методически помочь обучающимся в освоении сложного материала.

Возможные формы проведения лекций:

- Вводная лекция – один из наиболее важных и трудных видов лекции при чтении систематических курсов. От успеха этой лекции во многом зависит успех усвоения всего курса. Она может содержать: определение дисциплины (модуля); краткую историческую справку о дисциплине (модуле); цели и задачи дисциплины (модуля), ее роль в общей системе обучения и связь со смежными дисциплинами (модулями); основные проблемы (понятия и определения) данной науки; основную и дополнительную учебную литературу; особенности самостоятельной работы обучающихся над дисциплиной (модулем) и формы участия в научно-исследовательской работе; отчетность по курсу.

- Информационная лекция ориентирована на изложение и объяснение обучающимся научной информации, подлежащей осмыслению и запоминанию. Это самый традиционный тип лекций в практике высшей школы.

- Заключительная лекция предназначена для обобщения полученных знаний и раскрытия перспектив дальнейшего развития данной науки.

- Обзорная лекция – это систематизация научных знаний на высоком уровне, допускающая большое число ассоциативных связей в процессе осмысления информации, излагаемой при раскрытии внутрипредметной и межпредметной связей, исключая детализацию и конкретизацию. Как правило, стержень излагаемых теоретических положений составляет научно-понятийная и концептуальная основа всего курса или крупных его разделов.

- Лекция-беседа - непосредственный контакт педагогического работника с аудиторией - диалог. По ходу лекции педагогический работник задает вопросы для выяснения мнений и уровня осведомленности обучающихся по рассматриваемой проблеме.

- Лекция-дискуссия - свободный обмен мнениями в ходе изложения лекционного материала. Педагогический работник активизирует участие в обсуждении отдельными вопросами, сопоставляет между собой различные мнения и тем самым развивает дискуссию, стремясь направить ее в нужное русло.

- Лекция с применением обратной связи включает в себе то, что в начале и конце каждого раздела лекции задаются вопросы. Первый - для того, чтобы узнать, насколько обучающиеся ориентируются в излагаемом материале, вопрос в конце раздела предназначен для выяснения степени усвоения только что изложенного материала. При

неудовлетворительных результатах контрольного опроса педагогический работник возвращается к уже прочитанному разделу, изменив при этом методику подачи материала.

- Проблемная лекция опирается на логику последовательно моделируемых проблемных ситуаций путем постановки проблемных вопросов или предъявления проблемных задач. Проблемный вопрос - это диалектическое противоречие, требующее для своего решения размышления, сравнения, поиска, приобретения и применения новых знаний. Проблемная задача содержит дополнительную вводную информацию и при необходимости некоторые ориентиры поиска ее решения.

- Программированная лекция - консультация – педагогический работник сам составляет и предлагает обучающимся вопросы. На подготовленные вопросы педагогический работник сначала просит ответить обучающихся, а затем проводит анализ и обсуждение неправильных ответов. В лекциях можно использовать наглядные материалы, а также подготовить презентацию. Что касается презентации, то в качестве визуальной поддержки ее можно органично интегрировать во все вышеупомянутые лекции. В то же время лекцию-презентацию возможно выделить и в самостоятельной форме. Лекция-презентация должна отражать суть основных и (или) проблемных вопросов лекции, на которые особо следует обратить внимание обучающихся. В условиях применения активного метода проведения занятий презентация представляется весьма удачным способом донесения информации до слушателей. Единственное, на что следует обратить внимание при подготовке слайдов, - это их оформление и текст. Слайд не должен быть перегружен картинками и лишней информацией, которая будет отвлекать от основного аспекта того или иного вопроса лекции. Во время лекции можно задавать вопросы аудитории в отношении того или иного слайда, тем самым еще больше вовлекая обучающихся в проблематику.

Краткое содержание лекционных занятий

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала
РАЗДЕЛ 1. Основы современных адаптивных информационных технологий	
Тема 1.1. Особенности современных адаптивных информационных технологий Наименование темы	Новые задачи педагогических коллективов в работе с обучающимися, относящимся к разным категориям лиц с ограниченными возможностями здоровья: создание атмосферы заинтересованности каждого обучающегося в работе группы; использование в ходе учебы дидактического материала и специальных устройств, наиболее доступных и значимых видов и форм учебного содержания.
Тема 1.2. Использование адаптированной компьютерной техники	Осуществление вызова на мобильный телефон через образовательную сеть «мобильное образование» или «m-обучение». Требование совместимости конкретной ассистивной технологии, например, слухового аппарата или других средств с мобильным телефоном. Специальные компьютерные учебные программы
РАЗДЕЛ 2. Информационные и коммуникационные технологии как средства коммуникации	
Тема 2.1. Дистанционные образовательные технологии	Дистанционные образовательные технологии: проблемы, возможности, перспективы развития. Электронное обучение. Интернет курсы. Интернет тестирование. Интернет олимпиады. Использование адаптивных технологий в учебном процессе
Тема 2.2. Технические и программные средства телекоммуникационных	Понятие о современных технических и программных средствах телекоммуникации. Технические средства создания электронных документов. Технологии

1.2. Методические материалы по подготовке к практическим занятиям по дисциплине (модулю)

Практические (семинарские) занятия - одна из форм учебного занятия, направленная на развитие самостоятельности обучающихся и приобретение умений и навыков. Данные учебные занятия углубляют, расширяют, детализируют полученные ранее знания. Практическое занятие предполагает выполнение обучающимися по заданию и под руководством преподавателей одной или нескольких практических работ.

Цель практических занятий и семинаров состоит в развитии познавательных способностей, самостоятельности мышления и творческой активности обучающихся; углублении, расширении, детализировании знаний, полученных на лекции в обобщенной форме, и содействии выработке навыков профессиональной деятельности. В отдельных случаях на практических занятиях и семинарах руководителем занятия сообщаются дополнительные знания.

Для достижения поставленных целей и решения требуемого перечня задач практические занятия и семинары проводятся традиционными технологиями или с использованием активных и интерактивных образовательных технологий.

Возможные формы проведения практических (семинарских) занятий:

- Деловая игра - это метод группового обучения совместной деятельности в процессе решения общих задач в условиях максимально возможного приближения к реальным проблемным ситуациям. Имитационные игры - на занятиях имитируется деятельность какой-либо организации, предприятия или его подразделения. Имитироваться могут события, конкретная деятельность людей (деловое совещание, обсуждение плана) и обстановка, условия, в которых происходит событие или осуществляется деятельность (кабинет начальника цеха, зал заседаний). Исполнение ролей (ролевые игры) - в этих играх отрабатывается тактика поведения, действий, выполнение функций и обязанностей конкретного лица. Для проведения игр с исполнением роли разрабатывается модель-пьеса ситуации, между студентами распределяются роли с «обязательным содержанием», характеризующиеся различными интересами; в процессе их взаимодействия должно быть найдено компромиссное решение. «Деловой театр» (метод инсценировки) - в нем разыгрывается какая-либо ситуация, поведение человека в этой обстановке, обучающийся должен вжиться в образ определенного лица, понять его действия, оценить обстановку и найти правильную линию поведения. Основная задача метода инсценировки - научить ориентироваться в различных обстоятельствах, давать объективную оценку своему поведению, учитывать возможности других людей, влиять на их интересы, потребности и деятельность, не прибегая к формальным атрибутам власти, к приказу.

- Игровое проектирование - является практическим занятием или циклом занятий, суть которых состоит в разработке инженерного, конструкторского, технологического и других видов проектов в игровых условиях, максимально воссоздающих реальность. Этот метод отличается высокой степенью сочетания индивидуальной и совместной работы обучающихся.

- Познавательно-дидактические игры не относятся к деловым играм. Они предполагают лишь включение изучаемого материала в необычный игровой контекст и иногда содержат лишь элементы ролевых игр. Такие игры могут проводиться в виде копирования научных, культурных, социальных явлений (конкурс знатоков, «Поле чудес», КВН и т.д.) и в виде предметно-содержательных моделей, (например, игры-путешествия, когда надо разработать рациональный маршрут, пользуясь различными картами).

- Анализ конкретных ситуаций. Конкретная ситуация – это любое событие, которое содержит в себе противоречие или вступает в противоречие с окружающей средой. Ситуации

могут нести в себе как позитивный, так и отрицательный опыт. Все ситуации делятся на простые, критические и экстремальные.

- Кейс-метод (от английского case – случай, ситуация) – усовершенствованный метод анализа конкретных ситуаций, метод активного проблемно-ситуационного анализа, основанный на обучении путем решения конкретных задач – ситуаций (решение кейсов). Непосредственная цель метода case-study - обучающиеся должны проанализировать ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них. Кейсы делятся на практические (отражающие реальные жизненные ситуации), обучающие (искусственно созданные, содержащие значительные элемент условности при отражении в нем жизни) и исследовательские (ориентированные на проведение исследовательской деятельности посредством применения метода моделирования). Метод конкретных ситуаций (метод case-study) относится к неигровым имитационным активным методам обучения.

- Тренинг (англ. training от train — обучать, воспитывать) – метод активного обучения, направленный на развитие знаний, умений и навыков и социальных установок. Тренинг – форма интерактивного обучения, целью которого является развитие компетентности межличностного и профессионального поведения в общении. Достоинство тренинга заключается в том, что он обеспечивает активное вовлечение всех участников в процесс обучения. Можно выделить основные типы тренингов по критерию направленности воздействия и изменений – навыковый, психотерапевтический, социально-психологический, бизнес-тренинг.

- Метод Сократа (Майевтика)– метод вопросов, предполагающих критическое отношение к догматическим утверждениям, называется еще как метод «сократовской иронии». Это умение извлекать скрытое в человеке знание с помощью искусных наводящих вопросов, подразумевающего короткий, простой и заранее предсказуемый ответ.

- Интерактивная лекция – выступление ведущего обучающего перед большой аудиторией с применением следующих активных форм обучения: дискуссия, беседа, демонстрация слайдов или учебных фильмов, мозговой штурм.

- Групповая, научная дискуссия, диспут Дискуссия — это целенаправленное обсуждение конкретного вопроса, сопровождающееся обменом мнениями, идеями между двумя и более лицами. Задача дискуссии - обнаружить различия в понимании вопроса и в споре установить истину. Дискуссии могут быть свободными и управляемыми. К технике управляемой дискуссии относятся: четкое определение цели, прогнозирование реакции оппонентов, планирование своего поведения, ограничение времени на выступления и их заданная очередность. Разновидностью свободной дискуссии является форум, где каждому желающему дается неограниченное время на выступление, при условии, что его выступление вызывает интерес аудитории. Каждый конкретный форум имеет свою тематику — достаточно широкую, чтобы в её пределах можно было вести многоплановое обсуждение.

- Дебаты – это чётко структурированный и специально организованный публичный обмен мыслями между двумя сторонами по актуальным темам. Это разновидность публичной дискуссии участников дебатов, направляющая на переубеждение в своей правоте третьей стороны, а не друг друга. Поэтому вербальные и невербальные средства, которые используются участниками дебатов, имеют целью получения определённого результата — сформировать у слушателей положительное впечатление от собственной позиции.

- Метод работы в малых группах. Групповое обсуждение кого-либо вопроса направлено на достижение лучшего взаимопонимания и нахождения истины. Групповое обсуждение способствует лучшему усвоению изучаемого материала. Оптимальное количество участников - 5-7 человек. Перед обучающимися ставится проблема, выделяется определенное время, в течение которого они должны подготовить аргументированный обдуманный ответ. Педагогический работник может устанавливать правила проведения группового обсуждения – задавать определенные рамки обсуждения, ввести алгоритм выработки общего мнения, назначить лидера и др.

- Круглый стол - общество, собрание в рамках более крупного мероприятия (съезда, симпозиума, конференции). Мероприятие, как правило, на которое приглашаются эксперты и специалисты из разных сфер деятельности для обсуждения актуальных вопросов. Данная модель обсуждения, основываясь на соглашениях, в качестве итогов даёт результаты, которые, в свою очередь, являются новыми соглашениями.

- Коллоквиум - (лат. colloquium — разговор, беседа) - одна из форм учебных занятий в системе образования, имеющая целью выяснение и повышение знаний обучающихся. На коллоквиумах обсуждаются: отдельные части, разделы, темы, вопросы изучаемого курса (обычно не включаемые в тематику семинарских и других практических учебных занятий), рефераты, проекты и др. работы обучающихся. Это научные собрания, на которых заслушиваются и обсуждаются доклады. Коллоквиум – это и форма контроля, массового опроса, позволяющая преподавателю в сравнительно небольшой срок выяснить уровень знаний студентов по данной теме дисциплины. Коллоквиум проходит обычно в форме дискуссии, в ходе которой обучающимся предоставляется возможность высказать свою точку зрения на рассматриваемую проблему, учиться обосновывать и защищать ее. Аргументируя и отстаивая свое мнение, обучающийся в то же время демонстрирует, насколько глубоко и осознанно он усвоил изученный материал.

- Метод «мозговой штурм» (мозговой штурм, мозговая атака, англ. brainstorming) — оперативный метод решения проблемы на основе стимулирования творческой активности, при котором участникам обсуждения предлагают высказывать как можно большее количество вариантов решения, в том числе самых фантастичных. Затем из общего числа высказанных идей отбирают наиболее удачные, которые могут быть использованы на практике. Является методом экспертного оценивания.

- Метод проектов - это способ достижения дидактической цели через детальную разработку проблемы (технологию), которая должна завершиться вполне реальным, осязаемым практическим результатом, оформленным тем или иным образом; это совокупность приёмов, действий обучающихся в их определённой последовательности для достижения поставленной задачи – решения проблемы, лично значимой для учащихся и оформленной в виде некоего конечного продукта. Основное предназначение метода проектов состоит в предоставлении учащимся возможности самостоятельного приобретения знаний в процессе решения практических задач или проблем, требующего интеграции знаний из различных предметных областей.

- Брифинг - (англ. briefing от англ. brief – короткий, недолгий) – краткая пресс-конференция, посвященная одному вопросу. Основное отличие: отсутствует презентационная часть. То есть практически сразу идут ответы на вопросы журналистов.

- Метод портфолио (итал. portfolio — 'портфель, англ. - папка для документов) - современная образовательная технология, в основе которой используется метод аутентичного оценивания результатов образовательной и профессиональной деятельности. Портфолио как подборка сертифицированных достижений, наиболее значимых работ и отзывов на них.

Вопросы для самоподготовки практическим (семинарским) занятиям по разделам (темам) дисциплины (модуля)

РАЗДЕЛ 1. Основы современных адаптивных информационных технологий

Тема 1.1. Особенности современных адаптивных информационных технологий

Вопросы для самоподготовки:

1. Информационные технологии.
2. Средства информационных технологий.
3. Адаптивные информационные технологии.
4. Особенности использования адаптивных информационных технологий для разных нозологических групп.

5. работа с обучающимся, относящимся к разным категориям лиц с ограниченными возможностями здоровья: с привлечением средств адаптивных информационных технологий.

Тема 1.2. Использование адаптированной компьютерной техники

Вопросы для самоподготовки:

1. Программные технологии Интернет-телефонии.
2. Аппаратные технологии Интернет-телефонии.
3. Средства адаптации для работы с текстовыми документами.
4. Средства адаптации для работы с табличными документами.
5. Средства адаптации для подготовки презентаций.
6. Адаптированные документ-камеры. Сканирование документов.

РАЗДЕЛ 2. Информационные и коммуникационные технологии как средства коммуникации

Тема 2.1. Дистанционные образовательные технологии

Вопросы для самоподготовки:

1. Преимущества и недостатки дистанционных образовательных технологий.
2. Средства дистанционных образовательных технологий.
3. Системы управления образовательным контентом.
4. Сравнительная характеристика систем управления образовательным контентом.
5. ЭИОС РГСУ.

Тема 2.2. Технические и программные средства телекоммуникационных технологий

Вопросы для самоподготовки:

1. ... Мобильные телефоны: встроенные специальные возможности.
2. Программы чтения с экрана.
3. Программные средства телекоммуникационных технологий.
4. Почтовые клиенты: обзор.
5. Технологии работы с электронной почтой.
6. Рассылка документов средствами офисных программ.
7. Системы электронного документооборота.
8. Назначение и сущность технологии телеконференций.

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ

Освоение обучающимся дисциплины (модуля) *«Адаптивные информационно-коммуникационные технологии»* предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций и практических и занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения дисциплины (модуля) и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с рабочей программы дисциплины (модуля), доступной в электронной информационно-образовательной среде РГСУ.

Следует обратить внимание на списки основной и дополнительной литературы, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к учебному занятию лекционного типа заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

С этой целью:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции;
- внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции;
- постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке;
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу.

Подготовка к занятию семинарского типа.

При подготовке и работе во время проведения занятий семинарского типа следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач практического занятия, техники безопасности при работе с приборами, веществами.

Работа во время проведения учебного занятия семинарского типа включает:

- консультирование студентов преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач.
- самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной рабочей программой дисциплины (модуля) тематики.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа - планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа студентов, выполняемая во внеаудиторное (аудиторное) время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия (при частичном непосредственном участии преподавателя, оставляющем ведущую роль за работой студентов).

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала.

Самостоятельная работа студентов в ВУЗе является важным видом учебной и научной деятельности студента. Самостоятельная работа студентов играет значительную роль в рейтинговой технологии обучения.

К современному специалисту в области медицины общество предъявляет достаточно широкий перечень требований, среди которых немаловажное значение имеет наличие у выпускников определенных навыков (компетенций) и умения самостоятельно добывать знания из различных источников, систематизировать полученную информацию, давать оценку конкретной профессиональной ситуации. Формирование такого умения происходит в течение всего периода обучения.

В процессе самостоятельной работы студент приобретает необходимые для будущей специальности компетенции, навыки самоорганизации, самоконтроля, самоуправления, саморефлексии и становится активным самостоятельным субъектом учебной деятельности.

Самостоятельная работа студентов должна оказывать важное влияние на формирование личности будущего специалиста, его компетентность. Каждый студент самостоятельно определяет режим своей работы и меру труда, затрачиваемого на овладение учебным содержанием по каждой дисциплине. Он выполняет внеаудиторную работу по личному индивидуальному плану, в зависимости от его подготовки, времени и других условий.

Виды самостоятельной работы.

Работа с литературой.

При работе с книгой необходимо подобрать литературу, научиться правильно ее читать, вести записи. Для подбора литературы в библиотеке используются алфавитный и систематический каталоги. Важно помнить, что рациональные навыки работы с книгой - это всегда большая экономия времени и сил. Правильный подбор учебников рекомендуется преподавателем, читающим лекционный курс. Необходимая литература может быть также указана в методических разработках по данному курсу. Изучая материал по учебнику, следует переходить к следующему вопросу только после правильного уяснения предыдущего, описывая на бумаге все выкладки и вычисления (в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода). При изучении любой дисциплины большую и важную роль играет самостоятельная индивидуальная работа. Особое внимание следует обратить на определение основных понятий курса. Студент должен подробно разбирать примеры, которые поясняют такие определения, и уметь строить аналогичные примеры самостоятельно. Нужно добиваться точного представления о том, что изучаешь. Полезно составлять опорные конспекты. При изучении материала по учебнику полезно в тетради (на специально отведенных полях) дополнять конспект лекций. Там же следует отмечать вопросы, выделенные студентом для консультации с преподавателем. Выводы, полученные в результате изучения, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы они при перечитывании записей лучше запоминались. Опыт показывает, что многим студентам помогает составление листа опорных сигналов, содержащего важнейшие и наиболее часто употребляемые формулы и понятия. Такой лист помогает запомнить формулы, основные положения лекции, а также может служить постоянным справочником для студента. Различают два вида чтения: первичное и вторичное. Первичное - это внимательное, неторопливое чтение, при котором можно остановиться на трудных местах.

Задача вторичного чтения - полное усвоение смысла целого (по счету это чтение может быть и не вторым, а третьим или четвертым). Самостоятельная работа с учебниками и книгами (а также самостоятельное теоретическое исследование проблем, обозначенных преподавателем на лекциях) – это важнейшее условие формирования у себя научного способа познания.

Чтение научного текста является частью познавательной деятельности. Ее цель – извлечение из текста необходимой информации. От того на сколько осознанна читающим собственная внутренняя установка при обращении к печатному слову (найти нужные сведения, усвоить информацию полностью или частично, критически проанализировать материал и т.п.) во многом зависит эффективность осуществляемого действия.

Методические рекомендации по составлению конспекта:

1. Внимательно прочитайте текст. Уточните в справочной литературе непонятные слова. При записи не забудьте вынести справочные данные на поля конспекта;
2. Выделите главное, составьте план;
3. Кратко сформулируйте основные положения текста, отметьте аргументацию автора;
4. Законспектируйте материал, четко следуя пунктам плана. При конспектировании старайтесь выразить мысль своими словами. Записи следует вести четко, ясно.
5. Грамотно записывайте цитаты. Цитируя, учитывайте лаконичность, значимость мысли. В тексте конспекта желательно приводить не только тезисные положения, но и их доказательства. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Мысли автора книги следует излагать кратко, заботясь о стиле и выразительности написанного. Число дополнительных элементов конспекта должно быть

логически обоснованным, записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре произведения. Для уточнения и дополнения необходимо оставлять поля. Овладение навыками конспектирования требует от студента целеустремленности, повседневной самостоятельной работы.

Методические материалы по самостоятельному решению задач

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса. Если студент видит несколько путей решения проблемы (задачи), то нужно сравнить их и выбрать самый рациональный. Полезно до начала вычислений составить краткий план решения проблемы (задачи). Решение проблемных задач или примеров следует излагать подробно, вычисления располагать в строгом порядке, отделяя вспомогательные вычисления от основных. Решения при необходимости нужно сопровождать комментариями, схемами, чертежами и рисунками. Следует помнить, что решение каждой учебной задачи должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует условие, и по возможности с выводом. Полученный ответ следует проверить способами, вытекающими из существа данной задачи. Полезно также (если возможно) решать несколькими способами и сравнить полученные результаты. Решение задач данного типа нужно продолжать до приобретения твердых навыков в их решении.

Методические материалы к выполнению реферата

Реферат (от лат. *refere* – сообщать) – краткое изложение в письменном виде или в форме публикации доклада, содержания научного труда (трудов), литературы по теме. Работа над рефератом условно разделяется на выбор темы, подбор литературы, подготовку и защиту плана; написание теоретической части и всего текста с указанием библиографических данных используемых источников, подготовку доклада, выступление с ним. Тематика рефератов полностью связана с основными вопросами изучаемого курса.

Список литературы к темам не дается, и обучающиеся самостоятельно ведут библиографический поиск, причем им не рекомендуется ограничиваться университетской библиотекой.

Важно учитывать, что написание реферата требует от обучающихся определенных усилий. Особое внимание следует уделить подбору литературы, методике ее изучения с целью отбора и обработки собранного материала, обоснованию актуальности темы и теоретического уровня обоснованности используемых в качестве примеров фактов какой-либо деятельности.

Выбрав тему реферата, начав работу над литературой, необходимо составить план. Изучая литературу, продолжается обдумывание темы, осмысливание прочитанного, делаются выписки, сопоставляются точки зрения разных авторов и т.д. Реферативная работа сводится к тому, чтобы в ней выделились две взаимосвязанные стороны: во-первых, ее следует рассматривать как учебное задание, которое должен выполнить обучаемый, а во-вторых, как форму научной работы, творческого воображения при выполнении учебного задания.

Наличие плана реферата позволяет контролировать ход работы, избежать формального переписывания текстов из первоисточников.

Оформление реферата включает титульный лист, оглавление и краткий список использованной литературы. Список использованной литературы размещается на последней странице рукописи или печатной форме реферата. Реферат выполняется в письменной или печатной форме на белых листах формата А4 (210 x 297 мм). Шрифт Times New Roman, кегель 14, через 1,5 интервала при соблюдении следующих размеров текста: верхнее поле – 25 мм, нижнее – 20 мм, левое – 30 мм, правое – 15 мм. Нумерация страниц производится сверху листа, по центру. Титульный лист нумерации не подлежит.

Рефераты должны быть написаны простым, ясным языком, без претензий на наукообразность. Следует избегать сложных грамматических оборотов, непривычных терминов и символов. Если же такие термины и символы все-таки приводятся, то необходимо разъяснять их значение при первом упоминании в тексте реферата.

Объем реферата предполагает тщательный отбор информации, необходимой для краткого изложения вопроса. Важнейший этап – редактирование готового текста реферата и

подготовка к обсуждению. Обсуждение требует хорошей ориентации в материале темы, умения выделить главное, поставить дискуссионный вопрос, привлечь внимание слушателей к интересной литературе, логично и убедительно изложить свои мысли.

Рефераты обязательно подлежат защите. Процедура защиты начинается с определения оппонентов защищающего свою работу. Они стремятся дать основательный анализ работы обучающимся, обращают внимание на положительные моменты и недостатки реферата, дают общую оценку содержанию, форме преподнесения материала, характеру использованной литературы. Иногда они дополняют тот или иной раздел реферата. Последнее особенно ценно, ибо говорит о глубоком знании обучающимся-оппонентом изучаемой проблемы.

Обсуждение не ограничивается заслушиванием оппонентов. Другие обучающиеся имеют право уточнить или опровергнуть какое-либо утверждение. Преподаватель предлагает любому обучающемуся задать вопрос по существу доклада или попытаться подвести итог обсуждению.

Алгоритм работы над рефератом

1. Выбор темы

Тема должна быть сформулирована грамотно (с литературной точки зрения);

В названии реферата следует поставить четкие рамки рассмотрения темы;

Желательно избегать слишком длинных названий;

Следует по возможности воздерживаться от использования в названии спорных с научной точки зрения терминов, излишней наукообразности, а также чрезмерного упрощения формулировок.

2. Реферат следует составлять из пяти основных частей: введения; основной части; заключения; списка литературы; приложений.

3. Основные требования к введению:

Во введении не следует концентрироваться на содержании; введение должно включать краткое обоснование актуальности темы реферата, где требуется показать, почему данный вопрос может представлять научный интерес и есть ли связь представляемого материала с современностью. Таким образом, тема реферата должна быть актуальна либо с научной точки зрения, либо с современных позиций.

Очень важно выделить цель, а также задачи, которые требуется решить для выполнения цели.

Введение должно содержать краткий обзор изученной литературы, в котором указывается взятый из того или иного источника материал, кратко анализируются изученные источники, показываются их сильные и слабые стороны;

Объем введения составляет две страницы текста.

4. Требования к основной части реферата:

Основная часть содержит материал, отобранный для рассмотрения проблемы;

Также основная часть должна включать в себя собственно мнение обучающихся и сформулированные самостоятельные выводы, опирающиеся на приведенные факты;

Материал, представленный в основной части, должен быть логически изложен и распределен по параграфам, имеющим свои названия;

В изложении основной части необходимо использовать сноски (в первую очередь, когда приводятся цифры и чьи-то цитаты);

Основная часть должна содержать иллюстративный материал (графики, таблицы и т. д.);

Объем основной части составляет около 10 страниц.

5. Требования к заключению:

В заключении формулируются выводы по параграфам, обращается внимание на выдвинутые во введении задачи и цели;

Заключение должно быть четким, кратким, вытекающим из содержания основной части.

6. Требования к оформлению списка литературы (по ГОСТу):

Необходимо соблюдать правильность последовательности записи источников: сначала следует писать фамилию, а после инициалы; название работы не ставится в кавычки; после названия сокращенно пишется место издания; затем идет год издания; наконец, называется процитированная страница.

Критерии оценки реферата

Обучающийся, защищающий реферат, должен рассказать о его актуальности, поставленных целях и задачах, изученной литературе, структуре основной части, сделанных в ходе работы выводах.

По окончанию выступления ему может быть задано несколько вопросов по представленной проблеме.

Оценка складывается из соблюдения требований к реферату, грамотного раскрытия темы, умения четко рассказывать о представленном реферате, способности понять суть задаваемых по работе вопросов и найти точные ответы на них.

Методические материалы к выполнению эссе

Эссе – литературное произведение небольшого объема, обычно прозаическое, свободной композиции, передающее индивидуальные впечатления, суждения, соображения автора о той или иной проблеме, теме, о том или ином событии или явлении. Это вид самостоятельной исследовательской работы обучающихся, с целью углубления и закрепления теоретических знаний и освоения практических навыков. Цель эссе состоит в развитии самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных мыслей. При написании эссе обучающийся должен представить развернутый письменный ответ на теоретический или практический актуальный вопрос, объявленный преподавателем в аудитории непосредственно перед ее написанием. В процессе написания эссе разрешается пользоваться нормативно-правовыми актами, конспектом лекций (в печатном виде). Использование интернет-ресурсов не допускается. Темы эссе преподаватель предлагает из числа тех, которые обучающиеся уже рассматривали на лекциях или семинарских занятиях, исходя из содержания заданий в составе оценочных средств. По решению преподавателя, в качестве темы эссе может быть выбрана одна или несколько тем, которые могут быть распределены между обучающимися по желанию.

Требования к выполнению эссе:

1. Проводится письменно.
2. Эссе выполняется на компьютере (гарнитура Times New Roman, шрифт 14) через 1,5 интервала с полями: верхнее, нижнее – 2; правое – 3; левое – 1,5. Отступ первой строки абзаца – 1,25. Сноски – постраничные. Таблицы и рисунки встраиваются в текст работы. При этом обязательный заголовок таблицы надо размещать над табличным полем, а рисунки сопровождать подрисовочными подписями. При включении в эссе нескольких таблиц и/или рисунков их нумерация обязательна. Обязательна и нумерация страниц. Их целесообразно проставлять внизу страницы – по середине или в правом углу. Номер страницы не ставится на титульном листе, но в общее число страниц он включается. Объем эссе, без учета приложений, не должен превышать 5 страниц. Значительное превышение установленного объема является недостатком работы и указывает на то, что обучающийся не сумел отобрать и переработать необходимый материал.
3. Работа должна содержать собственные умозаключения по сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ по сути этой проблемы, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.

Критерии оценки эссе:

«Отлично» – исключительные знания материала, абсолютное понимание сути, безукоризненное знание основных понятий и положений, логически и лексически грамотно изложенный, содержательный, аргументированный, конкретный и исчерпывающий ответ.

«Хорошо» – глубокие знания материала, правильное понимание сути, знание основных понятий и положений, содержательный, полный и конкретный ответ.

«Удовлетворительно» – твердые, но недостаточно полные знания, верное понимание сути, в целом правильный ответ.

«Неудовлетворительно» – непонимание сущности задания, грубые ошибки в ответе.

Методические материалы по выполнению тестирования.

Тестовые задания содержат вопросы и 3-4 варианта ответа по базовым положениям изучаемой темы/раздела, составлены с расчетом на знания, полученные обучающимся в процессе изучения темы/раздела.

Тестовые задания выполняются в письменной форме и сдаются преподавателю, ведущему дисциплину (модуль). На выполнение тестовых заданий обучающимся отводится 45 минут.

При обработке результатов оценочной процедуры используются: критерии оценки по содержанию и качеству полученных ответов, ключи, оценочные листы.

Критерии оценки теста:

«Зачтено» - если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов, при наличии четырех-пяти недочетов.

«Не зачтено» - если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

Методические материалы по выполнению доклада.

Рекомендуется следующая структура доклада:

1. титульный лист, содержание доклада;
2. краткое изложение;
3. цели и задачи;
4. изложение характера исследований и рассмотренных проблем, гипотезы, спорные вопросы;
5. источники информации, методы сбора и анализа данных, степень их полноты и достоверности;
6. анализ и толкование полученных в работе результатов;
7. выводы и оценки;
8. библиография и приложения.

Время выступления докладчика не должно превышать 10 минут.

Основные требования к оформлению доклада:

- титульный лист должен включать название доклада, наименование предметной (цикловой) комиссии, фамилию обучающегося;
- все использованные литературные источники сопровождаются библиографическим описанием;
- приводимая цитата из источника берется в кавычки (оформляются сноски);
- единицы измерения должны применяться в соответствии с действующими стандартами;
- все названия литературных источников следует приводить в соответствии с новейшими изданиями;
- рекомендуется включение таблиц, графиков, схем, если они отражают основное содержание или улучшают ее наглядность;
- названия фирм, учреждений, организаций и предприятий должны именоваться так, как они указываются в источнике;

Критерии оценки доклада

При выполнении доклада обучающийся должен продемонстрировать умение кратко излагать прочитанный материал, а также умение обобщать и анализировать материал по теме доклада.

Презентация

Методические материалы к презентациям

1. Объём презентации 10 -20 слайдов.
2. На титульном слайде должно быть отражено:
 - наименование факультета;
 - тема презентации;
 - фамилия, имя, отчество, направление подготовки/ специальность, направленность (профиль)/ специализация, форма обучения, номер группы автора презентации;
 - фамилия, имя, отчество, степень, звание, должность руководитель работы;
 - год выполнения работы.
3. В презентации должны быть отражены обоснование актуальности представляемого материала, цели и задачи работы.
4. Содержание презентации должно включать наиболее значимый материал доклада, а также, при необходимости, таблицы, диаграммы, рисунки, фотографии, карты, видео – вставки, звуковое сопровождение.
5. Заключительный слайд должен содержать информацию об источниках информации для презентации.

Критерии оценки презентации

1. Объём презентации 10 -20 слайдов.
2. Правильность оформления титульного слайда.
3. Актуальность отобранного материала, обоснованность формулировки цели и задач работы.
4. Наглядность и логичность презентации, обоснованность использования таблиц, диаграмм, рисунков, фотографий, карт, видео – вставок, звукового сопровождения; правильный выбор шрифтов, фона, других элементов дизайна слайда.
5. Объём и качество источников информации (не менее 2-х интернет – источников и не менее 2-х литературных источников).

Методические материалы по подготовке к опросу

Самостоятельная работа обучающихся включает подготовку к опросу на практических занятиях. Для этого обучающийся изучает лекции, основную и дополнительную литературу, публикации, информацию из Интернет-ресурсов.

Тема и вопросы к практическим занятиям, вопросы для самоконтроля содержатся в рабочей программе и доводятся до студентов заранее.

Для подготовки к опросу обучающемуся необходимо ознакомиться с материалом, посвященным теме практического занятия, в учебнике или другой рекомендованной литературе, конспекте лекции, обратить внимание на усвоение основных понятий дисциплины, выявить неясные вопросы и подобрать дополнительную литературу для их освещения.

Критерии оценки опроса

«Отлично»:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос;
- в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений;
- знание по предмету демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей;
- свободное владение терминологией;
- ответы на дополнительные вопросы четкие, краткие;

«Хорошо»:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделять существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи;
- ответ недостаточно логичен с единичными ошибками в частностях, исправленные студентом с помощью преподавателя;
- единичные ошибки в терминологии;
- ответы на дополнительные вопросы правильные, недостаточно полные и четкие.

«Удовлетворительно»:

– ответ не полный, с ошибками в деталях, умение раскрыть значение обобщённых знаний не показано, речевое оформление требует поправок, коррекции;

– логика и последовательность изложения имеют нарушения, студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи;

– ошибки в раскрываемых понятиях, терминах;

– студент не ориентируется в теме, допускает серьезные ошибки;

– студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов.

«Неудовлетворительно»:

– ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу;

– присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения, студент не осознает связь обсуждаемого вопроса с другими объектами дисциплины, речь неграмотная;

– незнание терминологии;

– ответы на дополнительные вопросы неправильные.

Методические материалы по выполнению практического задания

При выполнении практического задания обучающийся придерживается следующего алгоритма:

1. Записать дату, тему и цель задания;

2. Ознакомиться с правилами и условия выполнения практического задания;

3. Повторить теоретические задания, необходимые для рациональной работы и других практических действий, используя конспекты лекций и рекомендованную литературу, представленной в программе;

4. Выполнить работу по предложенному алгоритму действий;

5. Обобщить результаты работы, сформулировать выводы / дать ответы на контрольные вопросы;

Работа должна быть выполнена грамотно, с соблюдением культуры изложения. При использовании данных из учебных, методических пособий и другой литературы, периодических изданий, Интернет-источников должны иметься ссылки на вышеперечисленные.

Критерии оценки практического задания:

«Отлично» – правильный ответ, дается четкое обоснование принятому решению; рассуждения четкие последовательные логические; используются ссылки на полученные при изучении дисциплины знания; правильно используются формулы, понятия, процедуры, имеющие прямое отношение к задаче для подтверждения принятого решения.

«Хорошо» – правильный ответ, дается обоснование принятому решению; но с не существенными ошибками, в рассуждениях отсутствует логическая последовательность; используются ссылки на полученные при изучении дисциплины знания, правильно используются формулы, понятия, процедуры, имеющие прямое отношение к задаче для подтверждения принятого решения.

«Удовлетворительно» – правильный ответ, допускаются грубые ошибки в обосновании принятого решения; рассуждения не последовательные сумбурные; используются ссылки на полученные при изучении дисциплины знания; используются формулы, процедуры, понятия, имеющие прямое значение для подтверждения принятого решения, однако, при обращении к ним допускаются серьезные ошибки, студент не может правильно ими воспользоваться.

«Неудовлетворительно, не зачтено» – ответ неверный, отсутствует обоснование принятому решению; студент демонстрирует полное непонимание сути вопроса.

Для оценки решения ситуационной задачи (аналитического задания):

Оценка «отлично» выставляется, если задача решена грамотно, ответы на вопросы сформулированы четко. Эталонный ответ полностью соответствует решению студента, которое хорошо обосновано теоретически.

Оценка «хорошо» выставляется, если задача решена, ответы на вопросы сформулированы не достаточно четко. Решение студента в целом соответствует эталонному ответу, но не достаточно хорошо обосновано теоретически.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если задача решена не полностью, ответы не содержат всех необходимых обоснований решения.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если задача не решена или имеет грубые теоретические ошибки в ответе на поставленные вопросы.

Методические указания для подготовки к промежуточной аттестации.

Изучение учебных дисциплин (модулей) завершается зачетом. Подготовка к промежуточной аттестации способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых, в процессе обучения, а также применению их к решению практических задач. Готовясь к зачету, студент ликвидирует имеющиеся пробелы в знаниях, углубляет, систематизирует и упорядочивает свои знания. На зачете студент демонстрирует то, что он освоил в процессе обучения по дисциплине (модулю).

Вначале следует просмотреть весь материал по дисциплине (модулю), отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом листы опорных сигналов. Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время промежуточной аттестации для систематизации знаний.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

3.1. Организационные основы применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся (БРСО).

БРСО в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации осуществляется по 100-балльной шкале.

Академический рейтинг обучающегося по дисциплине (модулю) складывается из результатов:

- текущего контроля успеваемости (максимальный текущий рейтинг обучающегося 80 рейтинговых баллов);
- промежуточной аттестации (максимальный рубежный рейтинг обучающегося 20 рейтинговых баллов).

Условия оценки освоения обучающимся дисциплины (модуля) в формате БРСО доводятся преподавателем до сведения обучающихся на первом учебном занятии, а также размещены в свободном доступе в электронной информационно-образовательной среде Университета.

3.2. Проведение текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося

В течение учебного семестра до промежуточной аттестации на основании утвержденной рабочей программы дисциплины (модуля) формируется текущий рейтинг обучающегося. Текущий рейтинг обучающегося складывается как сумма рейтинговых баллов, полученных им в течение учебного семестра по всем видам учебных занятий по учебной дисциплине.

В процессе текущего контроля оцениваются следующие действия обучающегося, направленные на освоение компетенций в рамках изучения учебной дисциплины:

– академическая активность (посещаемость учебных занятий, самостоятельное изучение содержания учебной дисциплины в электронной информационно-образовательной среде, соблюдение сроков сдачи практических заданий и текущих контрольных мероприятий и др.);

– выполнение и сдача текущих и итогового практических заданий (эссе, рефераты, творческие задания, кейс-задания, лабораторные работы, расчетные задания и др., активное участие в групповых интерактивных занятиях (дискуссии, WiKi-проекты и др.), защита проектов и др.);

– прохождение рубежей текущего контроля, включая соблюдение графика их прохождения в электронной информационно-образовательной среде.

Для планирования расчета текущего рейтинга обучающегося используются следующие пропорции:

Вид учебного действия	Максимальная рейтинговая оценка, баллов
академическая активность	10
практические задания	40
<i>из них: текущие практические задания</i>	20
<i>итоговое практическое задание</i>	20
рубежи текущего контроля	30
<i>ИТОГО:</i>	80

В течение учебного семестра по дисциплине (модулю) обучающимся должен быть накоплен текущий рейтинг не менее 52 рейтинговых баллов (65% от максимального значения текущего рейтинга).

Необходимыми условиями допуска обучающегося к промежуточной аттестации по дисциплине являются положительное прохождение обучающимся не менее 65% рубежей текущего контроля с накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла за каждый рубеж текущего контроля и положительное выполнение итогового практического задания с накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла, установленного за итоговое практическое задание.

Невыполнение вышеуказанных условий является текущей академической задолженностью, которая должна быть ликвидирована обучающимся до контрольного мероприятия промежуточной аттестации.

Сведения о наличии у обучающихся текущей академической задолженности, сроках и порядке добора рейтинговых баллов для её ликвидации доводятся до обучающихся педагогическим работником.

В случае неликвидации текущей академической задолженности, педагогический работник обязан во время контрольного мероприятия промежуточной аттестации поставить обучающемуся 0 рейтинговых баллов. В этом случае ликвидация текущей академической задолженности возможна в периоды проведения повторной промежуточной аттестации.

3.3. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программ специалитета в Российском государственном социальном университете и Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

На промежуточную аттестацию отводится 20 рейтинговых баллов.

Ответы обучающегося на контрольном мероприятии промежуточной аттестации оцениваются педагогическим работником по 20 - балльной шкале, а итоговая оценка по дисциплине (модулю) выставляется по системе зачтено/не зачтено для зачета.

Критерии выставления оценки определяются Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

В процессе определения рубежного рейтинга обучающегося используется следующая шкала:

Рубежный рейтинг	Критерии оценки освоения обучающимся учебной дисциплины в ходе контрольных мероприятий промежуточной аттестации
19-20 рейтинговых баллов	обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская
16-18 рейтинговых баллов	обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических
13-15 рейтинговых баллов	обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий
1-12 рейтинговых баллов	обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания
0 рейтинговых баллов	не аттестован

Если результат контроля успеваемости в рамках проведения контрольных мероприятий промежуточной аттестации (рубежный рейтинг обучающегося) неудовлетворительный (получено менее 13 рейтинговых баллов), то промежуточная аттестация по учебной дисциплине (модулю) невозможна даже при наличии высокого текущего рейтинга, полученного по итогам текущего контроля по учебной дисциплине (модулю).

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.			
2.			
3.			
4.			



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета комплексной безопасности и
основ военной подготовки

В.В. Леонов

« 26 » февраля 2024 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

ОСНОВЫ ВОЕННОЙ ПОДГОТОВКИ

Направление подготовки

20.03.01 «Техносферная безопасность»

Направленность

«Защита в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера»

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА
БАКАЛАВРИАТА**

Форма обучения

Очная

Москва, 2024 г.

Методические материалы по дисциплине (модулю) «Основы военной подготовки» разработаны на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – *бакалавриат* по направлению подготовки *20.03.01 Техносферная безопасность*, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 25.05.2020г № 680, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе *бакалавриата* по направлению подготовки *20.03.01 Техносферная безопасность*

Методические материалы по дисциплине (модулю) разработаны рабочей группой в составе: д-р полит. наук, доцент Зеленков М.Ю.; канд. ист. наук Леонов В.В.; доктор ист. наук, профессор Шилов А.И., канд. пед. наук, доцент Румянцев С.Н., канд. воен. наук, Гойхман Г.М.; канд. воен. наук, доцент Макаrenchенко В.П., старший преподаватель Барбашов А.Б., старший преподаватель Грешников С.Л., старший преподаватель Лукьянов В.А.

Методические материалы обсуждены и утверждены на заседании кафедры основ военной подготовки.

Протокол № 6 от «26» февраля 2024 года

Заведующий кафедрой
кандидат исторических наук



(подпись)

В.В. Леонов

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ	3
1. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЛЕКЦИОННЫМ, ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ	4
1.1. Методические материалы к проведению лекционных занятий по дисциплине (модулю)	4
1.2. Методические материалы по подготовке к практическим занятиям по дисциплине (модулю).....	11
2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ.....	18
Приложение № 1 к методическим материалам по дисциплине (модулю). Конспекты лекционных занятий по дисциплине (модулю).....	25
КОНСПЕКТЫ ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).....	25
Приложение № 2 к методическим материалам по дисциплине (модулю). Конспекты практических (семинарских) занятий по дисциплине (модулю)	33
КОНСПЕКТЫ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	33
Приложение № 3 к методическим материалам по дисциплине (модулю). Учебно-наглядные пособия по дисциплине (модулю)	39
УЧЕБНО-НАГЛЯДНЫЕ ПОСОБИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).....	39
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	50

1. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЛЕКЦИОННЫМ, ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

1.1. Методические материалы к проведению лекционных занятий по дисциплине (модулю)

Лекция - один из методов обучения, одна из основных системообразующих форм организации учебного процесса в вузе. Лекционное занятие представляет собой систематическое, последовательное, монологическое изложение педагогическим работником учебного материала, как правило, теоретического характера. Такое занятие представляет собой элемент технологии представления учебного материала путём логически стройного, систематически последовательного и ясного изложения.

Цель лекции – организация целенаправленной познавательной деятельности обучающихся по овладению программным материалом дисциплины (модуля). Чтение курса лекций позволяет дать связанное, последовательное изложение материала в соответствии с новейшими данными науки, сообщить слушателям основное содержание предмета в целостном, систематизированном виде. В ряде случаев лекция выполняет функцию основного источника информации: при отсутствии учебников и учебных пособий, чаще по новым курсам; в случае, когда новые научные данные по той или иной теме не нашли отражения в учебниках; отдельные разделы и темы очень сложны для самостоятельного изучения. В таких случаях только лектор может методически помочь обучающимся в освоении сложного материала.

Возможные формы проведения лекций:

- Вводная лекция – один из наиболее важных и трудных видов лекции при чтении систематических курсов. От успеха этой лекции во многом зависит успех усвоения всего курса. Она может содержать: определение дисциплины (модуля); краткую историческую справку о дисциплине (модуле); цели и задачи дисциплины (модуля), её роль в общей системе обучения и связь со смежными дисциплинами (модулями); основные проблемы (понятия и определения) данной науки; основную и дополнительную учебную литературу; особенности самостоятельной работы обучающихся над дисциплиной (модулем) и формы участия в научно-исследовательской работе; отчётность по курсу.

- Информационная лекция ориентирована на изложение и объяснение обучающимся научной информации, подлежащей осмыслению и запоминанию. Это самый традиционный тип лекций в практике высшей школы.

- Заключительная лекция предназначена для обобщения полученных знаний и раскрытия перспектив дальнейшего развития данной науки.

- Обзорная лекция – это систематизация научных знаний на высоком уровне, допускающая большое число ассоциативных связей в процессе осмысления информации, излагаемой при раскрытии внутрипредметной и межпредметной связей, исключая детализацию и конкретизацию. Как правило, стержень излагаемых теоретических положений составляет научно-понятийная и концептуальная основа всего курса или крупных его разделов.

- Лекция-беседа - непосредственный контакт педагогического работника с аудиторией - диалог. По ходу лекции педагогический работник задаёт вопросы для выяснения мнений и уровня осведомлённости обучающихся по рассматриваемой проблеме.

- Лекция-дискуссия - свободный обмен мнениями в ходе изложения лекционного материала. Педагогический работник активизирует участие в обсуждении отдельными вопросами, сопоставляет между собой различные мнения и тем самым развивает дискуссию, стремясь направить её в нужное русло.

- Лекция с применением обратной связи включает в себе то, что в начале и конце каждого раздела лекции задаются вопросы. Первый - для того, чтобы узнать, насколько обучающиеся ориентируются в излагаемом материале, вопрос в конце раздела предназначен для выяснения степени усвоения только что изложенного материала. При неудовлетворительных результатах контрольного опроса педагогический работник возвращается к уже прочитанному разделу, изменив при этом методику подачи материала.

- Проблемная лекция опирается на логику последовательно моделируемых проблемных ситуаций путём постановки проблемных вопросов или предъявления проблемных задач. Проблемный вопрос - диалектическое противоречие, требующее для своего решения размышления, сравнения, поиска, приобретения и применения новых знаний. Проблемная задача содержит дополнительную вводную информацию и при необходимости некоторые ориентиры поиска её решения.

- Программированная лекция - консультация – педагогический работник сам составляет и предлагает обучающимся вопросы. На подготовленные вопросы педагогический работник сначала просит ответить обучающихся, а затем проводит анализ и обсуждение неправильных ответов.

В лекциях можно использовать наглядные материалы, а также подготовить презентацию. Что касается презентации, то в качестве визуальной поддержки её можно органично интегрировать во все вышеупомянутые лекции.

В то же время лекцию-презентацию возможно выделить и в качестве самостоятельной формы. Лекция-презентация должна отражать суть основных и (или) проблемных вопросов лекции, на которые особо следует обратить внимание обучающихся. В условиях применения активного метода проведения занятий презентация представляется весьма удачным способом донесения информации до слушателей. Единственное, на что следует обратить внимание при подготовке слайдов это на их оформление и текст. Слайд не должен быть перегружен картинками и лишней информацией, которая будет отвлекать от основного аспекта того или иного вопроса лекции. Во время лекции можно задавать вопросы аудитории в отношении того или иного слайда, тем самым ещё больше вовлекая обучающихся в проблематику.

Краткое содержание лекционных занятий

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала
РАЗДЕЛ 1. Военно-политическая подготовка	
Тема 1.1.Геополитическое положение России в современном мире. Основные направления социально-экономического, политического и	Основные тенденции и перспективы В последние годы на фоне глобальных перемен и противоречий Россия старается сохранить свои интересы и обеспечить национальную безопасность, одновременно продвигая свои инициативы на международной арене. Россия является одним из главных участников международного сообщества и занимает особое место в современном мире. Разработка новых технологий и научных исследований продолжают быть ключевыми приоритетами страны. В обновлённой Концепции внешней политики Российской Федерации (утверждена

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала
военно-технического развития страны	Указом Президента России 31 марта 2023 года) расставлены приоритеты для действий России на международной арене в XXI веке.
РАЗДЕЛ 2. Правовая подготовка	
Тема 2.1. Военная доктрина РФ. Правовые основы политики России в области ядерного сдерживания	Военная доктрина Российской Федерации (ВД) представляет собой систему официально принятых в государстве взглядов на подготовку к вооруженной защите и вооруженную защиту Российской Федерации. В ней на основе анализа военных опасностей и военных угроз Российской Федерации и интересам ее союзников сформулированы основные положения военной политики и военно-экономического обеспечения обороны государства. ВД играет организующую роль в военном строительстве, определяя направления политического и военно-экономического развития Вооруженных сил РФ и устанавливая приоритеты развития военной организации государства, исходя из основных военных опасностей и угроз России. Она содержит задачи ВС РФ и др. войск в мирное время, в т.ч. по защите суверенитета России, поддержанию боевой готовности, охране объектов, борьбе с пиратством и терроризмом, основные направления оснащения войск военной и специальной техникой и материальными средствами. Военная доктрина Российской Федерации устанавливает порядок применения ядерных сил Российской Федерации и использования Вооруженных сил России за Рубежом и является правовой и организационной основой для дальнейшего развития и совершенствования военного законодательства России.
Тема 2.2. Законодательство Российской Федерации о прохождении военной службы	Военная служба - особый вид федеральной государственной службы, исполняемой: - гражданами, не имеющими гражданства (подданства) иностранного государства либо вида на жительство или иного документа, подтверждающего право на постоянное проживание гражданина на территории иностранного государства, - в Вооруженных Силах РФ и в других войсках и воинских формированиях и создаваемых на военное время специальных формированиях; Правовой основой воинской обязанности и военной службы являются Конституция РФ, Федеральный закон «О воинской обязанности и военной службе», другие федеральные законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, регулирующие вопросы обороны, воинской обязанности, военной службы и статуса военнослужащих, международные договоры Российской Федерации.
РАЗДЕЛ 3. Общевоинские уставы ВС РФ	
Тема 3.1. Общевоинские уставы Вооружённых Сил Российской Федерации, их основные требования и содержание	Уставы Вооружённых Сил России – это свод законов воинской службы. Они служат законодательной основой решения задач по достижению высокой организованности, дисциплины и порядка, по совершенствованию боевой готовности армии и флота Российской Федерации. Уставы Вооружённых Сил России подразделяются на боевые и общевоинские. Боевые уставы определяют основы действий соединений, частей и подразделений вида Вооружённых Сил при нанесении удара, в бою, боевых действиях (систематических боевых действиях), сражении, операции. К общевоинским уставам Вооружённых Сил Российской Федерации относятся: Устав внутренней службы, Дисциплинарный устав, Устав гарнизонной и караульной служб, Строевой устав. Они представляют собой основополагающие документы, регламентирующие уклад жизни и

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала
	деятельности личного состава Вооружённых Сил. Положения этих уставов обязательны для всех военнослужащих Вооружённых Сил Российской Федерации, поэтому их называют общевоинскими.
РАЗДЕЛ 6. Основы тактики общевойсковых подразделений	
Тема 6.1. Вооружённые Силы Российской Федерации их состав и задачи.	Анализ современных общественно-политических и экономических тенденций в мире, к сожалению, не дает оснований предполагать, что войны и военные конфликты исчезнут на нашей планете в ближайшей и среднесрочной перспективе. Для Российской Федерации, с ее территориальными просторами и природными богатствами, наличие современных вооруженных сил является жизненно важным фактором обеспечения ее суверенитета и территориальной целостности. Вооруженные силы Российской Федерации (ВС РФ), как важнейший элемент в структуре военной организации государства, ядро вооруженной организации государства, составляющий основу обороны РФ, имеют определяемое федеральным законодательством предназначение, в соответствии с которым на них возлагаются конкретные задачи, реализация которых предусматривается на территории РФ и за ее пределами, как в мирное, так и в военное время, а также в период непосредственной угрозы военного нападения на Российскую Федерацию или ее союзников. Вооруженные Силы РФ состоят из центральных органов военного управления, объединений, соединений, воинских частей и организаций, которые входят в виды и рода войск Вооруженных Сил РФ, в Тыл Вооруженных Сил РФ и в войска, не входящие в виды и рода войск Вооруженных Сил РФ. В настоящее время Вооруженные Силы Российской Федерации структурно состоят из <i>трех видов ВС</i>: Сухопутные войска (СВ); Воздушно - космические силы (ВКС); Военно-морской флот (ВМФ); и <i>двух родов войск ВС</i>: Ракетные войска стратегического назначения (РВСН); Воздушно-десантные войска (ВДВ); Учитывая, что ВС РФ, наряду с обычным вооружением, оснащены еще и высокоточным оружием большой дальности, а также ядерным оружием межконтинентальной дальности и большой мощности, весь состав Вооруженных Сил РФ <i>подразделяют на: Стратегические силы сдерживания и Силы общего назначения.</i> Сухопутные войска являются самым многочисленным видом Вооруженных Сил и составляют основу группировок войск на стратегических направлениях Основными тактическими подразделениями мотострелковых и танковых частей сухопутных войск выступают мотострелковый батальон (<i>мсб</i>) и танковый батальон (<i>тб</i>). Указанные батальоны организационно входят в состав мотострелковой/танковой бригады, и, в свою очередь, состоят из мотострелковых/танковых рот и взводов.
Тема 6.2. Тактико-технические характеристики (ТТХ) основных образцов вооружения и техники ВС РФ	Вооружение и боевая техника Вооруженных Сил Российской Федерации (ВС РФ) позволяют успешно решать стоящие перед ними задачи и осуществлять стратегическое сдерживание вероятного противника. В настоящее время кратно увеличен выпуск и поставки в ВС РФ наиболее востребованного вооружения - высокоточных средств поражения и беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) разных типов, танков, бронемашин, артиллерии, а также систем ПВО, контрбатарейной борьбы, средств связи и разведки По оценке Президента России Верховного Главнокомандующего ВС РФ В.В.Путина (23.02.24г.) оснащенность ВС РФ современным вооружением и техникой достигла высоких показателей. Так, доля современного вооружения и военной техники в стратегических ядерных силах

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала
	достигла 95%, а морской составляющей ядерной триады - почти 100% процентов. В 2023г. в состав ВМФ вошли новые стратегические подводные лодки, которые несут ракетные комплексы «Калибр». В 2024 г. Вооруженные силы пополнились четырьмя ракетносцами Ту-160М. В настоящее время основными (наиболее распространенными) образцами вооружения и техники в видах и родах войск ВС РФ являются: <i>Сухопутные войска:</i> - стрелковое оружие различного назначения; - танки Т-72, Т-80, Т-90; - боевые машины пехоты БМП-1, БМП-2, БМП-3; - бронетранспортёры БТР-70, БТР-80, БТР-90; - броневые автомобили ГАЗ-2975 «Тигр», - самоходная и буксируемая ствольная артиллерия; - реактивные системы залпового огня БМ-21, БМ-27, БМ-30, ТОС-1; - тактические ракетные комплексы Точка и Искандер; - системы ПВО Бук, Тор, Панцирь-С1, С-300, С-400. <i>Воздушно-космические силы:</i> - космические ракеты-носители и РЛС большой дальности; - самолеты различных типов и назначения (стратегические и фронтовые бомбардировщики, истребители, штурмовики, военно-транспортные самолеты, боевые и транспортные вертолеты); - зенитная ракетная система большой дальности С-400 Триумф. <i>Военно-Морской Флот:</i> В составе надводных сил: - авианесущий крейсер; - ракетные крейсера; - эскадренные миноносцы - большие противолодочные корабли; - корветы; - морские тральщики и базовые тральщики; - десантные корабли. В составе подводных сил: - многоцелевые торпедные корабли; - подводные ракетносцы; - ракетные крейсера стратегического назначения. <i>Ракетные войска стратегического назначения:</i> подвижные (мобильные) и стационарные (шахтные) ракетные комплексы «Тополь-М», «Ярс», «Стилет» «Воевода». <i>Воздушно-десантные войска:</i> Боевая машина десанта БМД-2, БМД-3, БМД-4 Широкое распространение получили, практически во всех видах и родах войск ВС РФ беспилотные летательные аппараты (БПЛА) различного типа и предназначения (ударные, разведывательные, связи, сопровождения), основными из которых можно назвать БПЛА «Ланцет» и «Герань-2» Боевая техника и вооружение Российской Армии постоянно совершенствуется и обновляется, появляются новые виды и типы вооружения, в том числе оружие на новых физических принципах (ОНФП). В частности, лазерные и высокочастотные электромагнитные комплексы для борьбы с различными высокотехнологичными видами вооружения противника.
Тема 6.3. Основы общевойскового боя	Бой – основная форма боевых действий, представляющая собой согласованные по цели, месту и времени удары, огонь и маневр соединений, воинских частей и подразделений в целях уничтожения (разгрома) противника, отражения его ударов и выполнения других задач в ограниченном районе в течение короткого времени. Составляющие боя включают: Удар – составная часть боя, заключающаяся в одновременном и кратковременном поражении группировок войск и объектов противника путем мощного воздействия на них всеми имеющимися средствами поражения или наступлением войск (удар войсками). Удары могут быть: в зависимости от применяемых средств - ядерные (ракетно-ядерные), огневые (ракетные, ракетно-артиллерийские, авиационные, торпедные) и удары войсками; по количеству

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала
	участвующих средств и поражаемых объектов - массированные, групповые и одиночные; по времени нанесения - одновременные и последовательные; в зависимости от готовности противоборствующих сторон к применению оружия и его досягаемости - упреждающие, ответно-встречные и ответные. Огонь – поражение противника из различных видов оружия. Маневр – организованное передвижение (перемещение) подразделений на новое направление (рубеж, район) в целях занятия выгодного положения, вывода войск из-под ударов противника, а также перенос, сосредоточение усилий и огня оружием или распределение огня в целях наиболее эффективного поражения целей и объектов противника. Маневр осуществляется подразделениями и огнем.
Тема 6.5. Организация воинских частей и подразделений, вооружение, боевая техника вероятного противника	Для эффективной организации и проведения боевой и оперативной подготовки войск в Вооруженных Силах Российской Федерации изучаются организация и основы боевого применения войсковых формирований потенциального противника. Знание организации, вооружения и тактики действий подразделений армий вероятного противника помогает понимать и предвидеть их действия на поле боя, способствует успешному планированию и эффективному использованию собственных сил и средств. В настоящее время отмечается двоякая тенденция военно-политического руководства Североатлантического блока НАТО в области строительства обычных вооруженных сил. С одной стороны наблюдается сокращение численности вооруженных сил, но, наряду с этим, предпринимаются усилия по повышению их боеспособности за счет поставок в войска более эффективного вооружения, совершенствования тактики действий подразделений и частей. Наиболее технически оснащенными и тактически подготовленными среди многонациональных вооруженных сил стран участников НАТО эксперты отмечают подразделения армий США и ФРГ. Мотопехотные (<i>мпб</i>) и танковые (<i>тб</i>) батальоны армий этих стран, а также их штатное вооружение следует рассматривать в качестве наиболее вероятного противника и применяемого им вооружения в тактическом звене в случае вооруженного противостояния на поле боя. <i>Мотопехотный батальон армии США:</i> является основным боевым тактическим подразделением бригады, может использоваться для формирования на его базе батальонной тактической группы и выполнять задачу по непосредственному уничтожению противника в различных видах боя (оборона, наступление и др.). Имеет в своем составе боевые и обеспечивающие подразделения, на вооружении которых имеются: - 5,56-мм автоматическая винтовка M16A1 (M16A2); - ПТУР «Тоу»; - ПТУР «Джавелин»; - ПТУР «Дракон»; - 120-мм, самоходный миномет; - Боевая машина пехоты (БМП) M2 Брэдли; - Боевая разведывательная машина (БРМ) M3- Брэдли. <i>Танковый батальон армии США</i> является основным боевым ударным подразделением бригады, может служить базой для развертывания батальонной тактической группы и выполняет основную задачу по непосредственному уничтожению противника в ближнем бою. Танковый батальон используется, главным образом, для ведения стремительных высокоманевренных наступательных действий, для развития успеха, расчленения и уничтожения обороняющихся группировок противника и его преследования. Основным боевым танком <i>тб</i> армии США является танк M1 «Абрамс» <i>Мотопехотный батальон армии ФРГ</i> считается боевой тактической единицей сухопутных войск, входит в состав мотопехотной бригады и

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала
	предназначен для ведения различных видов боевых действий: наступления, обороны, сдерживания и др. В его составе предусмотрены боевые подразделения на колесной и гусеничной боевой технике, а также обеспечивающие подразделения. На вооружении <i>мтб</i> армии ФРГ имеется: БМП «Мардер-1А3», БТР «Фукс», БРЭМ «Стандарт», ПУ ПТУР «Милан-2», 44-мм РПГ «Лянце», 7,62-мм единый пулемет MG-3, 7,62-мм автоматическая винтовка G-3, 5,56-мм пистолет –пулемет HK53, 9-мм пистолет «Вальтер». <i>Танковый батальон армии ФРГ</i>: рассматривается военным командованием в качестве основного подразделения, обеспечивающего главную ударную силу мотопехотных и танковых частей и соединений в различных видах боя. На вооружении <i>тб</i> армии Германии состоят танки «Леопард-1» и «Леопард -2» различной модификации.
РАЗДЕЛ 7. Радиационная, химическая и биологическая защита	
Тема 7.1. Ядерное, химическое, биологическое, зажигательное оружие	Сегодня опасность развязывания глобальной войны с широким применением оружия массового поражения сведена до минимума, но возросла возможность развязывания и ведения военных действий на региональном уровне, в ходе локальных войн и вооруженных конфликтов различной интенсивности, а также применения различными террористическими группировками радиоактивных, отравляющих веществ и биологических средств. ОМП способно при ограниченном расходе сил и средств наносить массовые поражения живой силе, разрушать вооружение и военную технику и влиять на изменения окружающей среды. Появилась реальная угроза радиоактивного, химического и биологического заражения больших территорий не только в случае применения ОМП, но и при разрушении (авариях) объектов ядерно-технического цикла, химически и биологически опасных объектов. Главным условием успешного выполнения боевой задачи в будет быстрая, объективная оценка и учет командирами всех степеней радиационной, химической и биологической обстановки, ликвидация в короткие сроки последствий применения противником ядерного и химического оружия. Исключительно важное значение будет иметь своевременное и правильное использование вооружения и средств РХБ защиты.
РАЗДЕЛ 8. Военная топография	
Тема 8.1. Местность как элемент боевой обстановки. Измерения и ориентирование на местности без карты, движение по азимутам	Топография – научная дисциплина, предметом которой является подробное изучение земной поверхности в геометрическом отношении и исследование способов, служащих для изображения этой поверхности на плоскости. Слово топография происходит от греческих слов topos– местность и grapho–писать, буквальный перевод этого слова – описание местности. Топография, применяемая в военном деле, называется военной топографией. Боевые действия войск ведутся на местности. Умелое использование тактических свойств местности во многом способствует успешному решению задач по охране государственной границы и ведению боевых действий. Военная топография как военно-научная дисциплина является составной частью военной науки. В своем развитии она наиболее тесно связана с тактикой, теорией и практикой топографического обеспечения боевых действий войск. Содержание военной топографии включает способы изучения и оценки тактических свойств местности, ориентирование на ней по

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала
	топографическим и специальным картам, а также различные приемы полевых измерений. Знание способов изучения местности, практические навыки в ориентировании на ней в различных условиях, днем и ночью, в условиях ограниченной видимости, способствуют правильному использованию благоприятных свойств местности для достижения успеха в бою, помогает быстро и уверенно ориентироваться и выдерживать заданное направление движения на карте и в ходе боя.
РАЗДЕЛ 9. Основы военно-медицинской подготовки	
Тема 9.1. Медицинское обеспечение войск (сил). Организация медицинского обеспечения воинских формирований тактического звена.	<u>В 2019 году в Федеральный закон от 31.05.1996 № 61-ФЗ "Об обороне" была введена статья 17.1. Медицинское обеспечение Вооружённых Сил Российской Федерации, других войск, воинских формирований и органов.</u> Медицинское обеспечение Вооружённых Сил РФ, других войск, воинских формирований и органов осуществляется в соответствии с настоящим Федеральным законом, другими федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации. В соответствии с требованиями данной статьи Министерством обороны РФ формируются перечни государственных услуг, оказание и выполнение которых предусмотрено в целях медицинского обеспечения названных структур в условиях военного времени, ведения военных (боевых) действий, выполнения боевых (учебно-боевых), служебно-боевых (оперативно-служебных) задач в области обороны.

1.2. Методические материалы по подготовке к практическим занятиям по дисциплине (модулю)

Практические занятия – одна из форм учебного занятия, направленная на развитие самостоятельности обучающихся и приобретение умений и навыков. Данные учебные занятия углубляют, расширяют, детализируют полученные ранее знания. Практическое занятие предполагает выполнение обучающимися по заданию и под руководством преподавателей одной или нескольких практических работ.

Цель практических занятий состоит в развитии познавательных способностей, самостоятельности мышления и творческой активности обучающихся; углублении, расширении, детализировании знаний, полученных на лекции в обобщенной форме, и содействии выработке навыков профессиональной деятельности. В отдельных случаях на практических занятиях руководителем занятия сообщаются дополнительные знания.

Для достижения поставленных целей и решения требуемого перечня задач практические занятия проводятся традиционными технологиями

Возможные формы проведения практических (семинарских) занятий:

- Анализ конкретных ситуаций. Конкретная ситуация – это любое событие, которое содержит в себе противоречие или вступает в противоречие с окружающей средой. Ситуации могут нести в себе как позитивный, так и отрицательный опыт. Все ситуации делятся на простые, критические и экстремальные.

- Кейс-метод (от английского case – случай, ситуация) – усовершенствованный метод анализа конкретных ситуаций, метод активного проблемно-ситуационного анализа, основанный на обучении путём решения конкретных задач – ситуаций (решение кейсов). Непосредственная цель метода case-study - обучающиеся должны проанализировать ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них. Кейсы делятся на практические (отражающие реальные жизненные

ситуации), обучающие (искусственно созданные, содержащие значительные элементы условности при отражении в нем жизни) и исследовательские (ориентированные на проведение исследовательской деятельности посредством применения метода моделирования). Метод конкретных ситуаций (метод case-study) относится к неигровым имитационным активным методам обучения.

- Интерактивная лекция – выступление ведущего, обучающего перед большой аудиторией с применением следующих активных форм обучения: дискуссия, беседа, демонстрация слайдов или учебных фильмов, мозговой штурм.

- Групповая, научная дискуссия, диспут. Дискуссия — это целенаправленное обсуждение конкретного вопроса, сопровождающееся обменом мнениями, идеями между двумя и более лицами. Задача дискуссии - обнаружить различия в понимании вопроса и в споре установить истину. Дискуссии могут быть свободными и управляемыми. К технике управляемой дискуссии относятся: чёткое определение цели, прогнозирование реакции оппонентов, планирование своего поведения, ограничение времени на выступления и их заданная очерёдность. Разновидностью свободной дискуссии является форум, где каждому желающему даётся неограниченное время на выступление, при условии, что его выступление вызывает интерес аудитории. Каждый конкретный форум имеет свою тематику — достаточно широкую, чтобы в её пределах можно было вести многоплановое обсуждение.

- Метод работы в малых группах. Групповое обсуждение кого-либо вопроса направлено на достижение лучшего взаимопонимания и нахождения истины. Групповое обсуждение способствует лучшему усвоению изучаемого материала. Оптимальное количество участников - 5-7 человек. Перед обучающимися ставится проблема, выделяется определённое время, в течение которого они должны подготовить аргументированный обдуманный ответ. Педагогический работник может устанавливать правила проведения группового обсуждения – задавать определённые рамки обсуждения, ввести алгоритм выработки общего мнения, назначить лидера и др.

- Коллоквиум - (лат. colloquium — разговор, беседа) - одна из форм учебных занятий в системе образования, имеющая целью выяснение и повышение знаний обучающихся. На коллоквиумах обсуждаются: отдельные части, разделы, темы, вопросы изучаемого курса (обычно не включаемые в тематику семинарских и других практических учебных занятий), рефераты, проекты и др. работы обучающихся. Это научные собрания, на которых заслушиваются и обсуждаются доклады. Коллоквиум – это и форма контроля, массового опроса, позволяющая преподавателю в сравнительно небольшой срок выяснить уровень знаний студентов по данной теме дисциплины. Коллоквиум проходит обычно в форме дискуссии, в ходе которой обучающимся предоставляется возможность высказать свою точку зрения на рассматриваемую проблему, учиться обосновывать и защищать её. Аргументируя и отстаивая своё мнение, обучающийся в то же время демонстрирует, насколько глубоко и осознанно он усвоил изученный материал.

- Метод «мозговой штурм» (мозговой штурм, мозговая атака, англ. brainstorming) — оперативный метод решения проблемы на основе стимулирования творческой активности, при котором участникам обсуждения предлагают высказывать как можно большее количество вариантов решения, в том числе самых фантастичных. Затем из общего числа высказанных идей отбирают наиболее удачные, которые могут быть использованы на практике. Является методом экспертного оценивания.

- Брифинг - (англ. briefing от англ. brief – короткий, недолгий) – краткая пресс-конференция, посвящённая одному вопросу. Основное отличие: отсутствует презентационная часть. То есть практически сразу идут ответы на вопросы журналистов.

Вопросы для самоподготовки к практическим занятиям по разделам (темам) дисциплины (модуля)

РАЗДЕЛ 1. Военно-политическая подготовка

Вопросы для самоподготовки:

1. Современная военно-политическая ситуация в мире.
2. Россия в многополярном мире.
3. Основные направления социально-экономического развития РФ.
4. Основные направления политического развития РФ.
5. Основные направления военно-технического развития РФ.
6. СВО: причины, цели и задачи.
7. Промежуточные результаты СВО.
8. Санкционная политика Запада в отношении России.
9. Система военно-политической работы в ВС РФ.
10. Цели и задачи военно-политической работы в ВС РФ.
11. Силы и средства военно-политической работы в ВС РФ.
12. Принципы военно-политической работы в ВС РФ.
13. Формы и методы военно-политической работы в ВС РФ.
14. Функции военно-политических органов в ВС РФ.

РАЗДЕЛ 2. Правовая подготовка

Вопросы для самоподготовки:

1. Понятие, правовые основы и структура Военной доктрины Российской Федерации?
2. Основные понятия и термины Военной доктрины Российской Федерации?
3. Военные опасности и военные угрозы Российской Федерации?
4. Военная политика Российской Федерации?
5. Основные задачи Российской Федерации по сдерживанию и предотвращению военных конфликтов?
6. Применение Вооруженных Сил, других войск и органов для отражения агрессии?
7. Применение Российской Федерацией высокоточного и ядерного оружия?
8. Государственная политика Российской Федерации в области ядерного сдерживания?
9. Условия, определяющие возможность применения Россией ядерного оружия?
10. Основные задачи Вооруженных Сил, других войск и органов в мирное время.
11. Структура военного законодательства Российской Федерации?
12. Федеральные законы «О воинской обязанности и военной службе», «О статусе военнослужащих» - правовая основа организации военной службы.
13. Структура федерального закона «О воинской обязанности военной службы».
14. Понятие и содержание воинской обязанности?

15. Понятие военной службы ее виды. Призыв и прохождение военной службы по призыву и по контракту.
16. Исполнение обязанностей военной службы.
17. Обязательная и добровольная подготовка к прохождению военной службы?
18. Приведение к военной присяге граждан России и принятие обязательства иностранными гражданами, поступившими на военную службу в Российской Федерации.
19. Воинские должности. Составы военнослужащих и воинские звания.
20. Обязанности граждан по воинскому учету.

РАЗДЕЛ 3. Общевоинские уставы ВС РФ

Вопросы для самоподготовки:

1. Что такое внутренний порядок?
2. Чем достигается внутренний порядок?
3. С какой целью назначается суточный наряд роты? Кто входит в его состав?
4. Кто назначается дежурным по роте? За что отвечает и кому подчиняется дежурный по роте?
5. Кто назначается дневальным по роте? За что отвечает и кому подчиняется дневальный по роте?
6. Перечислите обязанности дневального по роте.
7. Что запрещается очередному дневальному?
8. Что должны знать и настойчиво добиваться все лица суточного наряда?
9. Что не имеют права делать лица суточного наряда без разрешения дежурного по полку?
10. Что должен сделать дежурный по роте по прибытии в подразделение командира другой роты?
11. Размещение военнослужащих.
12. Распределение времени и внутренний порядок.
13. Суточный наряд роты, его предназначение, состав.
14. Дневальный, дежурный по роте.
15. Развод суточного наряда.
16. В чем заключаются общие положения Устава гарнизонной и караульной службы.
17. Что называется караулом, его состав, назначение и виды?
18. Чем отличается гарнизонный караул и внутренний?
19. Кто назначается для охраны и обороны кораблей Военно-Морского Флота и каким нормативным документом определен порядок несения ими караульной службы?
20. Кому подчиняются гарнизонный и внутренний караулы и с какого момента они переходят в подчинение этим должностным лицам?
21. Назовите обязанности часового.

РАЗДЕЛ 4. Строевая подготовка

Вопросы для самоподготовки:

1. Строй и его элементы.
2. Виды строя.
3. Сигналы для управления строем.

4. Команды и порядок их подачи.
5. Обязанности командиров перед построением и в строю.
6. Обязанности военнослужащих перед построением и в строю.
7. Строевой расчет.
8. Строевая стойка.
9. Выполнение команд: "Становись", "Равняйсь", "Смирно", "Вольно", "Заправиться".
10. Повороты на месте
11. «Строевой шаг».
12. «Движение одиночным строевым шагом».
13. Движение строевым шагом в составе подразделения.
14. Повороты в движении.
15. Движение в составе взвода.
16. Управление подразделением в движении.

РАЗДЕЛ 5. Огневая подготовка из стрелкового оружия

Вопросы для самоподготовки:

1. Последовательность неполной разборки АК-74
2. Последовательность неполной разборки РПК-74
3. Последовательность неполной разборки 9-мм пистолета Макарова
4. Последовательность сборки после неполной разборки АК-74
5. Последовательность сборки после неполной разборки РПК-74
6. Последовательность сборки после неполной разборки 9-мм пистолета Макарова (ПМ)
7. Условия и порядок выполнения упражнения учебных стрельб из АК-74
8. Условия и порядок выполнения упражнения учебных стрельб из ПМ
9. Общие правила безопасности при обращении со стрелковым оружием
10. Меры безопасности при обращении со стрелковым оружием и боеприпасами
11. Меры безопасности при обращении с ручными осколочными гранатами.

РАЗДЕЛ 6. Основы тактики общевойсковых подразделений

Вопросы для самоподготовки:

1. Сущность и содержание общевойскового боя.
2. Силы и средства вооруженной борьбы в общевойсковом бою.
3. Способы ведения общевойскового боя.
4. Построение сил и средств мотострелковых подразделений.
5. Боевой порядок мотострелкового взвода.
6. Цели и основные задачи инженерного обеспечения частей и подразделений.
7. Назначение, классификация инженерных боеприпасов и их характеристики.
8. Назначение, классификация инженерных заграждений и их характеристики.
9. Полевые фортификационные сооружения: окоп, траншея, ход сообщения, их маскировка.
10. Полевые фортификационные сооружения: укрытия, убежища.
11. Виды и средства связи, применяемые в подразделениях тактического звена.

12. Порядок оборудования одиночного стрелкового окопа, его элементы и размеры.
13. Приемы выполнения работ при оборудовании окопа для стрельбы лежа и последовательность его расширения для стрельбы с колена и стоя.
14. Современные виды связи, применяемые в Вооруженных силах Российской Федерации.
15. Приемы и методы обеспечения устойчивой, бесперебойной связи в подразделениях тактического звена.
16. Дайте определение понятию «Вооруженные силы Российской Федерации»?
17. Кто, в соответствии с Конституцией осуществляет руководство, а кто управление Вооруженными Силами Российской Федерации?
18. Разъясните предназначение Вооруженных Сил Российской Федерации и назовите основные решаемые ими задачи в мирное время, в период непосредственной угрозы военного нападения на РФ и в военное время?
19. Дайте определение понятию «Вид вооруженных сил» и «Род войск вооруженных сил». Назовите Виды ВС РФ и Рода войск ВС РФ.
20. Раскройте предназначение и общую структуру Сухопутных войск, Военно-Морского флота, Воздушно-космических сил, Ракетных войск стратегического назначения, Воздушно-десантных войск.
21. Назовите образцы вооружения Сухопутных войск и сообщите основные тактико-технические характеристики: автомата Калашникова АК-74, БМП-3, БТР-80, Танка Т-90, Реактивной системы залпового огня БМ-21 «Град».
22. Назовите образцы вооружения Военно-морского флота ВС РФ и сообщите основные тактико-технические характеристики: Тяжелого авианесущего крейсера «Адмирал Флота Советского Союза Кузнецов».
23. Назовите образцы вооружений Воздушно-космических сил и сообщите основные тактико-технические характеристики боевого самолета МИГ-31.
24. Назовите ракетные комплексы стратегического назначения, состоящие на вооружении Ракетных войск стратегического назначения ВС РФ.
25. Назовите тактико-технические характеристики БМД-3.
26. Типовая организационная структура мотопехотного батальона армии США и основное вооружение входящих в него боевых подразделений. Основные тактико-технические характеристики БМП М2 «Брэдли»
27. Танковый батальон армии США, его типовая организационная структура и основное вооружение. Основные тактико-технические характеристики танка М1 «Абрамс»
28. Мотопехотный батальон армии ФРГ, его типовая структура и основное вооружение входящих в него боевых подразделений. Основные тактико-технические характеристики БМП «Мардер» и БТР «Фукс».
29. Танковый батальон армии ФРГ, его типовая структура и основное вооружение входящих в него боевых подразделений. Основные тактико-технические характеристики танка «Леопард-2».
30. Назовите преимущества в тактико-технических характеристиках танка Т-90 в сравнении с танком М1 «Абрамс» и «Леопард-2».

РАЗДЕЛ 7. Радиационная, химическая и биологическая защита

Вопросы для самоподготовки:

1. Ядерное оружие. Средства его применения.
2. Поражающие факторы ядерного взрыва и их воздействие на организм человека, вооружение, технику и фортификационные сооружения.
3. Химическое оружие. Средства его применения.
4. Отравляющие вещества (ОВ), их назначение, классификация и воздействие на организм человека.
5. Боевые состояния, средства применения, признаки применения ОВ, их стойкость на местности.
6. Биологическое оружие. Основные виды и поражающее действие. Средства применения, внешние признаки применения.
7. Зажигательное оружие. Средства его применения.
8. Поражающие действия зажигательного оружия на личный состав, вооружение и военную технику, средства и способы защиты от него.
9. Оружие, основанное на новых физических принципах

РАЗДЕЛ 8. Военная топография

Вопросы для самоподготовки:

1. Какую информацию содержат пояснительные подписи на карте?
2. Как изображается рельеф на топографических картах?
3. Какие цвета используются для изображения объектов на топографических картах?
4. Как оформляется лист карты?
5. Способы измерения расстояний по карте.
6. Способы оценки площадей объектов по карте.
7. Как определяют расстояние глазомерно? Какие факторы оказывают влияние на точность глазомерного определения расстояния?
8. Способ измерения расстояния шагами.
9. Как определяется расстояние по времени и скорости движения (по соотношению скоростей звука и света)?
10. Как определяется расстояние на слух?
11. Дать определение ориентирования на местности.
12. Определение сторон горизонта различными способами.
13. Что значит ориентировать карту? Какими способами может быть выполнено ориентирование карты?
14. Как ориентируют карту по компасу (по Полярной звезде)?

РАЗДЕЛ 9. Основы военно-медицинской подготовки

Вопросы для самоподготовки:

1. Общие правила оказания первой помощи.
2. Алгоритм оказания первой помощи.
3. Сущность оказания первой помощи.
4. Состояния для оказания первой помощи.
5. Первая помощь при ранениях.

6. Первая помощь при механических травмах и переломах костей.
7. Комплектация аптек и медицинских комплектов.
8. Тактическая аптечка.
9. Эвакуация раненых с поля боя в тыл.

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ

Освоение обучающимся дисциплины (модуля) «Основы военной подготовки» предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекционных и практических занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения дисциплины (модуля) и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с рабочей программы дисциплины (модуля), доступной в электронной информационно-образовательной среде РГСУ.

Следует обратить внимание на списки основной и дополнительной литературы, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к учебному занятию лекционного типа заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

С этой целью:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции;
- внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции;
- постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке;
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу.

Подготовка к практическому занятию.

При подготовке и работе во время проведения практических занятий следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к практическому занятию заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление

с инструктивными материалами с целью осознания задач практического занятия, техники безопасности при работе с приборами, веществами.

Работа во время проведения практического занятия включает:

- консультирование студентов преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач.
- самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной рабочей программой дисциплины (модуля) тематики.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа - планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа студентов, выполняемая во внеаудиторное (аудиторное) время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия (при частичном непосредственном участии преподавателя, оставляющем ведущую роль за работой студентов).

Для более углублённого изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала.

Самостоятельная работа студентов в ВУЗе является важным видом учебной и научной деятельности студента. Самостоятельная работа студентов играет значительную роль в рейтинговой технологии обучения.

К современному специалисту общество предъявляет достаточно широкий перечень требований, среди которых немаловажное значение имеет наличие у выпускников определенных навыков (компетенций) и умения самостоятельно добывать знания из различных источников, систематизировать полученную информацию, давать оценку конкретной профессиональной ситуации. Формирование такого умения происходит в течение всего периода обучения.

В процессе самостоятельной работы студент приобретает необходимые для будущей специальности компетенции, навыки самоорганизации, самоконтроля, самоуправления, саморефлексии и становится активным самостоятельным субъектом учебной деятельности.

Самостоятельная работа студентов должна оказывать важное влияние на формирование личности будущего специалиста, его компетентность. Каждый студент самостоятельно определяет режим своей работы и меру труда, затрачиваемого на овладение учебным содержанием по каждой дисциплине. Он выполняет внеаудиторную работу по личному индивидуальному плану, в зависимости от его подготовки, времени и других условий.

Виды самостоятельной работы.

Работа с литературой.

При работе с книгой необходимо подобрать литературу, научиться правильно ее читать, вести записи. Для подбора литературы в библиотеке используются алфавитный и систематический каталоги. Важно помнить, что рациональные навыки работы с книгой - это всегда большая экономия времени и сил. Правильный подбор учебников рекомендуется преподавателем, читающим лекционный курс. Необходимая литература может быть также указана в методических разработках по данному курсу. Изучая материал по учебнику, следует переходить к следующему вопросу только после

правильного уяснения предыдущего, описывая на бумаге все выкладки и вычисления (в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода). При изучении любой дисциплины большую и важную роль играет самостоятельная индивидуальная работа. Особое внимание следует обратить на определение основных понятий курса. Студент должен подробно разбирать примеры, которые поясняют такие определения, и уметь строить аналогичные примеры самостоятельно. Нужно добиваться точного представления о том, что изучаешь. Полезно составлять опорные конспекты. При изучении материала по учебнику полезно в тетради (на специально отведённых полях) дополнять конспект лекций. Там же следует отмечать вопросы, выделенные студентом для консультации с преподавателем. Выводы, полученные в результате изучения, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы они при перечитывании записей лучше запоминались. Опыт показывает, что многим студентам помогает составление листа опорных сигналов, содержащего важнейшие и наиболее часто употребляемые формулы и понятия. Такой лист помогает запомнить формулы, основные положения лекции, а также может служить постоянным справочником для студента. Различают два вида чтения: первичное и вторичное. Первичное это внимательное, неторопливое чтение, при котором можно остановиться на трудных местах.

Задача вторичного чтения - полное усвоение смысла целого (по счету это чтение может быть и не вторым, а третьим или четвертым). Самостоятельная работа с учебниками и книгами (а также самостоятельное теоретическое исследование проблем, обозначенных преподавателем на лекциях) – это важнейшее условие формирования у себя научного способа познания.

Чтение научного текста является частью познавательной деятельности. Её цель – извлечение из текста необходимой информации. От того на сколько осознанна читающим собственная внутренняя установка при обращении к печатному слову (найти нужные сведения, усвоить информацию полностью или частично, критически проанализировать материал и т.п.) во многом зависит эффективность осуществляемого действия.

Методические рекомендации по составлению конспекта:

1. Внимательно прочитайте текст. Уточните в справочной литературе непонятные слова. При записи не забудьте вынести справочные данные на поля конспекта;
2. Выделите главное, составьте план;
3. Кратко сформулируйте основные положения текста, отметьте аргументацию автора;
4. Законспектируйте материал, чётко следуя пунктам плана. При конспектировании старайтесь выразить мысль своими словами. Записи следует вести чётко, ясно.
5. Грамотно записывайте цитаты. Цитируя, учитывайте лаконичность, значимость мысли. В тексте конспекта желательно приводить не только тезисные положения, но и их доказательства. При оформлении конспекта необходимо стремиться к ёмкости каждого предложения. Мысли автора книги следует излагать кратко, заботясь о стиле и выразительности написанного. Число дополнительных элементов конспекта должно быть логически обоснованным, записи должны распределяться в определённой последовательности, отвечающей логической структуре произведения. Для уточнения и дополнения необходимо оставлять поля. Овладение навыками конспектирования требует от студента целеустремлённости, повседневной самостоятельной работы.

Методические материалы по самостоятельному решению задач

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса. Если студент видит несколько путей решения проблемы (задачи), то нужно сравнить их и выбрать самый рациональный. Полезно до начала вычислений составить краткий план решения проблемы (задачи). Решение проблемных задач или примеров следует излагать подробно, вычисления располагать в строгом порядке, отделяя вспомогательные вычисления от основных. Решения при необходимости нужно сопровождать комментариями, схемами, чертежами и рисунками. Следует помнить, что решение каждой учебной задачи должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует условие, и по возможности с выводом. Полученный ответ следует проверить способами, вытекающими из существа данной задачи. Полезно также (если возможно) решать несколькими способами и сравнить полученные результаты. Решение задач данного типа нужно продолжать до приобретения твёрдых навыков в их решении.

Методические материалы по выполнению доклада.

Рекомендуется следующая структура доклада:

1. титульный лист, содержание доклада;
2. краткое изложение;
3. цели и задачи;
4. изложение характера исследований и рассмотренных проблем, гипотезы, спорные вопросы;
5. источники информации, методы сбора и анализа данных, степень их полноты и достоверности;
6. анализ и толкование полученных в работе результатов;
7. выводы и оценки;
8. библиография и приложения.

Время выступления докладчика не должно превышать 10 минут.

Основные требования к оформлению доклада:

- титульный лист должен включать название доклада, наименование предметной (цикловой) комиссии, фамилию обучающегося;
- все использованные литературные источники сопровождаются библиографическим описанием;
- приводимая цитата из источника берётся в кавычки (оформляются сноски);
- единицы измерения должны применяться в соответствии с действующими стандартами;
- все названия литературных источников следует приводить в соответствии с новейшими изданиями;
- рекомендуется включение таблиц, графиков, схем, если они отражают основное содержание или улучшают её наглядность;
- названия фирм, учреждений, организаций и предприятий должны именоваться так, как они указываются в источнике;

Критерии оценки доклада

При выполнении доклада обучающийся должен продемонстрировать умение кратко излагать прочитанный материал, а также умение обобщать и анализировать материал по теме доклада.

Презентация

Методические материалы к презентациям

1. Объём презентации 10 -20 слайдов.
2. На титульном слайде должно быть отражено:
 - наименование факультета;
 - тема презентации;
 - фамилия, имя, отчество, направление подготовки/ специальность, направленность (профиль)/ специализация, форма обучения, номер группы автора презентации;
 - фамилия, имя, отчество, степень, звание, должность руководитель работы;
 - год выполнения работы.
3. В презентации должны быть отражены обоснование актуальности представляемого материала, цели и задачи работы.
4. Содержание презентации должно включать наиболее значимый материал доклада, а также, при необходимости, таблицы, диаграммы, рисунки, фотографии, карты, видео – вставки, звуковое сопровождение.
5. Заключительный слайд должен содержать информацию об источниках информации для презентации.

Критерии оценки презентации

1. Объём презентации 10 -20 слайдов.
2. Правильность оформления титульного слайда.
3. Актуальность отобранного материала, обоснованность формулировки цели и задач работы.
4. Наглядность и логичность презентации, обоснованность использования таблиц, диаграмм, рисунков, фотографий, карт, видео – вставок, звукового сопровождения; правильный выбор шрифтов, фона, других элементов дизайна слайда.
5. Объём и качество источников информации (не менее 2-х интернет – источников и не менее 2-х литературных источников).

Методические материалы по подготовке к опросу

Самостоятельная работа обучающихся включает подготовку к опросу на практических занятиях. Для этого обучающийся изучает лекции, основную и дополнительную литературу, публикации, информацию из Интернет-ресурсов.

Тема и вопросы к практическим занятиям, вопросы для самоконтроля содержатся в рабочей программе и доводятся до студентов заранее.

Для подготовки к опросу обучающемуся необходимо ознакомиться с материалом, посвящённым теме практического занятия, в учебнике или другой рекомендованной литературе, конспекте лекции, обратить внимание на усвоение основных понятий дисциплины, выявить неясные вопросы и подобрать дополнительную литературу для их освещения.

Критерии оценки опроса

«Отлично»:

- дан полный, развёрнутый ответ на поставленный вопрос;
- в ответе прослеживается чёткая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений;
- знание по предмету демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей;

- свободное владение терминологией;
- ответы на дополнительные вопросы чёткие, краткие;

«Хорошо»:

- дан полный, развёрнутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделять существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи;
- ответ недостаточно логичен с единичными ошибками в частностях, исправленные студентом с помощью преподавателя;
- единичные ошибки в терминологии;
- ответы на дополнительные вопросы правильные, недостаточно полные и чёткие.

«Удовлетворительно»:

- ответ не полный, с ошибками в деталях, умение раскрыть значение обобщённых знаний не показано, речевое оформление требует поправок, коррекции;
- логика и последовательность изложения имеют нарушения, студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи;
- ошибки в раскрываемых понятиях, терминах;
- студент не ориентируется в теме, допускает серьёзные ошибки;
- студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов.

«Неудовлетворительно»:

- ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу;
- присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения, студент не осознаёт связь обсуждаемого вопроса с другими объектами дисциплины, речь неграмотная;
- незнание терминологии;
- ответы на дополнительные вопросы неправильные.

Методические материалы по выполнению практического задания

При выполнении практического задания обучающийся придерживается следующего алгоритма:

1. Записать дату, тему и цель задания;
2. Ознакомиться с правилами и условия выполнения практического задания;
3. Повторить теоретические задания, необходимые для рациональной работы и других практических действий, используя конспекты лекций и рекомендованную литературу, представленной в программе;
4. Выполнить работу по предложенному алгоритму действий;
5. Обобщить результаты работы, сформулировать выводы / дать ответы на контрольные вопросы;

Работа должна быть выполнена грамотно, с соблюдением культуры изложения. При использовании данных из учебных, методических пособий и другой литературы, периодических изданий, Интернет-источников должны иметься ссылки на вышеперечисленные.

Критерии оценки практического задания:

«Отлично» – правильный ответ, даётся чёткое обоснование принятому решению; рассуждения чёткие последовательные логические; используются ссылки на полученные

при изучении дисциплины знания; правильно используются формулы, понятия, процедуры, имеющие прямое отношение к задаче для подтверждения принятого решения.

«Хорошо» – правильный ответ, даётся обоснование принятому решению; но с не существенными ошибками, в рассуждениях отсутствует логическая последовательность; используются ссылки на полученные при изучении дисциплины знания, правильно используются формулы, понятия, процедуры, имеющие прямое отношение к задаче для подтверждения принятого решения.

«Удовлетворительно» – правильный ответ, допускаются грубые ошибки в обосновании принятого решения; рассуждения не последовательные сумбурные; используются ссылки на полученные при изучении дисциплины знания; используются формулы, процедуры, понятия, имеющие прямое значение для подтверждения принятого решения, однако, при обращении к ним допускаются серьёзные ошибки, студент не может правильно ими воспользоваться.

«Неудовлетворительно, не зачтено» – ответ неверный, отсутствует обоснование принятому решению; студент демонстрирует полное непонимание сути вопроса.

Для оценки решения ситуационной задачи (аналитического задания):

Оценка «отлично» выставляется, если задача решена грамотно, ответы на вопросы сформулированы чётко. Эталонный ответ полностью соответствует решению студента, которое хорошо обосновано теоретически.

Оценка «хорошо» выставляется, если задача решена, ответы на вопросы сформулированы недостаточно чётко. Решение студента в целом соответствует эталонному ответу, но недостаточно хорошо обосновано теоретически.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если задача решена не полностью, ответы не содержат всех необходимых обоснований решения.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если задача не решена или имеет грубые теоретические ошибки в ответе на поставленные вопросы.

Методические указания для подготовки к промежуточной аттестации.

Изучение дисциплины (модуля) завершается зачетом с оценкой. Подготовка к промежуточной аттестации способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых, в процессе обучения, а также применению их к решению практических задач. Готовясь к промежуточной аттестации, студент ликвидирует имеющиеся пробелы в знаниях, углубляет, систематизирует и упорядочивает свои знания. На зачете с оценкой студент демонстрирует то, что он освоил в процессе обучения по дисциплине (модулю).

Вначале следует просмотреть весь материал по дисциплине (модулю), отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом листы опорных сигналов. Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время промежуточной аттестации для систематизации знаний.

**Приложение № 1 к методическим
материалам по дисциплине (модулю).
Конспекты лекционных занятий по
дисциплине (модулю)**

КОНСПЕКТЫ ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

ОСНОВЫ ВОЕННОЙ ПОДГОТОВКИ

РАЗДЕЛ 1. Военно-политическая подготовка

Цели:

- сформировать представление о геополитическом положении России в современном мире;
- раскрыть основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития страны;
- раскрыть цели и задачи военно-политической работы;
- сформировать представление о средствах и методах военно-политической работы в ВС РФ.

Структура:

№ п/п	Содержание (кратко)	Методы и средства обучения
Тема 1	В последние годы на фоне глобальных перемен и противоречий Россия старается сохранить свои интересы и обеспечить национальную безопасность, одновременно продвигая свои инициативы на международной арене. Россия является одним из главных участников международного сообщества и занимает особое место в современном мире. Разработка новых технологий и научных исследований продолжают быть ключевыми приоритетами страны. В обновлённой Концепции внешней политики Российской Федерации (утверждена Указом Президента России 31 марта 2023 года) расставлены приоритеты для действий России на международной арене в XXI веке.	Интерактивная лекция с мультимедийным сопровождением

РАЗДЕЛ 2. Правовая подготовка

Цели:

1. Рассмотреть правовую систему и военное законодательство Российской Федерации.
2. Сформировать понимание главных положений военной доктрины Российской Федерации.
3. Ознакомиться с нормативными документами в области обеспечения обороны государства и прохождения военной службы

Структура:

№ п/п	Содержание (кратко)	Методы и средства обучения
Тема 1	Военная доктрина Российской Федерации представляет собой систему официально принятых в государстве взглядов на подготовку к вооруженной защите и вооруженную защиту Российской Федерации. В Военной доктрине на основе анализа военных опасностей и военных угроз Российской Федерации и интересам ее союзников сформулированы основные положения	Интерактивная лекция с мультимедийным сопровождением

	военной политики и военно-экономического обеспечения обороны государства. Правовую основу Военной доктрины составляют Конституция Российской Федерации, общепризнанные принципы и нормы международного права и международные договоры Российской Федерации в области обороны, контроля над вооружениями и разоружения, федеральные конституционные законы, федеральные законы, а также нормативные правовые акты Президента Российской Федерации и Правительства Российской Федерации. Положения Военной доктрины могут уточняться с изменением характера военных опасностей и военных угроз, задач в области обеспечения обороны и безопасности, а также условий развития РФ.	
Тема 2	В соответствии с Федеральным законом от 27.05.2003 N 58-ФЗ «О системе государственной службы Российской Федерации»: военная служба - вид федеральной государственной службы, представляющей собой профессиональную служебную деятельность граждан на воинских должностях или не на воинских должностях в случаях и на условиях, предусмотренных федеральными законами и (или) нормативными правовыми актами Президента Российской Федерации, в Вооруженных Силах РФ, других войсках, воинских (специальных) формированиях и органах, осуществляющих функции по обеспечению обороны и безопасности государства. Таким гражданам присваиваются воинские звания. В соответствии с Федеральным законом от 28.03.1998 N 53-ФЗ «О воинской обязанности и военной службе»: для военнослужащих устанавливаются военная форма одежды и знаки различия. Военная форма одежды и знаки различия по воинским званиям военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации, других войск, воинских формирований и органов утверждаются Президентом Российской Федерации.	Интерактивная лекция с мультимедийным сопровождением

РАЗДЕЛ 3. Общевоинские уставы ВС РФ

Цели:

1. Ознакомить обучающихся с положениями Устава внутренней службы ВС РФ (УВС) о внутреннем порядке, распределении времени и порядке размещения военнослужащих.

2. Рассмотреть положения УВС о внутреннем наряде, его назначении, составе и обязанностях дежурного и дневального по роте.

3. Формировать сознательное отношение к освоению и выполнению требований Устава внутренней службы ВС РФ.

Структура:

№ п/п	Содержание (кратко)	Методы и средства обучения
Тема 1	Общевоинские Уставы ВС РФ определяют: - общие права и обязанности военнослужащих Вооружённых Сил и взаимоотношения между ними, - обязанности основных должностных лиц полка и его подразделений, а также правила внутреннего порядка. Настоящим Уставом руководствуются военнослужащие органов военного управления, воинских частей, кораблей, предприятий, организаций Вооруженных Сил Российской Федерации, в том	Интерактивная лекция с мультимедийным сопровождением

	числе военных профессиональных образовательных организаций, военных образовательных организаций высшего образования Министерства обороны Российской Федерации (далее - воинские части), и лица гражданского персонала, замещающие воинские должности. Положения Устава, в том числе обязанности основных должностных лиц полка и его подразделений, в равной степени относятся к военнослужащим всех воинских частей и подразделений. Обязанности должностных лиц, не указанных в Уставе, определяются соответствующими положениями, наставлениями, инструкциями и руководствами.	

РАЗДЕЛ 6 Основы тактики общевойсковых подразделений. Общевоинские уставы ВС РФ

Цели:

- Разъяснить обучающимся понятие «Вооруженные Силы Российской Федерации», раскрыть их состав, структуру и задачи, а также законодательные основы их оперативного применения.

- Изложить обучающимся назначение, структуру мотострелковых и танковых подразделений сухопутных войск ВС РФ, их задачи в бою.

- Представить основные образцы вооружения и техники видов и родов войск ВС РФ, изложить их базовые тактико-технические характеристики.

- Изучить сущность современного общевойскового боя, его характеристики и виды.

- Изучить способы ведения современного общевойскового боя и средства вооруженной борьбы.

- Представить обучаемым организацию, основное вооружение, боевую технику подразделений мотопехотного и танкового батальонов армии США и ФРГ.

- Воспитывать у студентов гордость за принадлежность к Российской Федерации и уважение к ее Вооруженным Силам, а также формировать и развивать у них обоснованную и осознанную уверенность в способности подразделений Вооруженных Сил Российской Федерации уничтожать и побеждать вероятного противника на поле боя.

Структура:

№ п/п	Содержание (кратко)	Методы и средства обучения
Тема 1	Для Российской Федерации, с ее территориальными просторами и природными богатствами, наличие современных вооруженных сил является жизненно важным фактором обеспечения ее суверенитета и территориальной целостности. Вооруженные силы Российской Федерации (ВС РФ), как важнейший элемент в структуре военной организации государства, ядро вооруженной организации государства, составляющий основу обороны РФ, имеют определяемое федеральным законодательством предназначение, в соответствии с которым на них возлагаются конкретные задачи, реализация которых предусматривается на территории РФ и за ее пределами, как в мирное, так и в военное время, а также в период непосредственной угрозы военного нападения на Российскую Федерацию или ее союзников. Вооруженные Силы РФ состоят из центральных органов военного управления, объединений, соединений, воинских частей и организаций, которые входят в виды и рода войск	Интерактивная лекция с мультимедийным сопровождением

	Вооруженных Сил РФ, в Тыл Вооруженных Сил РФ и в войска, не входящие в виды и рода войск Вооруженных Сил РФ. В настоящее время Вооруженные Силы Российской Федерации структурно состоят из <i>трех видов ВС</i>: Сухопутные войска (СВ); Воздушно - космические силы (ВКС); Военно-морской флот (ВМФ); и <i>двух родов войск ВС</i>: Ракетные войска стратегического назначения (РВСН); Воздушно-десантные войска (ВДВ); Учитывая, что ВС РФ, наряду с обычным вооружением, оснащены еще и высокоточным оружием большой дальности, а также ядерным оружием межконтинентальной дальности и большой мощности, весь состав Вооруженных Сил РФ подразделяют на: <i>Стратегические силы сдерживания и Силы общего назначения.</i> Сухопутные войска являются самым многочисленным видом Вооруженных Сил и составляют основу группировок войск на стратегических направлениях. Основными тактическими подразделениями мотострелковых и танковых частей сухопутных войск выступают мотострелковый батальон (<i>мсб</i>) и танковый батальон (<i>тб</i>). Указанные батальоны организационно входят в состав мотострелковой/танковой бригады, и, в свою очередь, состоят из мотострелковых/танковых рот и взводов.	
Тема 2	В настоящее время основными (наиболее распространенными) образцами вооружения и техники в видах и родах войск ВС РФ являются: <i>Сухопутные войска</i>:- стрелковое оружие различного назначения; - танки Т-72, Т-80, Т-90; - боевые машины пехоты БМП-1, БМП-2, БМП-3; - бронетранспортёры БТР-70, БТР-80, БТР-90; - бронеавтомобили ГАЗ-2975 «Тигр», - самоходная и буксируемая ствольная артиллерия; - реактивные системы залпового огня БМ-21, БМ-27, БМ-30, ТОС-1;- тактические ракетные комплексы Точка и Искандер;- системы ПВО Бук, Тор, Панцирь-С1, С-300, С-400. <i>Воздушно-космические силы</i>: - космические ракеты-носители и РЛС большой дальности; - самолеты различных типов и назначения (стратегические и фронтовые бомбардировщики, истребители, штурмовики, военно-транспортные самолеты, боевые и транспортные вертолеты); -зенитная ракетная система большой дальности С-400 Триумф. <i>Военно-Морской Флот</i>: В составе надводных сил: - авианесущий крейсер; - ракетные крейсера; - эскадренные миноносцы - большие противолодочные корабли;- корветы; - морские тральщики и базовые тральщики;- десантные корабли. В составе подводных сил: - многоцелевые торпедные корабли; - подводные ракетноносцы; - ракетные крейсера стратегического назначения. <i>Ракетные войска стратегического назначения</i>: подвижные (мобильные) и стационарные (шахтные) ракетные комплексы «Тополь-М», «Ярс», «Стилет» «Воевода». <i>Воздушно-десантные войска</i>: Боевая машина десанта БМД-2, БМД-3, БМД-4 Широкое распространение получили, практически во всех видах и родах войск ВС РФ беспилотные летательные аппараты (БПЛА) различного типа и предназначения (ударные, разведывательные, связи,, сопровождения) , основными из которых можно назвать БПЛА «Ланцет» и «Герань-2» Боевая техника и вооружение Российской Армии постоянно	Интерактивная лекция с мультимедийным сопровождением

	совершенствуется и обновляется, появляются новые виды и типы вооружения, в том числе оружие на новых физических принципах (ОНФП). В частности лазерные и высокочастотные электромагнитные комплексы для борьбы с различными высокотехнологичными видами вооружения противника.	
Тема 3	Бой – основная форма боевых действий, представляющая собой согласованные по цели, месту и времени удары, огонь и маневр соединений, воинских частей и подразделений в целях уничтожения (разгрома) противника, отражения его ударов и выполнения других задач в ограниченном районе в течение короткого времени. Составляющие боя включают: Удар – составная часть боя, заключающаяся в одновременном и кратковременном поражении группировок войск и объектов противника путем мощного воздействия на них всеми имеющимися средствами поражения или наступлением войск (удар войсками). Удары могут быть: в зависимости от применяемых средств - ядерные (ракетно-ядерные), огневые (ракетные, ракетно-артиллерийские, авиационные, торпедные) и удары войсками; по количеству участвующих средств и поражаемых объектов - массированные, групповые и одиночные; по времени нанесения - одновременные и последовательные; в зависимости от готовности противоборствующих сторон к применению оружия и его досягаемости - упреждающие, ответно-встречные и ответные. Огонь – поражение противника из различных видов оружия. Маневр – организованное передвижение (перемещение) подразделений на новое направление (рубеж, район) в целях занятия выгодного положения, вывода войск из-под ударов противника, а также перенос, сосредоточение усилий и огня оружием или распределение огня в целях наиболее эффективного поражения целей и объектов противника. Маневр осуществляется подразделениями и огнем.	Интерактивная лекция с мультимедийным сопровождением
Тема 5	Наиболее технически оснащенными и тактически подготовленными среди многонациональных вооруженных сил стран участников НАТО эксперты отмечают подразделения армий США и ФРГ. Мотопехотные (<i>мпб</i>) и танковые (<i>тб</i>) батальоны армий этих стран, а также их штатное вооружение следует рассматривать в качестве наиболее вероятного противника и применяемого им вооружения в тактическом звене в случае вооруженного противостояния на поле боя. <i>Мотопехотный батальон армии США</i>: является основным боевым тактическим подразделением бригады, может использоваться для формирования на его базе батальонной тактической группы и выполнять задачу по непосредственному уничтожению противника в различных видах боя (оборона, наступление и др.). Имеет в своем составе боевые и обеспечивающие подразделения на вооружении которых имеются: - 5,56-мм автоматическая винтовка M16A1 (M16A2); - ПТУР «Тоу»; - ПТУР «Джавелин»; - ПТУР «Дракон»; - 120-мм, самоходный миномет; - Боевая машина пехоты (БМП) M2 Брэдли; - Боевая разведывательная машина (БРМ) M3- Брэдли. <i>Танковый батальон армии США</i> является основным боевым ударным подразделением бригады, может служить базой для развертывания батальонной тактической группы и выполняет основную задачу по непосредственному уничтожению	Интерактивная лекция с мультимедийным сопровождением

	противника в ближнем бою. Танковый батальон используется, главным образом, для ведения стремительных высокоманевренных наступательных действий, для развития успеха, расчленения и уничтожения обороняющихся группировок противника и его преследования. Основным боевым танком <i>тб</i> армии США является танк М1 «Абрамс» <i>Мотопехотный батальон армии ФРГ</i> считается боевой тактической единицей сухопутных войск, входит в состав мотопехотной бригады и предназначен для ведения различных видов боевых действий: наступления, обороны, сдерживания и др. В его составе предусмотрены боевые подразделения на колесной и гусеничной боевой технике, а также обеспечивающие подразделения. На вооружении <i>мпб</i> армии ФРГ имеется: БМП «Мардер-1А3», БТР «Фукс», БРЭМ «Стандарт», ПУ ПТУР «Милан-2», 44-мм РПГ «Лянце», 7,62-мм единый пулемет MG-3, 7,62-мм автоматическая винтовка G-3, 5,56-мм пистолет –пулемет HK53, 9-мм пистолет «Вальтер». <i>Танковый батальон армии ФРГ</i>: рассматривается военным командованием в качестве основного подразделения, обеспечивающего главную ударную силу мотопехотных и танковых частей и соединений в различных видах боя. На вооружении <i>тб</i> армии Германии состоят танки «Леопард-1» и «Леопард -2» различной модификации.	

РАЗДЕЛ 7. Радиационная, химическая и биологическая защита

Цели:

- сформировать представление о ядерном, химическом, биологическом, зажигательном видах оружия, а также об оружии, основанном на новых физических принципах;
- раскрыть основные поражающие факторы ядерного взрыва и их воздействие на организм человека, вооружение, технику и фортификационные сооружения.
- сформировать представление о средствах доставки и способах применения ядерного, химического, биологического и зажигательного видов оружия, сформировавшейся классификация боевых отравляющих веществ
- раскрыть возможности поражающего действия химического, биологического и зажигательного видов оружия на личный состав, вооружение и военную технику, средства и способы защиты от него.

Структура:

№ п/п	Содержание (кратко)	Методы и средства обучения
Тема 1	Изменения, произошедшие в последние годы в международной политической жизни, не привели к укреплению стабильности в мире. Хотя опасность развязывания глобальной войны с широким применением ОМП сведена до минимума, но возросла возможность развязывания и ведения военных действий на региональном уровне, в ходе локальных войн и вооруженных конфликтов различной интенсивности, а также применения различными террористическими группировками радиоактивных, отравляющих веществ и биологических средств. В военных доктринах США и их союзников по блоку НАТО важная роль отводится ОМП - оружию, способному при ограниченном расходе сил и средств наносить массовые	Интерактивная лекция с мультимедийным сопровождением

	поражения живой силе, разрушать вооружение и военную технику и влиять на изменения окружающей среды. Развитие ядерной энергетики, химической и микробиологической промышленности во многих странах мира в последние годы создало реальную угрозу радиоактивного, химического и биологического заражения больших территорий не только в случае применения ОМП, но и при разрушении (авариях) объектов ядерно-технического цикла, химически и биологически опасных объектов. Кроме того, многие страны продолжают искать пути военного превосходства, активными исследованиями в наукоемких областях, модернизируя имеющиеся виды оружия (вооружения) и изобретая новые, в том числе относящиеся по масштабам разрушений и воздействию на личный состав к ОМП. При этом оружие, основанное на новых физических принципах, практически не поддается международному контролю. Все это свидетельствует об особой значимости боевого обеспечения, и как его составляющей - радиационной, химической и биологической защите, направленной на сохранение боеспособности войск и успешное выполнение ими поставленных задач в условиях ведения боя. Очевидно, что преждевременно и недопустимо ослаблять усилия в подготовке войск к действиям в условиях радиоактивного, химического и биологического заражения. Решающим звеном для выполнения боевой задачи в этих условиях будет быстрая, объективная оценка и учет командирами всех степеней радиационной, химической и биологической обстановки, ликвидация в короткие сроки последствий применения противником ядерного и химического оружия. При этом исключительно важное значение будет иметь своевременное и правильное использование вооружения и средств РХБ защиты, в том числе и подразделений специальных войск.	

РАЗДЕЛ 8. Военная топография

Цели:

- освоение основных теоретических положений картографии и топографии для подготовки к будущей военной службе;
- изучение назначения, классификации и геометрической сущности топографических карт, принципов их разграфки и номенклатуры;
- получение практических навыков в осуществлении основных измерений по топокартам, чтении топокарт, ориентировании на местности по картам и без них;
- формирование определенных навыков в работе с топокартами и соответствующими измерительными инструментами.

Структура:

№ п/п	Содержание (кратко)	Методы и средства обучения
Тема 1	Военная топография как военно-научная дисциплина является составной частью военной науки. В своем развитии она наиболее тесно связана с тактикой, теорией и практикой топографического обеспечения боевых действий войск. Содержание военной топографии включает способы изучения и оценки тактических свойств местности, ориентирование на ней	Интерактивная лекция с мультимедийным сопровождением

	по топографическим и специальным картам, а также различные приемы полевых измерений. Знание способов изучения местности, практические навыки в ориентировании на ней в различных условиях, днем и ночью, в условиях ограниченной видимости, способствуют правильному использованию благоприятных свойств местности для достижения успеха в бою, помогает быстро и уверенно ориентироваться и выдерживать заданное направление движения на карте и в ходе боя.	

РАЗДЕЛ 9. Основы военно-медицинской подготовки

Цели:

- сформировать представление об организации медицинского обеспечения войск (сил) ВС РФ в мирное и военное время;
- раскрыть виды ранений и травм на поле боя, а также методы и способы оказания первой помощи;
- сформировать представление о средствах оказания первой медицинской помощи раненым и их эвакуации с поля боя.

Структура:

№ п/п	Содержание (кратко)	Методы и средства обучения
Тема 1	<u>В 2019 году в Федеральный закон от 31.05.1996 № 61-ФЗ "Об обороне" была введена статья 17.1. Медицинское обеспечение Вооружённых Сил Российской Федерации, других войск, воинских формирований и органов.</u> Медицинское обеспечение Вооружённых Сил РФ, других войск, воинских формирований и органов осуществляется в соответствии с настоящим Федеральным законом, другими федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации. В соответствии с требованиями данной статьи Министерством обороны РФ формируются перечни государственных услуг, оказание и выполнение которых предусмотрено в целях медицинского обеспечения названных структур в условиях военного времени, ведения военных (боевых) действий, выполнения боевых (учебно-боевых), служебно-боевых (оперативно-служебных) задач в области обороны.	Интерактивная лекция с мультимедийным сопровождением

**Приложение № 2 к методическим
материалам по дисциплине (модулю).
Конспекты практических (семинарских)
занятий по дисциплине (модулю)**

КОНСПЕКТЫ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

ОСНОВЫ ВОЕННОЙ ПОДГОТОВКИ

РАЗДЕЛ 1. Военно-политическая подготовка

Цели:

- формировать способность адекватного анализа современной военно-политической ситуации в мире;
- формировать понимание многостороннего развития РФ;
- закрепить знание целей и задач военно-политической работы в ВС РФ;
- закрепить знания средств и методов военно-политической работы в ВС РФ.

Структура:

№ п/п	Содержание (кратко)	Методы и средства обучения
Занятие 1	Примерный перечень вопросов: 1. Современная военно-политическая ситуация в мире. 2. Россия в многополярном мире. 3. Основные направления социально-экономического развития РФ. 4. Основные направления политического развития РФ. 5. Основные направления военно-технического развития РФ. 6. СВО: причины, цели и задачи. 7. Промежуточные результаты СВО. 8. Санкционная политика Запада в отношении России.	Дискуссия
Занятие 2	Примерный перечень вопросов: 1. Система военно-политической работы в ВС РФ. 2. Цели и задачи военно-политической работы в ВС РФ. 3. Силы и средства военно-политической работы в ВС РФ. 4. Принципы военно-политической работы в ВС РФ. 5. Формы и методы военно-политической работы в ВС РФ. 6. Функции военно-политических органов в ВС РФ.	Дискуссия

РАЗДЕЛ 2. Правовая подготовка

Цели:

- рассмотреть правовую систему и военное законодательство Российской Федерации.
- сформировать понимание главных положений военной доктрины Российской Федерации.
- ознакомиться с нормативными документами в области обеспечения обороны государства и прохождения военной службы

Структура:

№ п/п	Содержание (кратко)	Методы и средства обучения
Занятие 1	Примерный перечень вопросов:	Дискуссия

	1. Структура военного законодательства Российской Федерации? 2. Федеральные законы «О воинской обязанности и военной службе», «О статусе военнослужащих» - правовая основа организации военной службы. 3. Структура федерального закона «О воинской обязанности военной службы». 4. Понятие и содержание воинской обязанности? 5. Понятие военной службы ее виды. Призыв и прохождение военной службы по призыву и по контракту. 6. Исполнение обязанностей военной службы. 7. Обязательная и добровольная подготовка к прохождению военной службы? 8. Приведение к военной присяге граждан России и принятие обязательства иностранными гражданами, поступившими на военную службу в Российской Федерации. 9. Воинские должности. Составы военнослужащих и воинские звания. 10. Обязанности граждан по воинскому учету.	

РАЗДЕЛ 3. Общевоинские уставы ВС РФ.

Цели:

- Научить студентов положениям УВС о внутреннем наряде, его назначении, составе и обязанностях дежурного и дневального по роте.
- Научить студентов положениям УГиКС.
- Формировать сознательное отношение к освоению и выполнению требований общевоинских уставов ВС РФ.

Структура:

№ п/п	Содержание (кратко)	Методы и средства обучения
Занятие 1	Примерный перечень вопросов: 1. Что такое внутренний порядок? 2. Чем достигается внутренний порядок? 3. С какой целью назначается суточный наряд роты? Кто входит в его состав? 4. Кто назначается дежурным по роте? За что отвечает и кому подчиняется дежурный по роте? 5. Кто назначается дневальным по роте? За что отвечает и кому подчиняется дневальный по роте? 6. Перечислите обязанности дневального по роте. 7. Что запрещается очередному дневальному? 8. Что должны знать и настойчиво добиваться все лица суточного наряда? 9. Что не имеют права делать лица суточного наряда без разрешения дежурного по полку? 10. Что должен сделать дежурный по роте по прибытии в подразделение командира другой роты?.	Дискуссия
Занятие 2	Примерный перечень вопросов: 1. В чем заключаются общие положения Устава гарнизонной и караульной службы. 2. Что называется караулом, его состав, назначение и виды? 3. Чем отличается гарнизонный караул и внутреннего?	Дискуссия

	4. Кто назначается для охраны и обороны кораблей Военно-Морского Флота и каким нормативным документом определен порядок несения ими караульной службы? 5. Кому подчиняются гарнизонный и внутренний караулы и с какого момента они переходят в подчинение этим должностным лицам? 6. Назовите обязанности часового? 7. Что запрещается часовому? 8. Назовите обязанности разводящего? 9. Чем должен быть вооружен караул и в какой форме одежды должен нести службу? 10. Когда и как производится зарядание и разряжание оружия в карауле?	

РАЗДЕЛ 4. Строевая подготовка.

Цели:

- Научить студентов основным положениям Строевого устава Вооруженных Сил Российской Федерации.

- Научить студентов правильному выполнению строевых приемов на месте и в движении.

- Воспитывать у студентов дисциплинированность, внимательность, слаженность и исполнительность.

Структура:

№ п/п	Содержание (кратко)	Методы и средства обучения
Занятие 1	Примерный перечень вопросов: 1. Строй и его элементы. 2. Виды строя. 3. Сигналы для управления строем. 4. Команды и порядок их подачи. 5. Обязанности командиров, военнослужащих перед построением и в строю. 6. Строевой расчет. 7. Строевая стойка.	Практическое занятие. Практическая отработка строевых приемов на месте и в движении
Занятие 2	Примерный перечень вопросов: 1. Выполнение команд: "Становись", "Равняйся", "Смирно", "Вольно", "Заправиться". 2. Повороты на месте. 3. «Строевой шаг». 4. «Движение одиночным строевым шагом».	Практическое занятие. Практическая отработка строевых приемов на месте и в движении
Занятие 3	Примерный перечень вопросов: 1. Движение строевым шагом в составе подразделения. 2. Повороты в движении. 3. Движение в составе взвода. 4. Управление подразделением в движении.	Практическое занятие. Практическая отработка строевых приемов на месте и в движении

РАЗДЕЛ 5. Огневая подготовка из стрелкового оружия.

Цели:

– изучить назначение, состав и боевые свойства основных образцов стрелкового оружия и гранат Вооруженных Сил России;

- твердо усвоить меры безопасности при обращении с оружием, боеприпасами и ручными осколочными гранатами;
- приобрести начальные навыки обращения с оружием, боеприпасами и ручными осколочными гранатами;
- развивать и воспитывать чувства дисциплинированности, бережного, уважительного и ответственного отношения к оружию, гордости и уверенности в качестве и надёжности российского оружия.

Структура:

№ п/п	Содержание (кратко)	Методы и средства обучения
Занятие 1	Примерный перечень вопросов: 1. Назначение и боевые свойства АК-74 и РПК-74. 2. Состав и последовательность неполной разборки и сборки АК-74. 3. Основные приемы и правила стрельбы из АК-74.	Рассказ, показ, тренировка, состязание.
Занятие 2	Примерный перечень вопросов: 1. Назначение и боевые свойства 9-мм пистолета Макарова. 2. Состав и последовательность неполной разборки и сборки 9-мм пистолета Макарова. 3. Основные приемы и правила стрельбы из 9-мм пистолета Макарова.	Рассказ, показ, тренировка, состязание.
Занятие 3	Примерный перечень вопросов: 1. Назначение и боевые свойства СВД. 2. Состав и последовательность неполной разборки и сборки СВД. 3. Основные приемы и правила стрельбы из СВД.	Рассказ, показ, тренировка, состязание.
Занятие 4	Примерный перечень вопросов: 1. Назначение и боевые свойства РПГ-7. 2. Состав и последовательность неполной разборки и сборки РПГ-7. 3. Основные приемы и правила стрельбы из РПГ-7.	Рассказ, показ, тренировка, состязание.
Занятие 5	Примерный перечень вопросов: 1. Устройство и назначение ручных осколочных гранат. 2. Боевые свойства ручных осколочных гранат. 3. Меры безопасности при обращении с ручными осколочными гранатами. Порядок выполнения упражнений по метанию гранат.	Рассказ, показ, тренировка, состязание.
Занятие 6	Примерный перечень вопросов: 1. Условия и порядок выполнения упражнения учебных стрельб. 2. Правила и меры безопасности при выполнении упражнений учебных стрельб. 3. Практическое выполнение упражнения учебных стрельб.	Контроль знаний и навыков при обращении с оружием и боеприпасами. Состязание.

РАЗДЕЛ 6. Основы тактики общевойсковых подразделений.

Цели:

- Ознакомить студентов с целями, задачами и способами ведения общевойскового боя.

- Ознакомить студентов с целями, задачами, силами и средствами инженерного обеспечения частей и подразделений.

- Рассмотреть назначение, классификацию инженерных боеприпасов, инженерных заграждений и их характеристики, а также полевые фортификационные сооружения.

- Воспитывать у студентов гордость за Вооруженные силы РФ.

Структура:

№ п/п	Содержание (кратко)	Методы и средства обучения
Занятие 1	Примерный перечень вопросов: 1. Сущность и содержание общевойскового боя. 2. Силы и средства вооруженной борьбы в общевойсковом бою. 3. Способы ведения общевойскового боя. 4. Построение сил и средств мотострелковых подразделений. 5. Боевой порядок мотострелкового взвода.	Практическое занятие (с использованием визуальных наглядных пособий)
Занятие 2	Примерный перечень вопросов: 1. Цели и основные задачи инженерного обеспечения частей и подразделений. 2. Назначение, классификация инженерных боеприпасов, инженерных заграждений и их характеристики. 3. Полевые фортификационные сооружения: окоп, траншея, ход сообщения, укрытия, убежища.	Практическое занятие (с использованием визуальных наглядных пособий)

РАЗДЕЛ 7. Радиационная, химическая и биологическая защита.

Цели:

- изучить задачи и мероприятия РХБ защиты: мероприятия специальной обработки: дегазация, дезактивация, дезинфекция, санитарная обработка.

- уяснить порядок проведения частичной и полной специальной обработки.

- научиться порядку использования средств индивидуальной защиты и их использования, подгонки и их технической проверке.

Структура:

№ п/п	Содержание (кратко)	Методы и средства обучения
Занятие 1	Примерный перечень вопросов: 1. Средства применения химического оружия. 2. Классификация отравляющих веществ и воздействие на организм человека. 3. Основные виды и поражающее действие биологического оружия. 3. Средства применения зажигательного оружия. 4. Поражающие действия оружия массового поражения на личный состав, вооружение и военную технику, средства и способы защиты от него.	Практическое занятие (с использованием визуальных наглядных пособий)
Занятие 2	Примерный перечень вопросов: 1. Цель РХБ защиты и ее основные задачи. 2. Мероприятия специальной обработки: дегазация, дезактивация, дезинфекция, санитарная обработка. 3. Цели и порядок проведения частичной и полной специальной обработки. 4. Технические средства и приборы радиационной, химической и биологической защиты. 5. Средства индивидуальной защиты и порядок их	Практическое занятие (с использованием визуальных наглядных пособий)

	использования.	

РАЗДЕЛ 8. Военная топография.

Цели:

- получение практических навыков в осуществлении основных измерений по топокартам, чтении топокарт, ориентировании на местности по картам и без них;
- формирование определенных навыков в работе с топокартами и соответствующими измерительными инструментами

Структура:

№ п/п	Содержание (кратко)	Методы и средства обучения
Занятие 1	Примерный перечень вопросов: 1. Геометрическая сущность, классификация и назначение топографических карт. 2. Определение географических и прямоугольных координат объектов по карте. 3. Целеуказание по карте.	Практическое решение задач по определению координат объектов и выдаче целеуказания.

РАЗДЕЛ 9. Основы военно-медицинской подготовки.

Цели:

- Изучить нормативные документы, регламентирующие оказание первой помощи военнослужащим, в том числе в условиях ведения боевых действий.
- Получить необходимые установки и рекомендации по оказанию первой помощи военнослужащим в случаях, определенных приказом Минобороны от 09.12.2022 №760
- .Получить навыки оказания первой помощи военнослужащим в соответствии с нормативными требованиями.

Структура:

№ п/п	Содержание (кратко)	Методы и средства обучения
Занятие 1	Примерный перечень вопросов: 1. Общие правила оказания первой помощи. 2. Алгоритм оказания первой помощи. 3. Сущность оказания первой помощи. 4. Состояния для оказания первой помощи. 5. Первая помощь при ранениях. 6. Первая помощь при механических травмах и переломах костей.	Практическое занятие (с использованием визуальных наглядных пособий)
Занятие 2	Примерный перечень вопросов: 1. Комплектация аптечек и медицинских комплектов. 2. Тактическая аптечка. 3. Эвакуация раненых с поля боя в тыл.	Демонстрация, разъяснение, тренировка

Тема 1.2. Цели и задачи военно-политической работы. Средства, формы и методы военно-политической работы в ВС РФ.



Цели СВО

ЦЕЛИ СПЕЦИАЛЬНОЙ ВОЕННОЙ ОПЕРАЦИИ:

- ЗАЩИТА МИРНОГО НАСЕЛЕНИЯ ДНР И ЛНР, НА ПРОТЯЖЕНИИ ВОСЬМИ ЛЕТ ПОДВЕРГАЮЩЕГОСЯ ГЕНОЦИДУ СО СТОРОНЫ КИЕВСКОГО РУКОВОДСТВА;
- ЗАЩИТА «РУССКОГО МИРА»;
- ЛИКВИДАЦИЯ НЕОФАШИЗМА;
- НЕДОПУЩЕНИЕ РАЗМЕЩЕНИЯ ЯДЕРНОГО ОРУЖИЯ НА ТЕРРИТОРИИ УКРАИНЫ;
- НЕДОПУЩЕНИЕ РАЗМЕЩЕНИЯ ВОЕННЫХ БАЗ НАТО НА ТЕРРИТОРИИ УКРАИНЫ КАК ПРЯМОЙ УГРОЗЫ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ВСЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА КРОВОПРОЛИТИЕ ЛОЖИТСЯ ЦЕЛИКОМ И ПОЛНОСТЬЮ НА ПРАВЯЩИЙ УКРАИНСКИЙ РЕЖИМ. РОССИЯ СТЕМЛЕТОС К ДЕМИЛИТАРИЗАЦИИ УКРАИНЫ И СЧИТАЕТ СВОИ ДЕЙСТВИЯ ЗАЩИТОЙ МИРНЫХ ГРАЖДАН И СВОИХ ИНТЕРЕСОВ

Задачи СВО

- ДЕМИЛИТАРИЗАЦИЯ И ДЕНАЦИФИКАЦИЯ (ЧИСТКА ОТ НАЦИСТСКОЙ ИДЕОЛОГИИ) УКРАИНЫ
- РАЗОРУЖЕНИЕ АГРЕССИВНЫХ СТРУКТУР УКРАИНЫ, НЕСУЩУЮ ОПАСНОСТЬ МИРНОМУ СОСУЩЕСТВОВАНИЮ
- ПОКОНИТЬСЯ С НЕОФАШИЗМОМ, КОТОРЫЙ ПОДНИЛ ГОЛОВУ НА УКРАИНЕ ПОСЛЕ ТОГО, КАК БЫЛ РАЗГРОМЛЕН В ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ. НЕДОПУЩЕНИЕ ВОЕННЫХ УГРОЗ НА ГРАНИЦЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
- ПОДАРКИ ЗА СВОБОДУ
- ВЫЯВЛЕНИЕ И НАКАЗАНИЕ ЛИЦ, СОВЕРШИВШИХ ПРЕСТУПЛЕНИЯ ПРОТИВ МИРНОГО НАСЕЛЕНИЯ УКРАИНЫ И ГРАЖДАН РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ С ПРИВЛЕЧЕНИЕМ СУДОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
- ИСТОРЫЯ СТЫДИТ УКРАИНЫ



РАЗДЕЛ 2. Правовая подготовка

Тема 2.1. Военная доктрина РФ. Правовые основы политики России в области ядерного сдерживания





Тема 3.2. Внутренний порядок и суточный наряд



Нормативные правовые акты:

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020).
2. Федеральный закон от 31.05.1996 № 61-ФЗ "Об обороне".
3. Федеральный закон от 28.03.1998 № 53-ФЗ "О военной обязанности и военной службе".
4. Указ Президента РФ от 10.11.2007 № 1495 "Об утверждении общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации" (вместе с "Уставом внутренней службы Вооруженных Сил Российской Федерации", "Дисциплинарным уставом Вооруженных Сил Российской Федерации", "Уставом гарнизонной и караульной служб Вооруженных Сил Российской Федерации").
5. Указ Президента РФ от 31.07.2022 № 511 "Об утверждении Корабельного устава Военно-Морского Флота".
6. Указ Президента РФ от 25.03.2015 № 161 (ред. от 21.12.2020) "Об утверждении Устава военной полиции Вооруженных Сил Российской Федерации и внесении изменений в некоторые акты Президента Российской Федерации".
7. Приказ Министра обороны РФ от 11.03.2006 № 111 "Об утверждении строевого устава Вооруженных Сил Российской Федерации".
8. Приказ Минобороны РФ и Министерства образования и науки РФ от 24.02.2010 № 96/134 "Об утверждении Инструкции об организации обучения граждан Российской Федерации начальными знаниями в области обороны и их подготовки по основам военной службы в образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования, образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования и учебных пунктах".

Порядок размещения военнослужащих, организация их быта определяются общевоинскими уставами.



Военнослужащие, проходящие военную службу по призыву, кроме матросов и старшин, находящихся на кораблях, размещаются в казармах.



Для размещения каждой роты предусматриваются следующие помещения.



Спальное помещение, комната досуга, канцелярия роты, комнаты: для хранения и чистки оружия, для спортивных занятий, бытового обслуживания, для хранения личных вещей, для курения и чистки обуви, сушилки обмундирования и обуви, для умывания, душевая, туалет.

Воскресенье и праздничные дни являются днями отдыха для всего личного состава, кроме лиц, несущих боевое дежурство и службу в суточном наряде.



Обязанности лиц суточного наряда определены Уставом внутренней службы Вооруженных Сил Российской Федерации

Все лица суточного наряда должны знать, точно и добросовестно исполнять свои обязанности, настойчиво добиваясь соблюдения распорядка дня и других правил внутреннего порядка.

Без разрешения дежурного по полку лица суточного наряда не имеют права прекращать или передавать кому-либо исполнение своих обязанностей.



Все дежурные и их помощники должны иметь на левой стороне груди (левом рукаве) нагрудный знак (нарукавную повязку из красной ткани) с соответствующей надписью. Нагрудный знак (нарукавную повязку) смененный дежурный передает заступающему дежурному после доклада дежурных о сдаче и приеме дежурства.



РАЗДЕЛ 4. Строевая подготовка

Тема 4.1. Строевые приёмы и движение без оружия



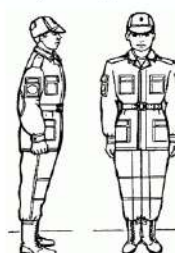
Строй и его элементы. Виды строя.

- Для успешного выполнения приёмов и действий в строю военнослужащих необходимо иметь представление о строе, знать его элементы, порядок выполнения команд, обязанности перед построением и в строю.
- **Строй** - установленное Строевым уставом (далее - Уставом) размещение военнослужащих, подразделений и частей для их совместных действий в пешем порядке и на машинах.
- **Строй имеет следующие элементы:**
- **Фланг** - правая (левая) оконечность строя. При поворотах строя названия флангов не изменяются.
- **Фронт** - сторона строя, в которую военнослужащие обращены лицом (машины - лобовой частью).



Команды: "Становись", "Смирно"

Строевая стойка является основным элементом строевой выучки. Она принимается по команде "СТАНОВИСЬ" или "СМИРНО". По этой команде следует стоять прямо, без напряжения, каблук поставить вместе, носки выровнять по линии фронта, поставив их на ширину ступни; ноги в коленях выпрямить, но не напрягать; грудь приподнять, а всё тело несколько подать вперёд; живот подобрать; плечи развернуть; руки опустить так, чтобы кисти, обращённые ладонями внутрь, были сбоку и посредине бёдер, а пальцы полусогнуты и касались бёдер; голову держать высоко и прямо, не выставляя подбородка; смотреть прямо перед собой; быть готовым к немедленному действию.



- Для движения отделения подаются команды: «Отделение, на ре-МЕНЬ (на пле-ЧО)»; «Шагом (строевым шагом, бегом) - МАРШ». Если необходимо, в команде указываются направление движения и сторона равнения.
- Например: «Отделение, на ре-МЕНЬ (на пле-ЧО)»; «На такой-то предмет, равнение направо (налево), шагом (строевым шагом, бегом) - МАРШ».
- По команде «МАРШ» все военнослужащие одновременно начинают движение с левой ноги, соблюдая равнение и сохраняя интервалы и дистанции.
- Если сторона равнения не указана, равнение производится в сторону правого фланга взглядом без поворота головы.



РАЗДЕЛ 5. Огневая подготовка из стрелкового оружия

Тема 5.1. Основы и правила стрельбы, приёмы и способы ведения огня из стрелкового оружия

- Рис. 1. Подбрасывание дульной части ствола оружия вверх при выстреле в результате действия отдачи



Рис. 2. Траектория полета пули

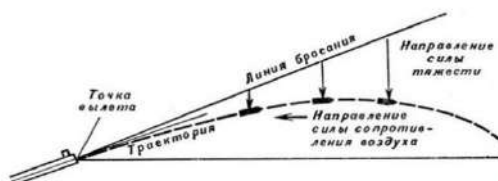
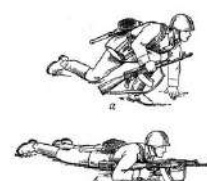


Рис. 3. Прямой выстрел



Тема 5.2. Назначение, боевые свойства, материальная часть и применение стрелкового оружия, ручных противотанковых гранатометов и ручных гранат

1. НАЗНАЧЕНИЕ, УСТРОЙСТВО И БОЕВЫЕ СВОЙСТВА АК-74

АК-74 предназначен для уничтожения живой силы и поражения огневых средств противника и является индивидуальным оружием.

В комплект автомата входит: ремень, сумка для магазинов с масленкой, штык-нож, а для АК74Н, АКС74Н еще и ночной стрелковый прицел универсальный (НСПУ).

Штык-нож присоединяется к автомату и используется для поражения противника в рукопашном бою, а также в качестве ножа, пилы и ножиц для перекусывания металлической проволоки.



1. НАЗНАЧЕНИЕ, УСТРОЙСТВО И БОЕВЫЕ СВОЙСТВА АК-74

Устройство и комплектность автомата Калашникова



- (1) ствол со ствольной коробкой, прицельным приспособлением, прикладом и pistolетной рукояткой;
- (2) крышка ствольной коробки;
- (3) затворная рама с газовым поршнем;
- (4) затвор;
- (5) возвратный механизм;
- (6) газовая трубка со ствольной накладкой;
- (7) цевье;
- (8) магазин;
- (9) шомпол;
- (10) Пенал с принадлежностью: (протирка, отвертка, ершик и выколотка);
- (11) Дульный тормоз-компенсатор



Тема 5.3. Выполнение упражнений учебных стрельб из стрелкового оружия



Учебно-материальная база



Курс стрельб из стрелкового оружия, боевых машин и танков Сухопутных войск (КС СО БМ и Т СВ)

Рубеж открытия огня — обозначенная на местности условная линия, по достижении которой разрешается ведение огня из всех видов оружия. Рубеж открытия огня (район огневых позиций)² должен располагаться на удалении от исходного рубежа не ближе:

- 10 м — при стрельбе из стрелкового оружия, пистолетов и автоматических гранатометов на станке;
- 25 м²² — при стрельбе из вооружения боевых машин и танков;
- 30 м — при стрельбе из ручных и станковых противотанковых гранатометов;
- 50 м — при стрельбе из реактивных пехотных огнеметов;
- 80 м — при стрельбе из противотанковых ракетных комплексов (ПТРК).

РАЗДЕЛ 6. Основы тактики общевойсковых подразделений

Тема 6.1. Вооружённые Силы Российской Федерации их состав и задачи



Тема 6.2. Тактико-технические характеристики (ТТХ) основных образцов вооружения и техники ВС РФ



Тактико-технические характеристики основных образцов вооружения и техники видов и родов войск ВС РФ.



Сухопутные войска (СВ)

Амфибный бронетранспортер БТР-80.
предназначен для транспортировки
и, их огневой поддержки в бою,
живой силы, противотанковых
обороняемой техники

ЭТР	
Техническая характеристика	
Сила и децибел, чеп.	10
Масса, т	13,6
Площадь децента, м.с	250
Максимальная скорость движения по шоссе, км/ч	80
Максимальная скорость движения на газу, км/ч	100
Сила тока по катушке по шоссе, м	600
Предельные прелестия, м	0,5
Высота стана, м	0,5
Радиус поворота, м	13
Возможности	
1,5 км турбулентный прелест, КЭТ	
7,2 км турбулентный прелест	
Система пуска движимых прелест	
Управление движимыми прелест	
Упр. радиостанция Р-173, приемопередатца, телефонная	
сигнализация с частотной модуляцией	
Длина У. в турбулентной, жесткости окладения	11



Тактико-технические характеристики основных образцов вооружения и техники видов и родов войск ВС РФ.



Военно-Морской Флот (ВМФ)

[illegible]

Тема 6.3. Основы общевойскового боя



Основы общевойскового боя



Основы общевойскового боя

Confidential



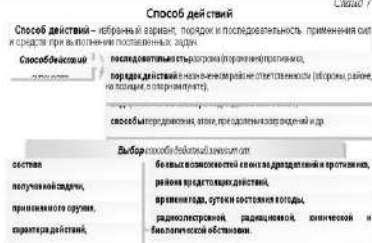
Основы общевойскового боя

Conduct



Основы общевойскового боя

Cardio:



Основы общевойскового боя

Case 12



Тема 6.4. Основы инженерного обеспечения

Цели инженерного обеспечения в различных видах боя

В наступлении - обеспечить высокие темпы продвижения подразделений, поэтому основные усилия инженерного обеспечения должны быть направлены на решение задач по преодолению различного рода заграждений, форсированию водных преград, преодолению или обходу зон массовых разрушений (пожаров, затопления и заражения), закреплению захваченных рубежей и отражению контратак противника.

В обороне - основные усилия инженерного обеспечения должны быть направлены на повышение устойчивости и активности обороны, увеличение возможности противостоять массированным ударам ядерного и обычного оружия, атакам крупных группировок танков и мотопехоты противника.

В ходе марша - основной целью инженерного обеспечения является достижение скрытности, высоких скоростей передвижения войск и обеспечение вступления в бой с ходу.

Инженерное обеспечение современного общевойскового боя

Это теория и практика подготовки и выполнения комплекса инженерных мероприятий, осуществляемых в различных видах боя (операции), а также при передвижении и расположении войск на месте.

(Советская военная энциклопедия, М., Воениздат, 1977, т.3, с.539)



Средства инженерной разведки

Инженерная разведывательная машина (ИРМ)

Предназначена для ведения инженерной разведки местности, путей движения войск, водных преград и минно-взрывных заграждений.

Для выполнения боевых задач ИРМ оснащена стационарными и переносными приборами разведки, которые позволяют получать данные о водной преграде (ширина, глубина, скорость течения, относительная высота дна, проходимости входов и выходов, наличие навигационных препятствий, толщина льда), о несущей способности мостов и путях движения войск (проходимость, наличие уклонен, наличие минно-взрывных заграждений и заложенности местности). В их числе - средства наблюдения, измерения и связи, а также специальные средства инженерной разведки (широкозахватный миноискатель РШМ-2, дозиметр ЭИР, переносные миноискатели, ручные лоббур и пенетраторы).



ИРМ, при мощности двигателя 300 л.с., обеспечивает ведение инженерной разведки с темпом: местности и путей движения войск - 12-15 км/ч, минно-взрывных заграждений - 8 км/ч в створ водной преграды шириной 100 м - 5 минут. При этом ширина зоны обнаружения металлических мин достигает 3,6 м, а глубина - 0,3 м. ИРМ может передвигаться по суше и воде с максимальной скоростью 52 км/ч и 11 км/ч соответственно. Максимальные углы подъема и крена составляют 36 и 18 град. соответственно, а входа и выхода из воды - 25-30 градусов. Машина вооружена пулеметом ПКТ. Расчет ИРМ - 5 человек. Полная масса ИРМ - 18,04 т.

Средства преодоления водных преград

Танковый мостоукладчик (МТУ-72)

Предназначен для наведения однопролетного металлического моста грузоподъемностью 50 тонн через препятствия шириной до 18 метров.



Базовая машина - танк Т-72М1 без башни и танкового вооружения. Общая масса 40 тонн, масса мостовой конструкции 6,4 тонны. Габаритные размеры: длина 11,64 м (по мосту), ширина по гусеницам 3,46 м, высота 3,28 м. Максимальная скорость 60 км/ч. Транспортная скорость по пересеченной местности 20-25 км. в час. Запас хода по шоссе 600 км. Длина моста 20 м, ширина 5,3 м, ширина колеи моста 1,25 м. Масса мостовой конструкции 6,4 тонны. Допускается прохождение (проталкивание) препятствиями борта препятствия до 3,5 метров. Время выноса (сдвига) моста 2-2,5 мин. Экипаж 2 человека. Возможна укладка второй мостовой конструкции в качестве продолжения первой, при этом оба пролета соединяются между собой (концы первого пролета кладутся на два промежуточных или на промежуточную опору из подручных средств). В этом случае возможно преодоление препятствия шириной до 30-35 метров.

Средства преодоления минно-взрывных заграждений

Индукционный миноискатель полупроводникового типа (ИМП)

Предназначен для обнаружения, находящихся в грунте, снегу, под водой и за иными преградами из немагнитных материалов, предметов изготовленных из черных или цветных металлов или изделий, содержащих в своем составе металлические предметы.



Система индукционного полупроводникового миноискателя типа ИМП:

1. Плоский элемент дисперсионной формы, с соединительным кабелем, поворотным узлом и усилительной антенной.
2. Три электромагнитные антенны с переменными обмотками для излучения сигнала. Для излучения и приема сигнала для усиления сигнала, а для имеет резонаторы с разной частотой.
3. Усилительный блок, интегрированный в корпус и контроллер для изготовления датчика.
4. Базовый блок - переносимый, предназначенный для хранения и управления блоком и антенной (полностью автономный).
5. Усилитель сигнала.
6. Усилительный блок (трансформаторный усилитель).

Тема 6.5. Организация воинских частей и подразделений, вооружение, боевая техника вероятного противника



Основное вооружение тб армии США



Танки М1 «Абрамс» со 105-мм пушкой и М1А1 «Абрамс» со 120-мм гладкоствольной пушкой, имеют многослойную броневую защиту, оснащены лазерным дальнометром, бесподсветочными ночными приборами, электронным баллистическим вычислителем, системой стабилизации пушки в двух плоскостях, навигационной аппаратурой.

Танк способен вести прицельный огонь с места на дальности до 3000 м, на пересеченной местности с ходу - до 2100 м; бронепробиваемость снаряда составляет 360 (230) мм. Двигатель газотурбинный мощностью 1500 л.с.

Основное вооружение мпб армии США



ПТУР «Тоу» («Дракон») имеет кумулятивную боевую часть и цилиндрический корпус. Дальность стрельбы составляет 3750 м (1000 м), бронепробиваемость - 500 мм (430 мм). Стрельба может вестись с наземной (переносной) и самоходной пусковых установок. Система управления - полуавтоматическая с инфракрасной аппаратурой слежения за снарядом и передачей команд по проводам.

Основное вооружение мпб армии США



ПТРК «Джавелин» принят на вооружение СВ и морской пехоты США в 1996 году. Он имеет следующие характеристики: дальность стрельбы 2500 м, масса ракеты с пусковой трубой 22,3 кг, диаметр ракеты 127 мм, время подготовки к пуску около 30 сек.

В состав ПТРК входят прицельно-пусковое оборудование (укомплектовано дневным и ночным тепловизионным прицелами, органами управления пуска ракеты и дисплеем наводчика) и ПТУР (оснащена ИК головкой самонаведения, системой слежения, стартовым и маршевым двигателями, кумулятивной БЧ) в транспортном контейнере однократного использования. Запуск ракеты, действующей по принципу «выстрелил-забыл», может осуществляться из закрытых помещений.

РАЗДЕЛ 7. Радиационная, химическая и биологическая защита

Тема 7.1. Ядерное, химическое, биологическое, зажигательное оружие

Средства доставки ядерных боеприпасов



Виды ядерных взрывов



Наземный

Воздушный

Подводный

Подземный

Поражающие факторы ядерного взрыва

- ✓ ударная волна,
 - ✓ световое излучение,
 - ✓ проникающая радиация,
 - ✓ радиоактивное заражение местности,
 - ✓ электромагнитный импульс.
- Одновременное воздействие нескольких поражающих факторов приводит к комбинированному поражению личного состава и техники.

Полевые фортификационные сооружения



Средства доставки ХО



РАЗДЕЛ 8. Военная топография

Тема 8.1. Местность как элемент боевой обстановки. Измерения и ориентирование на местности без карты, движение по азимутам



Тема 8.2. Топографические карты и их чтение, подготовка к работе. Определение координат объектов и целеуказание по карте.



РАЗДЕЛ 9. Основы военно-медицинской подготовки

Тема 9.1. Медицинское обеспечение войск (сил). Организация медицинского обеспечения воинских формирований тактического звена



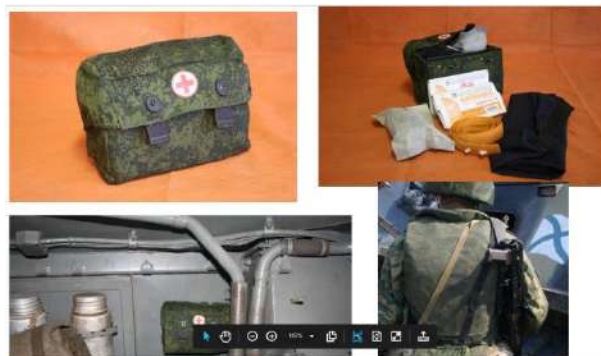
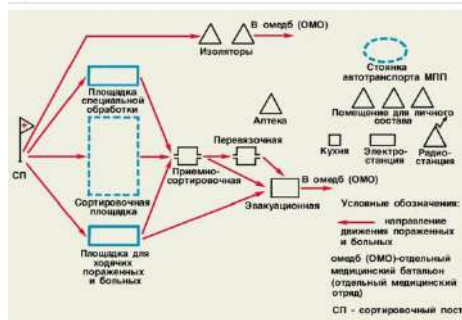


Схема развёртывания медицинского пункта полка



Определение признаков жизни и смерти

Признаки жизни

- **Сердцебиение.** Определяется на слух, приложив ухо к груди.
- **Пульс** – это ритмичное колебание стенки артерии в результате сокращения сердца. Пульс можно прощупать на бедре, в локтевой ямке, в запястьях, на тыльной стороне стопы. Пульс не измеряют на боковой поверхности стопы.
- **Норма:** для взрослых 60 – 80 ударов в минуту; ребенка 10 – 12 лет 90 – 100 ударов в минуту; грудного ребенка 120 – 140 ударов в минуту.
- **Дыхание.** Определяется по движению грудной клетки и живота или поднес к носу или рту носогорлового зеркала, которое от дыхания запотевает.
- **Реакция ротовых щек на раздражение.** Когда пальцами аккуратно прикасаются к внутренней носовой полости (на нёбной дуге), ротовые щечки закрываются, повышается ротовой рефлекс, слезы слетают, веки моргают.
- **Реакция зрачков на свет.** Если человеку, лежащему с открытыми глазами, ему закрыли глаза ладонью на 5 – 10 секунд, а затем ладонь убрали и свет из глаза истончился, зрачок должен расширяться, достигая обычного размера. Зрачок должен сузиться.
- **Набухание вен** – индикаторный индекс их переполнения.

Признаки клинической смерти

- прекращение жизненно важных функций организма (дыхания и сердцебиения);
- судороги, в отличие от некоторых заболеваний (эпилептический припадок), судороги не крию выражены;
- агональное дыхание – течение короткого времени (15 - 20 секунд), дыхание частое, поверхностное, хриплое, возможно посылание плечи и рта;
- реакция зрачков на свет сохраняется, что подтверждает факт жизни головного мозга.

Признаки биологической смерти

- *наличие симптома «кошачий глаз», появляется через 25-30 минут после смерти, при сдавлении глаза зоник деформируется и становится вертикальным, как у кошки;
- *опухание и высочайшие роговицы глаза;
- *похолодание тела и появление трупных пятен;
- *трупное окоченение, которое возникает через 2-4 ч после смерти

Эвакуация раненых с поля боя в тыл



В зоне боевых действий выделяют три зоны

- **«Красную»**, где крайне опасно – это в поле видимости и под обстрелом противника.
- **«Жёлтую»**, где чуть менее опасно, прямой видимости противника нет, есть какие-то укрытия, стены, крыша, окопы, ложбины местности, но враг всё равно может достать тяжёлым вооружением или системами, работающими по навесной траектории (миномёт, АГС, подствольники).
- **«Зелёную»**, где безопасно, в глубоком тылу или, как минимум, в фундаментальных подвалах, специализированных бомбоубежищах, бункерах.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.		Протокол заседания кафедры № _____ от « _____ » _____ 20____ года	____.____.____
2.	*	Протокол заседания кафедры № _____ от « _____ » _____ 20____ года	____.____.____
3.	*	Протокол заседания кафедры № _____ от « _____ » _____ 20____ года	____.____.____
4.	*	Протокол заседания кафедры № _____ от « _____ » _____ 20____ года	____.____.____



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный социальный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Декан лечебного факультета

 /Ю.А.Климов

«31» января 2024 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПОДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

ОСНОВЫ МЕДИЦИНСКИХ ЗНАНИЙ

Направление подготовки

20.03.01 «Техносферная безопасность»

Направленность

«Защита в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера»

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА
БАКАЛАВРИАТА**

Форма обучения

Очная

Москва 2024 г.

Методические материалы по дисциплине (модулю) «Основы медицинских знаний» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – *бакалавриат* по направлению подготовки *20.03.01 Техносферная безопасность*, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 25.05.2020г № 680, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе *бакалавриата* по направлению подготовки *20.03.01 Техносферная безопасность* (далее – «ОПОП»).

Методические материалы по дисциплине (модулю) разработаны рабочей группой в составе: канд.пед.наук Шокот О.В., ст.преп. Некрасова М.В.

Методические материалы по дисциплине (модулю) обсуждены и утверждены на заседании Ученого совета медицинской высшей школы
Протокол № 5 от «31» января 2024 года

Декан лечебного факультета,
кандидат
мед.наук



Ю.А.Климов

(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

1. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЛЕКЦИОННЫМ И ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ	4
1.1. Методические материалы к проведению лекционных занятий по дисциплине (модулю)	4
1.2. Методические материалы по подготовке к практическим занятиям по дисциплине (модулю).....	8
1.3. Учебно-наглядные пособия по разделам (темам) дисциплины (модуля)	13
2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ.....	13
Приложение № 1 к методическим материалам по дисциплине (модулю). Учебно-наглядные пособия по дисциплине (модулю)	23
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	55

1. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЛЕКЦИОННЫМ И ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

1.1. Методические материалы к проведению лекционных занятий по дисциплине (модулю)

Лекция - один из методов обучения, одна из основных системообразующих форм организации учебного процесса в вузе. Лекционное занятие представляет собой систематическое, последовательное, монологическое изложение педагогическим работником учебного материала, как правило, теоретического характера. Такое занятие представляет собой элемент технологии представления учебного материала путем логически стройного, систематически последовательного и ясного изложения.

Цель лекции – организация целенаправленной познавательной деятельности обучающихся по овладению программным материалом дисциплины (модуля). Чтение курса лекций позволяет дать связанное, последовательное изложение материала в соответствии с новейшими данными науки, сообщить слушателям основное содержание предмета в целостном, систематизированном виде. В ряде случаев лекция выполняет функцию основного источника информации: при отсутствии учебников и учебных пособий, чаще по новым курсам; в случае, когда новые научные данные по той или иной теме не нашли отражения в учебниках; отдельные разделы и темы очень сложны для самостоятельного изучения. В таких случаях только лектор может методически помочь обучающимся в освоении сложного материала.

Возможные формы проведения лекций:

- Вводная лекция – один из наиболее важных и трудных видов лекции при чтении систематических курсов. От успеха этой лекции во многом зависит успех усвоения всего курса. Она может содержать: определение дисциплины (модуля); краткую историческую справку о дисциплине (модуле); цели и задачи дисциплины (модуля), ее роль в общей системе обучения и связь со смежными дисциплинами (модулями); основные проблемы (понятия и определения) данной науки; основную и дополнительную учебную литературу; особенности самостоятельной работы обучающихся над дисциплиной (модулем) и формы участия в научно-исследовательской работе; отчетность по курсу.

- Информационная лекция ориентирована на изложение и объяснение обучающимся научной информации, подлежащей осмыслению и запоминанию. Это самый традиционный тип лекций в практике высшей школы.

- Заключительная лекция предназначена для обобщения полученных знаний и раскрытия перспектив дальнейшего развития данной науки.

- Обзорная лекция – это систематизация научных знаний на высоком уровне, допускающая большое число ассоциативных связей в процессе осмысления информации, излагаемой при раскрытии внутрипредметной и межпредметной связей, исключая детализацию и конкретизацию. Как правило, стержень излагаемых теоретических положений составляет научно-понятийная и концептуальная основа всего курса или крупных его разделов.

- Лекция-беседа - непосредственный контакт педагогического работника с аудиторией - диалог. По ходу лекции педагогический работник задает вопросы для выяснения мнений и уровня осведомленности обучающихся по рассматриваемой проблеме.

- Лекция-дискуссия - свободный обмен мнениями в ходе изложения лекционного материала. Педагогический работник активизирует участие в обсуждении отдельными вопросами, сопоставляет между собой различные мнения и тем самым развивает дискуссию, стремясь направить ее в нужное русло.

- Лекция с применением обратной связи включает в себе то, что в начале и конце каждого раздела лекции задаются вопросы. Первый - для того, чтобы узнать, насколько обучающиеся ориентируются в излагаемом материале, вопрос в конце раздела предназначен для выяснения степени усвоения только что изложенного материала. При

неудовлетворительных результатах контрольного опроса педагогический работник возвращается к уже прочитанному разделу, изменив при этом методику подачи материала.

- Проблемная лекция опирается на логику последовательно моделируемых проблемных ситуаций путем постановки проблемных вопросов или предъявления проблемных задач. Проблемный вопрос - это диалектическое противоречие, требующее для своего решения размышления, сравнения, поиска, приобретения и применения новых знаний. Проблемная задача содержит дополнительную вводную информацию и при необходимости некоторые ориентиры поиска ее решения.

- Программированная лекция - консультация – педагогический работник сам составляет и предлагает обучающимся вопросы. На подготовленные вопросы педагогический работник сначала просит ответить обучающихся, а затем проводит анализ и обсуждение неправильных ответов. В лекциях можно использовать наглядные материалы, а также подготовить презентацию. Что касается презентации, то в качестве визуальной поддержки ее можно органично интегрировать во все вышеупомянутые лекции. В то же время лекцию-презентацию возможно выделить и в качестве самостоятельной формы. Лекция-презентация должна отражать суть основных и (или) проблемных вопросов лекции, на которые особо следует обратить внимание обучающихся. В условиях применения активного метода проведения занятий презентация представляется весьма удачным способом донесения информации до слушателей. Единственное, на что следует обратить внимание при подготовке слайдов, - это их оформление и текст. Слайд не должен быть перегружен картинками и лишней информацией, которая будет отвлекать от основного аспекта того или иного вопроса лекции. Во время лекции можно задавать вопросы аудитории в отношении того или иного слайда, тем самым еще больше вовлекая обучающихся в проблематику.

Краткое содержание лекционных занятий

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала
РАЗДЕЛ 1. ЗДОРОВЬЕ И ФАКТОРЫ ЕГО ФОРМИРОВАНИЯ	
Тема 1.1. Понятие здоровья, основные признаки нарушения здоровья	Понятие «здоровье». Определение здоровья по ВОЗ. Цели и задачи изучения состояния здоровья населения. Уровни здоровья. Здоровье и болезнь. Переходное состояние. Факторы, влияющие на здоровье человека, их соотношение. Образ жизни и виды активности: трудовая, внеурочная, социальная, культурная, медицинская, экология и здоровье: воздушная среда, водная среда, состояние педосферы, экология жилых и общественных помещений, климатические факторы. Здоровье и наследственность. Биологические и социальные компоненты наследственности человека. Состояние здравоохранения: качество, своевременность, полнота, адекватность, экономичность.
Тема 1.2. Основы здорового образа жизни.	Здоровый образ жизни (ЗОЖ). Определение. Составляющие ЗОЖ: организация питания, режим труда и отдыха, организация сна, двигательная активность, личная гигиена и закаливание, профилактика вредных привычек, культура сексуального поведения и планирование семьи, культура межличностного общения. Принципы ЗОЖ.
РАЗДЕЛ 2. ОСНОВЫ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ СОСТОЯНИЯХ	
Тема 2.1. Предмет, задачи и организация оказания первой помощи	Определение понятия «первая помощь». Основные нормативно-правовые акты, регламентирующие оказание первой помощи. Перечень состояний, требующих оказания первой помощи. Перечень мероприятий первой помощи и последовательность их выполнения на месте происшествия. Оценка обстановки и обеспечение безопасных условий для оказания первой помощи

	на месте происшествия. Правила и порядок осмотра пострадавшего, основные критерии оценки нарушения сознания, дыхания, кровообращения. Определение приоритетности оказания первой помощи.
Тема 2.2. Оказание первой помощи при различных состояниях	Меры безопасности при оказании первой помощи, профилактика ВИЧ-инфекции. Назначение, устройство и правила пользования аптечкой индивидуальной, пакетом перевязочным медицинским индивидуальным, сумкой медицинской санитарной. Назначение, устройство и правила пользования пакетом противохимическим индивидуальным, перевязочным материалом. Аптечка индивидуальная. Состав, правила пользования. Использование содержимого: для обезболивания, при отравлении фосforoорганическими отравляющими веществами, для профилактики инфекционных заболеваний. Виды перевязочного материала: марля, бинты, легнин, косынки, индивидуальный перевязочный материал, салфетки. Понятие о видах транспортировки. Показания к самостоятельной транспортировке пострадавшего. Сопровождение пострадавшего. Средства транспортировки. Переноска пострадавших одним двумя и более добровольцами. Приемы переноски. Особенности извлечения и перекладывания пострадавших с подозрением на травму позвоночника, таза. Погрузка и размещение пострадавших внутри транспортных средств. Классификация состояний, угрожающих жизни пострадавших и внезапно заболевших. Характеристика терминальных состояний, клинической смерти. Принципы и методы оказания неотложной доврачебной помощи при терминальных состояниях и клинической смерти. Техника непрямого массажа сердца и искусственного дыхания. Правила пользования роторасширителем, воздуховодом. Особенности реанимационных мероприятий при утоплении и поражении электрическим током. Классификация острых заболеваний дыхательной системы. Основные клинические признаки и экстренная доврачебная помощь при бронхиальной астме, воспалении легких, плеврите. Клиническая характеристика коматозных состояний. Клиника и первая помощь при гипер- и гипогликемической коме. Оказание первой помощи при тепловом ударе. Признаки острого нарушения проходимости дыхательных путей. Классификация острых заболеваний сердечно-сосудистой системы. Основные клинические признаки и экстренная доврачебная помощь при стенокардии и инфаркте миокарда, гипертоническом кризе, нарушениях сердечного ритма. Классификация аллергических заболеваний. Симптомы аллергических реакций. Первая доврачебная помощь при

	крапивнице, укусах насекомых. Первая помощь при анафилактическом шоке. Основные свойства АХОВ. Пути попадания АХОВ в организм. Диагностика острых отравлений АХОВ. Первая медицинская и доврачебная помощь при острых отравлениях АХОВ (угарный газ, аммиак, хлор, метан). Лечебные мероприятия у пострадавших: - с химическими поражениями отравляющими веществами; - с острыми отравлениями лекарственными средствами; - с бытовыми отравлениями. Виды травматизма. Характеристика закрытых повреждений мягких тканей. Клиника, диагностика, ушибов, особенности оказания первой доврачебной помощи при ушибах мягких тканей. Симптомы повреждения связочного аппарата и мышц конечностей. Принципы оказания первой доврачебной медицинской помощи при ушибах, закрытых повреждениях связочного аппарата суставов, мышц. Особенности оказания доврачебной медицинской помощи при синдроме длительного сдавления. Классификация повреждений костей и суставов, достоверные и вероятные признаки переломов. Клиническая картина наиболее часто встречающихся травматических вывихов. Доврачебная помощь при подозрении на наличие перелома, вывиха. Показания и средства транспортной иммобилизации. Правила наложения табельных транспортных шин при открытых и закрытых повреждениях конечностей. Классификация ран. Клиническая характеристика колотых, резаных, рубленых, рваных, рвано-размозженных, ушибленных, огнестрельных, укушенных ран. Объем неотложной первой медицинской и доврачебной помощи при ранениях. Общие понятия о раневом процессе. Местные признаки ранних раневых осложнений, пути их профилактики и лечения. Классификация кровотечений. Достоверные и вероятные признаки наружных артериальных, венозных, смешанных, внутриполостных кровотечений. Способы остановки наружных кровотечений. Классификация повязок. Виды мягких повязок, применяющихся в практике. Общие правила бинтования и наложения мягких повязок. Основные виды бинтовых повязок, техника их наложения на голову, туловище, конечности. Правила пользования индивидуальным перевязочным пакетом. Контурные повязки на грудную клетку. Косыночные повязки. Техника наложения косыночных повязок. Использование сетчатого эластичного бинта для фиксации асептических повязок на различные участки тела. Особенности дорожно-транспортных происшествий. Механизмы поражающего действия при дорожно-транспортном происшествии. Нарушение функции жизненно-важных органов и систем при дорожно-транспортных происшествиях. Травматический шок. Фазы

	травматического шока. Степени тяжести торпидной фазы травматического шока. Клиника травматического шока. Профилактика травматического шока. Использование аптечки автомобильной. Классификация ожогов и отморожений. Способы определения площади глубины термических поражений. Основные клинические признаки периодов ожоговой болезни. Критерии тяжести состояния обожженных. Принципы оказания доврачебной помощи при термических поражениях. Объем первой помощи при ожогах концентрированными растворами кислот и щелочей. Основные инфекционные заболевания. Правила измерения температуры. Типы температурных кривых. Первая помощь при лихорадочных состояниях. Острые пищевые отравления. Правила промывания желудка. Особенности транспортировки инфекционных больных.
РАЗДЕЛ 3. УХОД ЗА ПОСТРАДАВШИМИ И БОЛЬНЫМИ	
Тема 3.1. Оценка функционального состояния организма человека	Определение физиологических показателей организма человека. Измерение температуры. Термометрия и ее способы. Исследование пульса. Измерение артериального давления. Подсчет частоты дыхательных движений.
Тема 3.2. Основы ухода за пострадавшими и больными	Общие принципы ухода за пострадавшими и больными. Санитарная обработка. Постельное белье и постельные принадлежности. Кормление. Уход за полостью рта, носом, глазами. Стрижка ногтей. Особенности ухода при отморожениях, ожогах. Особенности ухода при носовых кровотечениях, травме лица. Особенности ухода за больными, находящимися на вытяжении, в гипсовой повязке. Лекарственные формы. Характеристика способов введения лекарственных средств в организм, их преимущества и недостатки. Составление походной, домашней, автомобильной аптечек. Правила хранения и пользования лекарственными средствами. Десмургия. Правила наложения бинтовых повязок.

1.2. Методические материалы по подготовке к практическим занятиям по дисциплине (модулю)

Практические (семинарские) занятия - одна из форм учебного занятия, направленная на развитие самостоятельности обучающихся и приобретение умений и навыков. Данные учебные занятия углубляют, расширяют, детализируют полученные ранее знания. Практическое занятие предполагает выполнение обучающимися по заданию и под руководством преподавателей одной или нескольких практических работ.

Цель практических занятий и семинаров состоит в развитии познавательных способностей, самостоятельности мышления и творческой активности обучающихся; углублении, расширении, детализировании знаний, полученных на лекции в обобщенной форме, и содействии выработке навыков профессиональной деятельности. В отдельных случаях на практических занятиях и семинарах руководителем занятия сообщаются дополнительные знания.

Для достижения поставленных целей и решения требуемого перечня задач практические занятия и семинары проводятся традиционными технологиями или с использованием активных и интерактивных образовательных технологий.

Возможные формы проведения практических (семинарских) занятий:

- Деловая игра - это метод группового обучения совместной деятельности в процессе решения общих задач в условиях максимально возможного приближения к реальным проблемным ситуациям. Имитационные игры - на занятиях имитируется деятельность какой-либо организации, предприятия или его подразделения. Имитироваться могут события, конкретная деятельность людей (деловое совещание, обсуждение плана) и обстановка, условия, в которых происходит событие или осуществляется деятельность (кабинет начальника цеха, зал заседаний). Исполнение ролей (ролевые игры) - в этих играх отрабатывается тактика поведения, действий, выполнение функций и обязанностей конкретного лица. Для проведения игр с исполнением роли разрабатывается модель-пьеса ситуации, между студентами распределяются роли с «обязательным содержанием», характеризующиеся различными интересами; в процессе их взаимодействия должно быть найдено компромиссное решение. «Деловой театр» (метод инсценировки) - в нем разыгрывается какая-либо ситуация, поведение человека в этой обстановке, обучающийся должен вжиться в образ определенного лица, понять его действия, оценить обстановку и найти правильную линию поведения. Основная задача метода инсценировки - научить ориентироваться в различных обстоятельствах, давать объективную оценку своему поведению, учитывать возможности других людей, влиять на их интересы, потребности и деятельность, не прибегая к формальным атрибутам власти, к приказу.

- Игровое проектирование - является практическим занятием или циклом занятий, суть которых состоит в разработке инженерного, конструкторского, технологического и других видов проектов в игровых условиях, максимально воссоздающих реальность. Этот метод отличается высокой степенью сочетания индивидуальной и совместной работы обучающихся.

- Познавательно-дидактические игры не относятся к деловым играм. Они предполагают лишь включение изучаемого материала в необычный игровой контекст и иногда содержат лишь элементы ролевых игр. Такие игры могут проводиться в виде копирования научных, культурных, социальных явлений (конкурс знатоков, «Поле чудес», КВН и т.д.) и в виде предметно-содержательных моделей, (например, игры-путешествия, когда надо разработать рациональный маршрут, пользуясь различными картами).

- Анализ конкретных ситуаций. Конкретная ситуация – это любое событие, которое содержит в себе противоречие или вступает в противоречие с окружающей средой. Ситуации могут нести в себе как позитивный, так и отрицательный опыт. Все ситуации делятся на простые, критические и экстремальные.

- Кейс-метод (от английского case – случай, ситуация) – усовершенствованный метод анализа конкретных ситуаций, метод активного проблемно-ситуационного анализа, основанный на обучении путем решения конкретных задач – ситуаций (решение кейсов). Непосредственная цель метода case-study - обучающиеся должны проанализировать ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них. Кейсы делятся на практические (отражающие реальные жизненные ситуации), обучающие (искусственно созданные, содержащие значительные элементы условности при отражении в нем жизни) и исследовательские (ориентированные на проведение исследовательской деятельности посредством применения метода моделирования). Метод конкретных ситуаций (метод case-study) относится к неигровым имитационным активным методам обучения.

- Тренинг (англ. training от train — обучать, воспитывать) – метод активного обучения, направленный на развитие знаний, умений и навыков и социальных установок. Тренинг – форма интерактивного обучения, целью которого является развитие компетентности межличностного и профессионального поведения в общении. Достоинство тренинга

закключается в том, что он обеспечивает активное вовлечение всех участников в процесс обучения. Можно выделить основные типы тренингов по критерию направленности воздействия и изменений – навыковый, психотерапевтический, социально-психологический, бизнес-тренинг.

- Метод Сократа (Майевтика)– метод вопросов, предполагающих критическое отношение к догматическим утверждениям, называется еще как метод «сократовской иронии». Это умение извлекать скрытое в человеке знание с помощью искусных наводящих вопросов, подразумевающего короткий, простой и заранее предсказуемый ответ.

- Интерактивная лекция – выступление ведущего обучающего перед большой аудиторией с применением следующих активных форм обучения: дискуссия, беседа, демонстрация слайдов или учебных фильмов, мозговой штурм.

- Групповая, научная дискуссия, диспут Дискуссия — это целенаправленное обсуждение конкретного вопроса, сопровождающееся обменом мнениями, идеями между двумя и более лицами. Задача дискуссии - обнаружить различия в понимании вопроса и в споре установить истину. Дискуссии могут быть свободными и управляемыми. К технике управляемой дискуссии относятся: четкое определение цели, прогнозирование реакции оппонентов, планирование своего поведения, ограничение времени на выступления и их заданная очередность. Разновидностью свободной дискуссии является форум, где каждому желающему дается неограниченное время на выступление, при условии, что его выступление вызывает интерес аудитории. Каждый конкретный форум имеет свою тематику — достаточно широкую, чтобы в её пределах можно было вести многоплановое обсуждение.

- Дебаты – это чётко структурированный и специально организованный публичный обмен мыслями между двумя сторонами по актуальным темам. Это разновидность публичной дискуссии участников дебатов, направляющая на переубеждение в своей правоте третьей стороны, а не друг друга. Поэтому вербальные и невербальные средства, которые используются участниками дебатов, имеют целью получения определённого результата — сформировать у слушателей положительное впечатление от собственной позиции.

- Метод работы в малых группах. Групповое обсуждение кого-либо вопроса направлено на достижение лучшего взаимопонимания и нахождения истины. Групповое обсуждение способствует лучшему усвоению изучаемого материала. Оптимальное количество участников - 5-7 человек. Перед обучающимися ставится проблема, выделяется определенное время, в течение которого они должны подготовить аргументированный обдуманый ответ. Педагогический работник может устанавливать правила проведения группового обсуждения – задавать определенные рамки обсуждения, ввести алгоритм выработки общего мнения, назначить лидера и др.

- Круглый стол - общество, собрание в рамках более крупного мероприятия (съезда, симпозиума, конференции). Мероприятие, как правило, на которое приглашаются эксперты и специалисты из разных сфер деятельности для обсуждения актуальных вопросов. Данная модель обсуждения, основываясь на соглашениях, в качестве итогов даёт результаты, которые, в свою очередь, являются новыми соглашениями.

- Коллоквиум - (лат. colloquium — разговор, беседа) - одна из форм учебных занятий в системе образования, имеющая целью выяснение и повышение знаний обучающихся. На коллоквиумах обсуждаются: отдельные части, разделы, темы, вопросы изучаемого курса (обычно не включаемые в тематику семинарских и других практических учебных занятий), рефераты, проекты и др. работы обучающихся. Это научные собрания, на которых заслушиваются и обсуждаются доклады. Коллоквиум – это и форма контроля, массового опроса, позволяющая преподавателю в сравнительно небольшой срок выяснить уровень знаний студентов по данной теме дисциплины. Коллоквиум проходит обычно в форме дискуссии, в ходе которой обучающимся предоставляется возможность высказать свою точку зрения на рассматриваемую проблему, учиться обосновывать и защищать ее. Аргументируя и отстаивая свое мнение, обучающийся в то же время демонстрирует, насколько глубоко и осознанно он усвоил изученный материал.

- Метод «мозговой штурм» (мозговой штурм, мозговая атака, англ. brainstorming) — оперативный метод решения проблемы на основе стимулирования творческой активности, при котором участникам обсуждения предлагают высказывать как можно большее количество вариантов решения, в том числе самых фантастичных. Затем из общего числа высказанных идей отбирают наиболее удачные, которые могут быть использованы на практике. Является методом экспертного оценивания.

- Метод проектов - это способ достижения дидактической цели через детальную разработку проблемы (технологию), которая должна завершиться вполне реальным, осязаемым практическим результатом, оформленным тем или иным образом; это совокупность приёмов, действий обучающихся в их определённой последовательности для достижения поставленной задачи – решения проблемы, лично значимой для учащихся и оформленной в виде некоего конечного продукта. Основное предназначение метода проектов состоит в предоставлении учащимся возможности самостоятельного приобретения знаний в процессе решения практических задач или проблем, требующего интеграции знаний из различных предметных областей.

- Брифинг - (англ. briefing от англ. brief – короткий, недолгий) – краткая пресс-конференция, посвященная одному вопросу. Основное отличие: отсутствует презентационная часть. То есть практически сразу идут ответы на вопросы журналистов.

- Метод портфолио (итал. portfolio — 'портфель, англ. - папка для документов) - современная образовательная технология, в основе которой используется метод аутентичного оценивания результатов образовательной и профессиональной деятельности. Портфолио как подборка сертифицированных достижений, наиболее значимых работ и отзывов на них.

Вопросы для самоподготовки практическим (семинарским) занятиям по разделам (темам) дисциплины (модуля)

РАЗДЕЛ 1. ЗДОРОВЬЕ И ФАКТОРЫ ЕГО ФОРМИРОВАНИЯ

Вопросы для самоподготовки:

1. Среда обитания и факторы риска.
2. Основные факторы, определяющие здоровье.
3. Факторы природной среды (климат, рельеф, флора и фауна местности и др.).
4. Биологические факторы.
5. Психологические факторы.
6. Адаптационные свойства организма, темперамент, конституция.
7. Социально-экономические факторы: социально-экономическое состояние общества, условия жизни, труда, быта и др.
8. Медицинские факторы – состояние здравоохранения, развитие медико-санитарных служб, недостатки в организации медицинской помощи, медицинская активность населения.
9. Виды факторов риска. Значение факторов риска в формировании здоровья.
10. Факторы риска, связанные с урбанизацией и бытовой средой.
11. Генетические факторы риска.
12. Факторы риска, зависящие от образа жизни.
13. Понятие и определение адаптации.
14. Акклиматизация. Понятие и определение.
15. Общие закономерности адаптивного процесса.
16. Механизмы адаптации.
17. Условия, влияющие на адаптацию.
18. Типы адаптаций.
19. Понятие о стрессе как механизме адаптации.
20. Влияние стресса на здоровье человека.
21. Дистресс.

22. Профилактика стресса.

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВЫ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ СОСТОЯНИЯХ

Вопросы для самоподготовки:

1. Понятие о смерти и ее этапах.
2. Классификация терминальных состояний и их клинические проявления.
3. Клиническая смерть. Биологическая смерть.
4. Признаки клинической и биологической смерти.
5. Объем и очередность первой помощи при терминальных состояниях.
6. Основные приемы сердечно-легочной реанимации.
7. Сердечно-легочная реанимация.
8. Базовый комплекс реанимационных мероприятий.
9. Удаление инородного тела из дыхательных путей.
10. Искусственное дыхание.
11. Основные правила проведения закрытого массажа сердца.
12. Критерии прекращения СЛР.
13. Этапы сердечно-легочной реанимации.
14. Неотложные состояния при заболеваниях, первая помощь: стенокардия («грудная жаба»); инфаркт миокарда («сердечный приступ»); ишемическая болезнь сердца; гипертонический криз; инсульт; эпилепсия; отравление.
15. Травмы опорно-двигательного аппарата, принципы иммобилизации и транспортировки.
16. Вывих. Признаки, первая помощь.
17. Растяжение. Признаки, первая помощь.
18. Перелом. Признаки перелома. Меры по оказанию первой помощи при переломах.
19. Правила иммобилизации при различных переломах.
20. Профилактика травм опорно-двигательного аппарата.
21. Раны. Классификация ран, их особенности.
22. Раневая инфекция.
23. Пневмоторакс. Виды.
24. Инфицированные раны.
25. Кровотечения: виды, опасности. Классификация кровотечений.
26. Общие признаки кровопотери.
27. Признаки артериального, венозного, смешанного, капиллярного кровотечений.
28. Кровопотеря легкой, средней и тяжелой степеней.
29. Первая помощь при наружных кровотечениях.
30. Кровотечение при переломах.
31. Основные правила десмургии – учения о повязках, их правильном применении и наложении при различных повреждениях и заболеваниях.
32. Повязки, материалы, используемые для наложения повязок.

РАЗДЕЛ 3. УХОД ЗА ПОСТРАДАВШИМИ И БОЛЬНЫМИ

Вопросы для самоподготовки:

1. Общий и специальный уход за больными и пострадавшими.
2. Рекомендуемые средства для ухода за пострадавшими и больными.
3. Специальный уход за больными и пострадавшими в ЧС: пожилого и детского возраста; находящимися в тяжелом состоянии; в период подготовки к операции и послеоперационном периоде.
4. Особенности ухода за больными и пострадавшими в ЧС с повреждением опорно-двигательного аппарата; ожогами и отморожениями; ранениями и травмой головы и груди. Лечебные процедуры и манипуляции: характеристика, назначение.

5. Правила и техника выполнения простейших лечебных процедур и манипуляций.

1.3. Учебно-наглядные пособия по разделам (темам) дисциплины (модуля)¹

См. Приложение 1

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ

Освоение обучающимся дисциплины (модуля) «Основы медицинских знаний (модуля)» предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций и практических занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения дисциплины (модуля) и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с рабочей программой дисциплины (модуля), доступной в электронной информационно-образовательной среде РГСУ.

Следует обратить внимание на списки основной и дополнительной литературы, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к учебному занятию лекционного типа заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

С этой целью:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции;
- внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции;
- постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке;
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу.

Подготовка к занятию семинарского типа.

При подготовке и работе во время проведения занятий семинарского типа следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач практического занятия, техники безопасности при работе с приборами, веществами.

Работа во время проведения учебного занятия семинарского типа включает:

- консультирование студентов преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач.
- самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной рабочей программой дисциплины (модуля) тематики.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа - планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа студентов, выполняемая во внеаудиторное (аудиторное) время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия (при частичном непосредственном участии преподавателя, оставляющем ведущую роль за работой студентов).

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала.

Самостоятельная работа студентов в ВУЗе является важным видом учебной и научной деятельности студента. Самостоятельная работа студентов играет значительную роль в рейтинговой технологии обучения.

К современному специалисту в области медицины общество предъявляет достаточно широкий перечень требований, среди которых немаловажное значение имеет наличие у выпускников определенных навыков (компетенций) и умения самостоятельно добывать знания из различных источников, систематизировать полученную информацию, давать оценку конкретной профессиональной ситуации. Формирование такого умения происходит в течение всего периода обучения.

В процессе самостоятельной работы студент приобретает необходимые для будущей специальности компетенции, навыки самоорганизации, самоконтроля, самоуправления, саморефлексии и становится активным самостоятельным субъектом учебной деятельности.

Самостоятельная работа студентов должна оказывать важное влияние на формирование личности будущего специалиста, его компетентность. Каждый студент самостоятельно определяет режим своей работы и меру труда, затрачиваемого на овладение учебным содержанием по каждой дисциплине. Он выполняет внеаудиторную работу по личному индивидуальному плану, в зависимости от его подготовки, времени и других условий.

Виды самостоятельной работы.

Работа с литературой.

При работе с книгой необходимо подобрать литературу, научиться правильно ее читать, вести записи. Для подбора литературы в библиотеке используются алфавитный и систематический каталоги. Важно помнить, что рациональные навыки работы с книгой - это всегда большая экономия времени и сил. Правильный подбор учебников рекомендуется преподавателем, читающим лекционный курс. Необходимая литература может быть также указана в методических разработках по данному курсу. Изучая материал по учебнику, следует переходить к следующему вопросу только после правильного уяснения предыдущего, описывая на бумаге все выкладки и вычисления (в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода). При изучении любой дисциплины большую и важную роль играет самостоятельная индивидуальная работа. Особое внимание следует обратить на определение основных понятий курса. Студент должен подробно разбирать примеры, которые поясняют такие определения, и уметь строить аналогичные примеры самостоятельно. Нужно добиваться точного представления о том, что изучаешь. Полезно составлять опорные конспекты. При изучении материала по учебнику полезно в тетради (на специально отведенных полях) дополнять конспект лекций. Там же следует отмечать вопросы, выделенные студентом для консультации с преподавателем. Выводы, полученные в результате изучения, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы они при

перечитывании записей лучше запоминались. Опыт показывает, что многим студентам помогает составление листа опорных сигналов, содержащего важнейшие и наиболее часто употребляемые формулы и понятия. Такой лист помогает запомнить формулы, основные положения лекции, а также может служить постоянным справочником для студента. Различают два вида чтения: первичное и вторичное. Первичное - это внимательное, неторопливое чтение, при котором можно остановиться на трудных местах.

Задача вторичного чтения - полное усвоение смысла целого (по счету это чтение может быть и не вторым, а третьим или четвертым). Самостоятельная работа с учебниками и книгами (а также самостоятельное теоретическое исследование проблем, обозначенных преподавателем на лекциях) – это важнейшее условие формирования у себя научного способа познания.

Чтение научного текста является частью познавательной деятельности. Ее цель – извлечение из текста необходимой информации. От того на сколько осознанна читающим собственная внутренняя установка при обращении к печатному слову (найти нужные сведения, усвоить информацию полностью или частично, критически проанализировать материал и т.п.) во многом зависит эффективность осуществляемого действия.

Методические рекомендации по составлению конспекта:

1. Внимательно прочитайте текст. Уточните в справочной литературе непонятные слова. При записи не забудьте вынести справочные данные на поля конспекта;
2. Выделите главное, составьте план;
3. Кратко сформулируйте основные положения текста, отметьте аргументацию автора;
4. Законспектируйте материал, четко следуя пунктам плана. При конспектировании старайтесь выразить мысль своими словами. Записи следует вести четко, ясно.
5. Грамотно записывайте цитаты. Цитируя, учитывайте лаконичность, значимость мысли. В тексте конспекта желательно приводить не только тезисные положения, но и их доказательства. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Мысли автора книги следует излагать кратко, заботясь о стиле и выразительности написанного. Число дополнительных элементов конспекта должно быть логически обоснованным, записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре произведения. Для уточнения и дополнения необходимо оставлять поля. Овладение навыками конспектирования требует от студента целеустремленности, повседневной самостоятельной работы.

Методические материалы по самостоятельному решению задач

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса. Если студент видит несколько путей решения проблемы (задачи), то нужно сравнить их и выбрать самый рациональный. Полезно до начала вычислений составить краткий план решения проблемы (задачи). Решение проблемных задач или примеров следует излагать подробно, вычисления располагать в строгом порядке, отделяя вспомогательные вычисления от основных. Решения при необходимости нужно сопровождать комментариями, схемами, чертежами и рисунками. Следует помнить, что решение каждой учебной задачи должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует условие, и по возможности с выводом. Полученный ответ следует проверить способами, вытекающими из существа данной задачи. Полезно также (если возможно) решать несколькими способами и сравнить полученные результаты. Решение задач данного типа нужно продолжать до приобретения твердых навыков в их решении.

Методические материалы к выполнению реферата

Реферат (от лат. *refere* – сообщать) – краткое изложение в письменном виде или в форме публикации доклада, содержания научного труда (трудов), литературы по теме. Работа над рефератом условно разделяется на выбор темы, подбор литературы, подготовку и защиту плана; написание теоретической части и всего текста с указанием библиографических данных используемых источников, подготовку доклада, выступление с ним. Тематика рефератов полностью связана с основными вопросами изучаемого курса.

Список литературы к темам не дается, и обучающиеся самостоятельно ведут библиографический поиск, причем им не рекомендуется ограничиваться университетской библиотекой.

Важно учитывать, что написание реферата требует от обучающихся определенных усилий. Особое внимание следует уделить подбору литературы, методике ее изучения с целью отбора и обработки собранного материала, обоснованию актуальности темы и теоретического уровня обоснованности используемых в качестве примеров фактов какой-либо деятельности.

Выбрав тему реферата, начав работу над литературой, необходимо составить план. Изучая литературу, продолжается обдумывание темы, осмысливание прочитанного, делаются выписки, сопоставляются точки зрения разных авторов и т.д. Реферативная работа сводится к тому, чтобы в ней выделились две взаимосвязанные стороны: во-первых, ее следует рассматривать как учебное задание, которое должен выполнить обучаемый, а во-вторых, как форму научной работы, творческого воображения при выполнении учебного задания.

Наличие плана реферата позволяет контролировать ход работы, избежать формального переписывания текстов из первоисточников.

Оформление реферата включает титульный лист, оглавление и краткий список использованной литературы. Список использованной литературы размещается на последней странице рукописи или печатной форме реферата. Реферат выполняется в письменной или печатной форме на белых листах формата А4 (210 x 297 мм). Шрифт Times New Roman, кегель 14, через 1,5 интервала при соблюдении следующих размеров текста: верхнее поле – 25 мм, нижнее – 20 мм, левое – 30 мм, правое – 15 мм. Нумерация страниц производится сверху листа, по центру. Титульный лист нумерации не подлежит.

Рефераты должны быть написаны простым, ясным языком, без претензий на наукообразность. Следует избегать сложных грамматических оборотов, непривычных терминов и символов. Если же такие термины и символы все-таки приводятся, то необходимо разъяснять их значение при первом упоминании в тексте реферата.

Объем реферата предполагает тщательный отбор информации, необходимой для краткого изложения вопроса. Важнейший этап – редактирование готового текста реферата и подготовка к обсуждению. Обсуждение требует хорошей ориентации в материале темы, умения выделить главное, поставить дискуссионный вопрос, привлечь внимание слушателей к интересной литературе, логично и убедительно изложить свои мысли.

Рефераты обязательно подлежат защите. Процедура защиты начинается с определения оппонентов защищающего свою работу. Они стремятся дать основательный анализ работы обучающимся, обращают внимание на положительные моменты и недостатки реферата, дают общую оценку содержанию, форме преподнесения материала, характеру использованной литературы. Иногда они дополняют тот или иной раздел реферата. Последнее особенно ценно, ибо говорит о глубоком знании обучающимся-оппонентом изучаемой проблемы.

Обсуждение не ограничивается заслушиванием оппонентов. Другие обучающиеся имеют право уточнить или опровергнуть какое-либо утверждение. Преподаватель предлагает любому обучающемуся задать вопрос по существу доклада или попытаться подвести итог обсуждению.

Алгоритм работы над рефератом

1. Выбор темы

Тема должна быть сформулирована грамотно (с литературной точки зрения);

В названии реферата следует поставить четкие рамки рассмотрения темы;

Желательно избегать слишком длинных названий;

Следует по возможности воздерживаться от использования в названии спорных с научной точки зрения терминов, излишней наукообразности, а также чрезмерного упрощения формулировок.

2. Реферат следует составлять из пяти основных частей: введения; основной части; заключения; списка литературы; приложений.

3. Основные требования к введению:

Во введении не следует концентрироваться на содержании; введение должно включать краткое обоснование актуальности темы реферата, где требуется показать, почему данный вопрос может представлять научный интерес и есть ли связь представляемого материала с современностью. Таким образом, тема реферата должна быть актуальна либо с научной точки зрения, либо с современных позиций.

Очень важно выделить цель, а также задачи, которые требуется решить для выполнения цели.

Введение должно содержать краткий обзор изученной литературы, в котором указывается взятый из того или иного источника материал, кратко анализируются изученные источники, показываются их сильные и слабые стороны;

Объем введения составляет две страницы текста.

4. Требования к основной части реферата:

Основная часть содержит материал, отобранный для рассмотрения проблемы;

Также основная часть должна включать в себя собственно мнение обучающихся и сформулированные самостоятельные выводы, опирающиеся на приведенные факты;

Материал, представленный в основной части, должен быть логически изложен и распределен по параграфам, имеющим свои названия;

В изложении основной части необходимо использовать сноски (в первую очередь, когда приводятся цифры и чьи-то цитаты);

Основная часть должна содержать иллюстративный материал (графики, таблицы и т. д.);

Объем основной части составляет около 10 страниц.

5. Требования к заключению:

В заключении формулируются выводы по параграфам, обращается внимание на выдвинутые во введении задачи и цели;

Заключение должно быть четким, кратким, вытекающим из содержания основной части.

6. Требования к оформлению списка литературы (по ГОСТу):

Необходимо соблюдать правильность последовательности записи источников: сначала следует писать фамилию, а после инициалы; название работы не ставится в кавычки; после названия сокращенно пишется место издания; затем идет год издания; наконец, называется процитированная страница.

Критерии оценки реферата

Обучающийся, защищающий реферат, должен рассказать о его актуальности, поставленных целях и задачах, изученной литературе, структуре основной части, сделанных в ходе работы выводах.

По окончании выступления ему может быть задано несколько вопросов по представленной проблеме.

Оценка складывается из соблюдения требований к реферату, грамотного раскрытия темы, умения четко рассказывать о представленном реферате, способности понять суть задаваемых по работе вопросов и найти точные ответы на них.

Методические материалы к выполнению эссе

Эссе – литературное произведение небольшого объема, обычно прозаическое, свободной композиции, передающее индивидуальные впечатления, суждения, соображения автора о той или иной проблеме, теме, о том или ином событии или явлении. Это вид самостоятельной исследовательской работы обучающихся, с целью углубления и закрепления теоретических знаний и освоения практических навыков. Цель эссе состоит в развитии самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных мыслей. При написании эссе обучающийся должен представить развернутый письменный ответ на теоретический или практический актуальный вопрос, объявленный преподавателем в аудитории непосредственно перед ее написанием. В процессе написания эссе разрешается

пользоваться нормативно-правовыми актами, конспектом лекций (в печатном виде). Использование интернет-ресурсов не допускается. Темы эссе преподаватель предлагает из числа тех, которые обучающиеся уже рассматривали на лекциях или семинарских занятиях, исходя из содержания заданий в составе оценочных средств. По решению преподавателя, в качестве темы эссе может быть выбрана одна или несколько тем, которые могут быть распределены между обучающимися по желанию.

Требования к выполнению эссе:

1. Проводится письменно.

2. Эссе выполняется на компьютере (гарнитура Times New Roman, шрифт 14) через 1,5 интервала с полями: верхнее, нижнее – 2; правое – 3; левое – 1,5. Отступ первой строки абзаца – 1,25. Сноски – постраничные. Таблицы и рисунки встраиваются в текст работы. При этом обязательный заголовок таблицы надо размещать над табличным полем, а рисунки сопровождать подрисуночными подписями. При включении в эссе нескольких таблиц и/или рисунков их нумерация обязательна. Обязательна и нумерация страниц. Их целесообразно проставлять внизу страницы – по середине или в правом углу. Номер страницы не ставится на титульном листе, но в общее число страниц он включается. Объем эссе, без учета приложений, не должен превышать 5 страниц. Значительное превышение установленного объема является недостатком работы и указывает на то, что обучающийся не сумел отобрать и переработать необходимый материал.

3. Работа должна содержать собственные умозаключения по сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ по сути этой проблемы, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.

Критерии оценки эссе:

«Отлично» – исключительные знания материала, абсолютное понимание сути, безукоризненное знание основных понятий и положений, логически и лексически грамотно изложенный, содержательный, аргументированный, конкретный и исчерпывающий ответ.

«Хорошо» – глубокие знания материала, правильное понимание сути, знание основных понятий и положений, содержательный, полный и конкретный ответ.

«Удовлетворительно» – твердые, но недостаточно полные знания, верное понимание сути, в целом правильный ответ.

«Неудовлетворительно» – непонимание сущности задания, грубые ошибки в ответе.

Методические материалы по выполнению тестирования.

Тестовые задания содержат вопросы и 3-4 варианта ответа по базовым положениям изучаемой темы/раздела, составлены с расчетом на знания, полученные обучающимся в процессе изучения темы/раздела.

Тестовые задания выполняются в письменной форме и сдаются преподавателю, ведущему дисциплину (модуль). На выполнение тестовых заданий обучающимся отводится 45 минут.

При обработке результатов оценочной процедуры используются: критерии оценки по содержанию и качеству полученных ответов, ключи, оценочные листы.

Критерии оценки теста:

«Зачтено» - если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов, при наличии четырех-пяти недочетов.

«Не зачтено» - если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

Методические материалы по выполнению доклада.

Рекомендуется следующая структура доклада:

1. титульный лист, содержание доклада;
2. краткое изложение;
3. цели и задачи;

4. изложение характера исследований и рассмотренных проблем, гипотезы, спорные вопросы;
5. источники информации, методы сбора и анализа данных, степень их полноты и достоверности;
6. анализ и толкование полученных в работе результатов;
7. выводы и оценки;
8. библиография и приложения.

Время выступления докладчика не должно превышать 10 минут.

Основные требования к оформлению доклада:

- титульный лист должен включать название доклада, наименование предметной (цикловой) комиссии, фамилию обучающегося;
- все использованные литературные источники сопровождаются библиографическим описанием;
- приводимая цитата из источника берется в кавычки (оформляются сноски);
- единицы измерения должны применяться в соответствии с действующими стандартами;
- все названия литературных источников следует приводить в соответствии с новейшими изданиями;
- рекомендуется включение таблиц, графиков, схем, если они отражают основное содержание или улучшают ее наглядность;
- названия фирм, учреждений, организаций и предприятий должны именоваться так, как они указываются в источнике;

Критерии оценки доклада

При выполнении доклада обучающийся должен продемонстрировать умение кратко излагать прочитанный материал, а также умение обобщать и анализировать материал по теме доклада.

Презентация

Методические материалы к презентациям

1. Объем презентации 10 -20 слайдов.
2. На титульном слайде должно быть отражено:
 - наименование факультета;
 - тема презентации;
 - фамилия, имя, отчество, направление подготовки/ специальность, направленность (профиль)/ специализация, форма обучения, номер группы автора презентации;
 - фамилия, имя, отчество, степень, звание, должность руководитель работы;
 - год выполнения работы.
3. В презентации должны быть отражены обоснование актуальности представляемого материала, цели и задачи работы.
4. Содержание презентации должно включать наиболее значимый материал доклада, а также, при необходимости, таблицы, диаграммы, рисунки, фотографии, карты, видео – вставки, звуковое сопровождение.
5. Заключительный слайд должен содержать информацию об источниках информации для презентации.

Критерии оценки презентации

1. Объем презентации 10 -20 слайдов.
2. Правильность оформления титульного слайда.
3. Актуальность отобранного материала, обоснованность формулировки цели и задач работы.
4. Наглядность и логичность презентации, обоснованность использования таблиц, диаграмм, рисунков, фотографий, карт, видео – вставок, звукового сопровождения; правильный выбор шрифтов, фона, других элементов дизайна слайда.

5. Объём и качество источников информации (не менее 2-х интернет – источников и не менее 2-х литературных источников).

Методические материалы по подготовке к опросу

Самостоятельная работа обучающихся включает подготовку к опросу на практических занятиях. Для этого обучающийся изучает лекции, основную и дополнительную литературу, публикации, информацию из Интернет-ресурсов.

Тема и вопросы к практическим занятиям, вопросы для самоконтроля содержатся в рабочей программе и доводятся до студентов заранее.

Для подготовки к опросу обучающемуся необходимо ознакомиться с материалом, посвященным теме практического занятия, в учебнике или другой рекомендованной литературе, конспекте лекции, обратить внимание на усвоение основных понятий дисциплины, выявить неясные вопросы и подобрать дополнительную литературу для их освещения.

Критерии оценки опроса

«Отлично»:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос;
- в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений;
- знание по предмету демонстрируются на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей;
- свободное владение терминологией;
- ответы на дополнительные вопросы четкие, краткие;

«Хорошо»:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделять существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи;
- ответ недостаточно логичен с единичными ошибками в частностях, исправленные студентом с помощью преподавателя;
- единичные ошибки в терминологии;
- ответы на дополнительные вопросы правильные, недостаточно полные и четкие.

«Удовлетворительно»:

- ответ не полный, с ошибками в деталях, умение раскрыть значение обобщённых знаний не показано, речевое оформление требует поправок, коррекции;
- логика и последовательность изложения имеют нарушения, студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи;
- ошибки в раскрываемых понятиях, терминах;
- студент не ориентируется в теме, допускает серьезные ошибки;
- студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов.

«Неудовлетворительно»:

- ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу;
- присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения, студент не осознает связь обсуждаемого вопроса с другими объектами дисциплины, речь неграмотная;
- незнание терминологии;
- ответы на дополнительные вопросы неправильные.

Методические материалы по выполнению практического задания

При выполнении практического задания обучающийся придерживается следующего алгоритма:

1. Записать дату, тему и цель задания;
2. Ознакомиться с правилами и условия выполнения практического задания;

3. Повторить теоретические задания, необходимые для рациональной работы и других практических действий, используя конспекты лекций и рекомендованную литературу, представленную в программе;

4. Выполнить работу по предложенному алгоритму действий;

5. Обобщить результаты работы, сформулировать выводы / дать ответы на контрольные вопросы;

Работа должна быть выполнена грамотно, с соблюдением культуры изложения. При использовании данных из учебных, методических пособий и другой литературы, периодических изданий, Интернет-источников должны иметься ссылки на вышеперечисленные.

Критерии оценки практического задания:

«Отлично» – правильный ответ, дается четкое обоснование принятому решению; рассуждения четкие последовательные логические; используются ссылки на полученные при изучении дисциплины знания; правильно используются формулы, понятия, процедуры, имеющие прямое отношение к задаче для подтверждения принятого решения.

«Хорошо» – правильный ответ, дается обоснование принятому решению; но с не существенными ошибками, в рассуждениях отсутствует логическая последовательность; используются ссылки на полученные при изучении дисциплины знания, правильно используются формулы, понятия, процедуры, имеющие прямое отношение к задаче для подтверждения принятого решения.

«Удовлетворительно» – правильный ответ, допускаются грубые ошибки в обосновании принятого решения; рассуждения не последовательные сумбурные; используются ссылки на полученные при изучении дисциплины знания; используются формулы, процедуры, понятия, имеющие прямое значение для подтверждения принятого решения, однако, при обращении к ним допускаются серьезные ошибки, студент не может правильно ими воспользоваться.

«Неудовлетворительно, не зачтено» – ответ неверный, отсутствует обоснование принятому решению; студент демонстрирует полное непонимание сути вопроса.

Для оценки решения ситуационной задачи (аналитического задания):

Оценка «отлично» выставляется, если задача решена грамотно, ответы на вопросы сформулированы четко. Эталонный ответ полностью соответствует решению студента, которое хорошо обосновано теоретически.

Оценка «хорошо» выставляется, если задача решена, ответы на вопросы сформулированы не достаточно четко. Решение студента в целом соответствует эталонному ответу, но не достаточно хорошо обосновано теоретически.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если задача решена не полностью, ответы не содержат всех необходимых обоснований решения.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если задача не решена или имеет грубые теоретические ошибки в ответе на поставленные вопросы.

Методические указания по выполнению заданий по демонстрации сформированности практических навыков:

Отработка практических навыков (в том числе по работе с аппаратурой) – в ходе выполнения практических занятий происходит отработка полученных теоретических знаний на практике, чтобы обучающийся мог продемонстрировать степень сформированности практических навыков, понять диагностическую ценность того или иного метода, оценить чувствительность данного метода к физиологическим изменениям в организме и т.д.

Критерии оценки практического задания по демонстрации сформированности практических навыков:

«Зачтено» – обучающийся знает основные положения методики выполнения мероприятий по уходу, самостоятельно демонстрирует необходимые действия по алгоритму и коммуникативные навыки. Допускаются некоторые неточности (малосущественные ошибки), которые студент самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет.

«Незачтено» – студент не знает основные положения методики выполнения мероприятий по уходу, или не может самостоятельно продемонстрировать необходимые действия по алгоритму или неверно выстраивает коммуникацию с пациентом.

Методические указания для подготовки к промежуточной аттестации.

Изучение учебных дисциплин (модулей) завершается зачетом с оценкой. Подготовка к промежуточной аттестации способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых, в процессе обучения, а также применению их к решению практических задач. Готовясь к зачету с оценкой, студент ликвидирует имеющиеся пробелы в знаниях, углубляет, систематизирует и упорядочивает свои знания. На зачете с оценкой студент демонстрирует то, что он освоил в процессе обучения по дисциплине (модулю).

Вначале следует просмотреть весь материал по дисциплине (модулю), отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом листы опорных сигналов. Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время промежуточной аттестации для систематизации знаний.

**Приложение № 1 к методическим
материалам по дисциплине (модулю). Учебно-
наглядные пособия по дисциплине (модулю)**

УЧЕБНО-НАГЛЯДНЫЕ ПОСОБИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

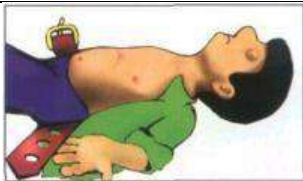
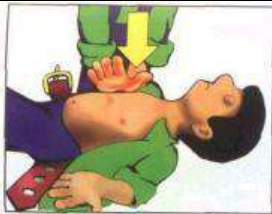
РАЗДЕЛ 1. ЗДОРОВЬЕ И ФАКТОРЫ ЕГО ФОРМИРОВАНИЯ

Сфера влияния	Факторы, укрепляющие здоровье	Факторы риска
Образ жизни	отсутствие вредных привычек	курение, алкоголь, наркотики, токсикомания, злоупотребление лекарствами
	рациональное, сбалансированное питание	Несбалансированное в количественном и качественном отношении питание
	адекватная физическая активность	гиподинамия и гипокinezия, гипердинамия
	здоровый психологический климат в семье и на работе	стрессовые ситуации
	внимательное отношение к своему здоровью	недостаточная медицинская активность
Внешняя среда	Микросреда	
	отсутствие вредных факторов производства	вредные условия труда и обучения
	хорошие материально-бытовые условия	плохие материально-бытовые условия
	оседлый образ жизни	миграционные процессы
	Макросреда	
	благоприятные климатические и природные условия	Неблагоприятные климатические и природные условия
	экологически чистая среда обитания	загрязнение окружающей среды
Биологические факторы	здоровая наследственность	Наследственная предрасположенность и наличие наследственных заболеваний
	отсутствие возрастных, половых и конституциональных особенностей, способствующих возникновению заболевания; достаточные функциональные резервы организма	возрастные, половые, конституциональные особенности, влияющие на возникновение заболевания; низкие резервные возможности организма

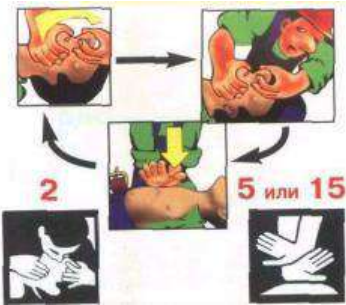
Организация медицинской помощи	высокий уровень медицинской помощи	Некачественное медицинское обслуживание

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВЫ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ СОСТОЯНИЯХ.

ВНЕЗАПНАЯ СМЕРТЬ ЕСЛИ НЕТ СОЗНАНИЯ И НЕТ ПУЛЬСА НА СОННОЙ АРТЕРИИ

1	УБЕДИТЬСЯ ВОТСУТСТВИИ ПУЛЬСА НА СОННОЙ АРТЕРИИ	2	ОСВОБОДИТЬ ГРУДНУЮ КЛЕТКУ ОТ ОДЕЖДЫ И РАССТЕГНУТЬ ПОЯСНОЙ РЕМЕНЫ
			
	НЕЛЬЗЯ! ТЕРЯТЬ ВРЕМЯ НА ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРИЗНАКОВ ДЫХАНИЯ		НЕЛЬЗЯ! НАНОСИТЬ УДАР ПО ГРУДИНКЕ И ПРОВОДИТЬ НЕПРЯМОЙ МАССАЖ СЕРДЦА, НЕ ОСВОБОДИВ ГРУДНУЮ КЛЕТКУ И НЕ РАССТЕГНУВ ПОЯСНОЙ РЕМЕНЫ
3	ПРИКРЫТЬ ДВУМЯ ПАЛЬЦАМИ МЕЧЕВИДНЫЙ ОТРОСТОК	4	НАНЕСТИ УДАР КУЛАКОМ ПО ГРУДИНЕ
			
	НЕЛЬЗЯ! НАНОСИТЬ УДАР ПО МЕЧЕВИДНОМУ ОТРОСТКУ ИЛИ ВОБЛАСТЬ КЛЮЧИЦ		НЕЛЬЗЯ! НАНОСИТЬ УДАР ПРИ НАЛИЧИИ ПУЛЬСА НА СОННОЙ АРТЕРИИ
5	НАЧАТЬ ПРЯМОЙ МАССАЖ СЕРДЦА	6	СДЕЛАТЬ «ВДОХ» ИСКУССТВЕННОГО ДЫХАНИЯ
			
	Глубина продавливания грудной клетки должна быть не менее 3-4 см.		Зажать нос, захватить подбородок, запрокинуть голову пострадавшего и сделать максимальный выдох ему в рот.

НЕЛЬЗЯ! РАСПОЛАГАТЬ ЛАДОНЬ НА ГРУДИТАК, ЧТОБЫ БОЛЬШОЙ ПАЛЕ ЦЫЛНАПРАВЛЕННА СПАСАТЕЛЯ	НЕЛЬЗЯ! СДЕЛАТЬ «ВДОХ» ИСКУССТВЕННОГО ДЫХАНИЯ, НЕ ЗАЖАВ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НО СПОСТРАДАВШЕГО

7	ВЫПОЛНЯТЬ КОМПЛЕКС РЕАНИМАЦИИ	ПРАВИЛА ВЫПОЛНЕНИЯ - Если оказывает помощь один человек, то 2 «вдоха» искусственного дыхания делают после 15 надавливаний на грудину. - Если оказывает помощь группа людей, то 2 «вдоха» искусственного дыхания делают после 5 надавливаний на грудину. - Для быстрого возврата крови к сердцу ☐ приподнять ноги пострадавшего. - Для сохранения жизни головного мозга — приложить холод к голове. - Для удаления воздуха из желудка ☐ повернуть пострадавшего на живот и надавить кулаками ниже пупка.
 ПРИСУЖЕНИИ ЗРАЧКОВ, НО ОТСУТСТВИИ СЕРДЦЕБИЕНИЯ РЕАНИМАЦИЮ НЕ ПРОВОДИТЬ ДО ПРИБЫТИЯ МЕД ПЕРСОНАЛА		ПЕРВЫЙ СПАСАТЕЛЬ проводит непрямой массаж сердца, отдает команду «Вдох!» и контролирует эффективность вдоха по подъему грудной клетки. ВТОРОЙ СПАСАТЕЛЬ проводит искусственное дыхание, контролирует реакцию зрачков, пульс на сонной артерии и информирует партнеров о состоянии пострадавшего: «Есть реакция зрачков! Нет пульса! Есть пульс!» и т.п. ТРЕТИЙ СПАСАТЕЛЬ приподнимает ноги пострадавшего для лучшего притока крови к сердцу и готовится к смене партнера, выполняющего непрямой массаж сердца.
8	ОРГАНИЗОВАТЬ ДЕЙСТВИЯ ПАРТНЕРОВ  НЕЛЬЗЯ! РАСПОЛАГАТЬСЯ СПАСАТЕЛЯМ ДРУГ НА ПРОТИВ ДРУГА И ОБХОДИТЬ ПАРТНЕРА СЗАДИ	

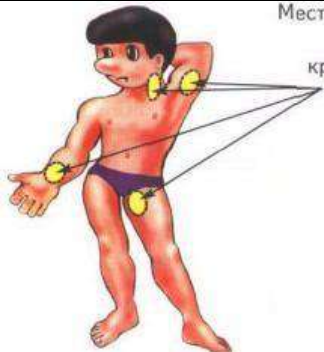
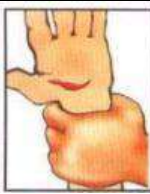
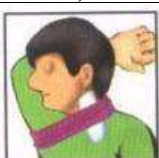
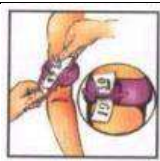
ОСОБЕННОСТИ РЕАНИМАЦИИ В ОГРАНИЧЕННОМ ПРОСТРАНСТВЕ

1	НАНЕСТИ УДАР КУЛАКОМ ПО ГРУДИНЕ	2	УЛОЖИТЬ ПОСТРАДАВШЕГО НА СПИ НУ
			
Удар можно наносить в положении пострадавшего «сидя» и «лежа»		Комплекс реанимации можно проводить только в положении пострадавшего «лежа на спине» на ровной жесткой поверхности и	

**СОСТОЯНИЕ КОМЫ
ЕСЛИ НЕТ СОЗНАНИЯ,
НО ЕСТЬ ПУЛЬС НА СОННОЙ АРТЕРИИ**

1	ПОВЕРНУТЬ ПОСТРАДАВШЕГО НА ЖИВОТ	2	УДАЛИТЬ СЛИЗЬ И СОДЕРЖИМОЕ ЖЕЛУДКА
ТОЛЬКО В ПОЛОЖЕНИИ «ЛЕЖА НА ЖИВОТЕ» ПОСТРАДАВШИЙ ДОЛЖ ЕНОЖИДАТЬ ПРИБЫТИЯ ВРАЧЕЙ			Периодически удалять из ротовой полости слизь и содержимое желудка с помощью салфетки или резинового баллончи ка
		3	ПРИЛОЖИТЬ К ГОЛОВЕ ХОЛОД
НЕЛЬЗЯ! ОСТАВЛЯТЬ ЧЕЛОВЕКА В СОСТОЯНИИ КОМЫ ЛЕЖАТЬ НА СПИНЕ			Можно использовать пузырь со льдом или бутылки и пакеты с холодной водой или снегом, либо гипотермический п акет

АРТЕРИАЛЬНОЕ КРОВОТЕЧЕНИЕ В СЛУЧАЕ АРТЕРИАЛЬНОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ

1	ПРИЖАТЬ ПАЛЬЦАМИ ИЛИ КУЛАКОМ АРТЕРИЮ В УКАЗАННЫХ ТОЧКАХ			
 Места прижатия крупных кровеносных сосудов		 Прижатие сонной артерии в ране или ниже раны	 Временная остановка артериального кровотечения из ран ладони	 Прижатие плечевой артерии выше раны
До наложения жгута поврежденную конечность следует оставить в приподнятом положении.			Прижатие кулаком бедренной артерии	
На конечностях точка прижатия артерии должна быть выше места кровотечения. На шее и голове — ниже раны или ливрана.		НЕЛЬЗЯ! ТЕРЯТЬ ВРЕМЯ НА ОСВОБОЖДЕНИЕ КОНЕЧНОСТЕЙ ОТ ОДЕЖДЫ		
2	НАЛОЖИТЬ КРОВООСТАНАВЛИВАЮЩИЙ ЖГУТ (ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНО ЖГУТ «АЛБФ»)			
 Завести жгут за конечность и растянуть с максимальным усилием	 Прижать первый виток жгута и убедиться в отсутствии пульса	 Наложить следующие витки жгута с меньшим усилием	 Жгут на шею накладывают без контроля пульса и оставляют до прибытия врача.	В СЛУЧАЕ ХПИСИ-НЕНИЯ И ОТЕКА КОНЕЧНОСТИ (при неправильном наложении жгута) СЛЕДУЕТ НЕ МЕДЛЕННО ЗАНОВО НАЛОЖИТЬ ЖГУТ. 
 Обернуть петлю задвижку вокруг жгута	 Оттянуть петлю извести под свободный конец жгута	 Вложить записку о времени наложения жгута под резинку петли	Для герметизации раны используют специальные повязки «КОЛЕТЕКС» или многослойную ткань (упаковку бинта)  Нет пульса	
Жгут на конечность можно наложить не более чем на 1 час.			Жгут на бедро накладывают через гладкий твердый предмет (бинт) скотчем по пульсу на подколенной ямке	

РАНЕНИЕ КОНЕЧНОСТИ КАК НАКЛАДЫВАТЬ ПОВЯЗКИ НА РАНЫ

1	НАКРЫТЬ рану салфетку «КОЛТЕКС» (или любой чистой салфеткой) полностью прикрыв края раны	2	ПРИБИНТОВАТЬ салфетку или прикрепить ее лейкопластырем
			
	ЗАПРЕЩАЕТСЯ! промывать рану водой	ЗАПРЕЩАЕТСЯ! вливать в рану спиртовые или любые другие растворы	

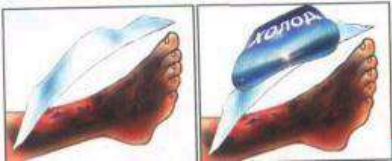
**ПРОНИКАЮЩИЕ РАНЕНИЯ ГРУДИ
КАК НАКЛАДЫВАТЬ ПОВЯЗКИ НА РАНЫ**

1	ПРИЖАТЬ ЛАДОНЬ К РАНЕ И ЗАКРЫТЬ В НЕЕ ДОСТУП ВОЗДУХА	2	НАЛОЖИТЬ ГЕРМЕТИЧНУЮ ПОВЯЗКУ ИЛИ ЛЕЙКОПЛАСТЫРЬ
			
НЕДОПУСТИМО! ИЗВЛЕКАТЬ ИЗ РАНЫ ИНОРОДНЫЕ ПРЕДМЕТЫ НА МЕСТЕ ПРОИСШЕСТВИЯ		ТРАНСПОРТИРОВАТЬ О ЛЖКО В ПОЛОЖЕНИИ «СИДЯ»	

**ПРОНИКАЮЩИЕ РАНЕНИЯ ЖИВОТА
КАК НАКЛАДЫВАТЬ ПОВЯЗКИ НА РАНЫ**

1	ПРИКРЫТЬ СОДЕРЖИМОЕ РАНЫ САЛФЕТКОЙ «КОЛЕТЕКС» ИЛИ ЧИСТОЙ САЛФЕТКОЙ	3	ПРИПОДНЯТЬ НОГИ И РАССТЕГНУТЬ ПОЯСНОЙ РЕМЕНЬ
		ПРИ ВОЗМОЖНОСТИ ПОЛОЖИТЬ ХОЛОД НА ЖИВОТ 	
2	ПРИКРЕПИТЬ САЛФЕТКУ, ПОЛНОСТЬЮ ПРИКРЫВА ЮЩУЮ КРАЯ РАНЫ, ПЛАСТЫРЕМ	ОЖИДАНИЕ ПОМОЩИ И ТРАНСПОРТИРОВКА □ ТОЛЬКО В ПОЛОЖЕНИИ «ЛЕЖА НА СПИНЕ» С ПРИПОДНЯТЫМИ И СОГНУТЫМИ В КОЛЕНАХ НОГАМИ	
			ЗАПРЕЩАЕТСЯ! - ВПРАВЛЯТЬ ВЫПАВ ШИЕ ОРГАНЫ. - ДАВАТЬ ПИТЬ

ТЕРМИЧЕСКИЕ ОЖОГИ **КАКО ОБРАБАТЫВАТЬ ОЖОГИ НА МЕСТЕ ПРОИСШЕСТВИЯ**

ПРАВИЛА ОБРАБОТКИ ОЖОГА БЕЗ НАРУШЕНИЯ ЦЕЛОСТНОСТИ ОЖОГОВЫХ ПУЗЫРЕЙ			ПРАВИЛА ОБРАБОТКИ ОЖОГА С НАРУШЕНИЕМ ЦЕЛОСТНОСТИ ОЖОГОВЫХ ПУЗЫРЕЙ И КОЖИ		
Поставить под струю холодной воды на 10-15 минут	и/или	Приложить холод на 20-30 минут	1	Накрыть сухой чистой тканью	2 Поверх сухой ткани приложить холод
					
НЕЛЬЗЯ! СМАЗЫВАТЬ ОБОЖЖЕННУЮ ПОВЕРХНОСТЬ МАСЛАМИ И ЖИРАМИ			 ЗАПРЕЩАЕТСЯ! - ПРОМЫВАТЬ ВОДОЙ - БИНТОВАТЬ ОБОЖЖЕННУЮ ПОВЕРХНОСТЬ		

ТРАВМЫ ГЛАЗ

РАНЫ ГЛАЗ ИЛИ ВЕК		ОЖОГИ ГЛАЗ ИЛИ ВЕК В СЛУЧАЕ ПОПАДАНИЯ ЕДКИХ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ	
1	НАКРЫТЬ ГЛАЗ ЧИСТОЙ САЛФЕТКОЙ (НОСОВЫМ ПЛАТКОМ)	1	РАЗДВИНУТЬ ОСТОРОЖНО ВЕК И ПАЛЬЦАМИ И ПОДСТАВИТЬ ПОД СТРУЮ ХОЛОДНОЙ ВОДЫ
Все операции проводить в положении пострадавшего «лежа» 			
2	ЗАФИКСИРОВАТЬ САЛФЕТКУ ПОВЯЗКОЙ И ОБЯЗАТЕЛЬНО ПРИКРЫТЬ ЭТОЙ ЖЕ ПОВЯЗКОЙ ВТОРОЙ ГЛАЗ ДЛЯ ПРЕКРАЩЕНИЯ ДВИЖЕНИЙ ГЛАЗНЫХ ЯБЛОК	2	ПРОМЫТЬ ГЛАЗ ПОД СТРУЕЙ ХОЛОДНОЙ ВОДЫ ТАК, ЧТОБЫ ОНА СТЕКЛА ОТНОСА КНАРУЖИ
	НЕЛЬЗЯ! ПРОМЫВАТЬ ВОДОЙ КОЛОТЫЕ И РЕЗАННЫЕ ГЛАЗИ И ВЕК	НЕДОПУСТИМО! ПРИМЕНЯТЬ НЕЙТРАЛИЗУЮЩУЮ ЖИДКОСТЬ ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА ЕДКИХ ВЕЩЕСТВ (КИСЛОТА-ЩЕЛОЧЬ)	

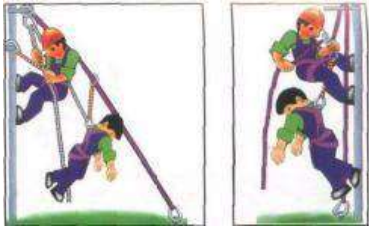
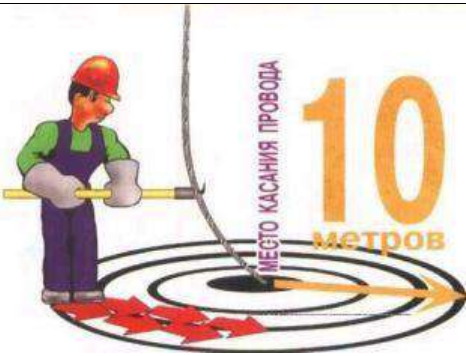
ПЕРЕЛОМЫ КОСТЕЙ КОНЕЧНОСТЕЙ ЧТО ДЕЛАТЬ В СЛУЧАЕ ПЕРЕЛОМОВ КОСТЕЙ КОНЕЧНОСТЕЙ

ЗАФИКСИРОВАТЬ КОНЕЧНОСТЬ С ПОМОЩЬЮ СКЛАДНЫХ ШИН	ЗАФИКСИРОВАТЬ КОНЕЧНОСТЬ С ПОМОЩЬЮ ПОДРУЧ- НЫХ СРЕДСТВ
Фиксирование костей предплечья и локтевого сустава Фиксирование костей голень, коленного и голеностопного суставов ПРИ ОТКРЫТЫХ ПЕРЕЛОМАХ СНАЧАЛА ПОЛОЖИТЬ ПОВЯЗКУ И ТОЛЬКО ЗАТЕМ ШИНУ	Можно завязывать в любой последовательности. Обязательно положить между ног валик из ткани. Фиксирование костей голени, бедра и коленного сустава
Поза «лягушки» Подложить валик из одежды под колени.	НЕЛЬЗЯ! ИСПОЛЬЗОВАТЬ ШИНЫ, ЕСЛИ ПОСТРАДАВШИЙ ЛЕЖИТ В ПОЗЕ «ЛЯГУШКИ»

ПРАВИЛА ПЕРЕНОСКИ ПОСТРАДАВШЕГО МЕТОДОМ «НИДЕРЛАНДСКИЙ МОСТ»

	ПЕРВЫЙ СПАСАТЕЛЬ придерживает голову и плечо пострадавшего ВТОРОЙ СПАСАТЕЛЬ приподнимает таз, захватывает руки пострадавшего, контролирует действия всех спасателей и подает общую команду «Раз-два! Взяли!» ТРЕТИЙ СПАСАТЕЛЬ захватывает стопы и голени пострадавшего
ПОДОБНЫМ ОБРАЗОМ МОЖНО ПЕРЕКЛАДЫВАТЬ ПОСТРАДАВШЕГО И В ПОЛОЖЕНИИ «ЛЕЖА НА ЖИВОТЕ»	ОБЩАЯ ЗАДАЧА УДЕРЖАТЬ ТЕЛО И КОНЕЧНОСТИ ПОСТРА- ДАВШЕГО В ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ ПЛОСКОСТИ
	ВВЕРХ ПО ЛЕСТНИЦЕ, В САЛОН САНИТАРНОГО ТРАНСПОРТА ГОЛОВОЙ ВПЕРЕД. ВНИЗ ПО ЛЕСТНИЦЕ, ИЗ САНИТАРНОГО ТРАНСПОРТА НОГАМИ ВПЕРЕД. ИДУЩИЕ ВПЕРЕДИ ВНИМАТЕЛЬНО СМОТРЯТ ПИТОДИ И СООБЩАЮТ ИДУЩЕМУ СЗАДИ ВСЕ ПРЕРПЯТСТВИЯ. ИДУЩИЙ СЗАДИ СЛЕДИТ ЗА СОСТОЯНИЕМ ПОСТРАДАВШЕГО И ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ ОТДАЕТ КОМАНДУ «СТОП! НАЧАЛАСЬ РВОТА!» ИЛИ «СТОП! ПОТЕРЯ СОЗНАНИЯ!»

ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ В СЛУЧАЯХ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

ПРАВИЛА ОСВОБОЖДЕНИЯ ОТ ДЕЙСТВИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТОКА	
 ПРИ НАПРЯЖЕНИИ ВЫШЕ 1000 В СЛЕДУЕТ: - надеть диэлектрические перчатки, резиновые боты или галоши; - взять изолирующую штангу или изолирующие клещи; - замкнуть провода ВЛ 6-20 кВ на короткое время методом наброса, согласно специальной инструкции; - сбросить изолирующей штангой провод с пострадавшего; - оттащить пострадавшего за одежду не менее чем на 10 м от места касания проводом земли или от оборудования, находящегося под напряжением	 ГЛАВНАЯ ЗАДАЧА КАК МОЖНО БЫСТРЕЕ СПУСТИТЬ ПОСТРАДАВШЕГО С ВЫСОТЫ, ЧТОБЫ ПРИСТУПИТЬ К ОКАЗАНИЮ ПОМОЩИ В БОЛЕЕ УДОБНЫХ И БЕЗОПАСНЫХ УСЛОВИЯХ НА ЗЕМЛЕ, НА ПЛОЩАДКЕ)
НЕЛЬЗЯ! ПРИСТУПАТЬ К ОКАЗАНИЮ ПОМОЩИ, НЕ ОСВОБОДИВ ПОСТРАДАВШЕГО ОТ ДЕЙСТВИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТОКА	НЕЛЬЗЯ! ТРАТИТЬ ВРЕМЯ НА ОКАЗАНИЕ ПОМОЩИ НА ВЫСОТЕ
ПРАВИЛА ПЕРЕМЕЩЕНИЯ В ЗОНЕ «ШАГОВОГО» НАПРЯЖЕНИЯ	
	В РАДИУСЕ 10 МЕТРОВ ОТ МЕСТА КАСАНИЯ ЗЕМЛИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ПРОВОДОМ МОЖНО ПОПАСТЬ ПОД «ШАГОВОЕ» НАПРЯЖЕНИЕ. ПЕРЕДВИГАТЬСЯ В ЗОНЕ «ШАГОВОГО» НАПРЯЖЕНИЯ СЛЕДУЕТ В ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИХ БОТАХ ИЛИ ГАЛОШАХ ЛИБО «ГУСИНЫМ ШАГОМ» — ПЯТКА ШАГАЮЩЕЙ НОГИ, НЕ ОТРЫВАЯСЬ ОТ ЗЕМЛИ, ПРИСТАВЛЯЕТСЯ К НОСКУ ДРУГОЙ НОГИ.
НЕЛЬЗЯ! ОТРЫВАТЬ ПОДОШВЫ ОТ ПОВЕРХНОСТИ ЗЕМЛИ И ДЕЛАТЬ ШИРОКИЕ ШАГИ	НЕЛЬЗЯ! ПРИБЛИЖАТЬСЯ БЕГОМ К ЛЕЖАЩЕМУ ПРОВОДУ



Обесточить пострадавшего. (Не забывай собственной безопасности!)

При отсутствии пульса на сонной артерии — нанести удар кулаком по груди и приступить к реанимации

При коме — повернуть на живот.

При электрических ожогах и ранах — наложить повязки.

При переломах костей конечностей — шины.

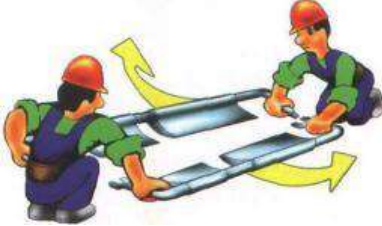
Вызвать «Скорую помощь».

НЕДОПУСТИМО!

- ПРИКАСАТЬСЯ К ПОСТРАДАВШЕМУ БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ОБЕСТОЧИВАНИЯ.

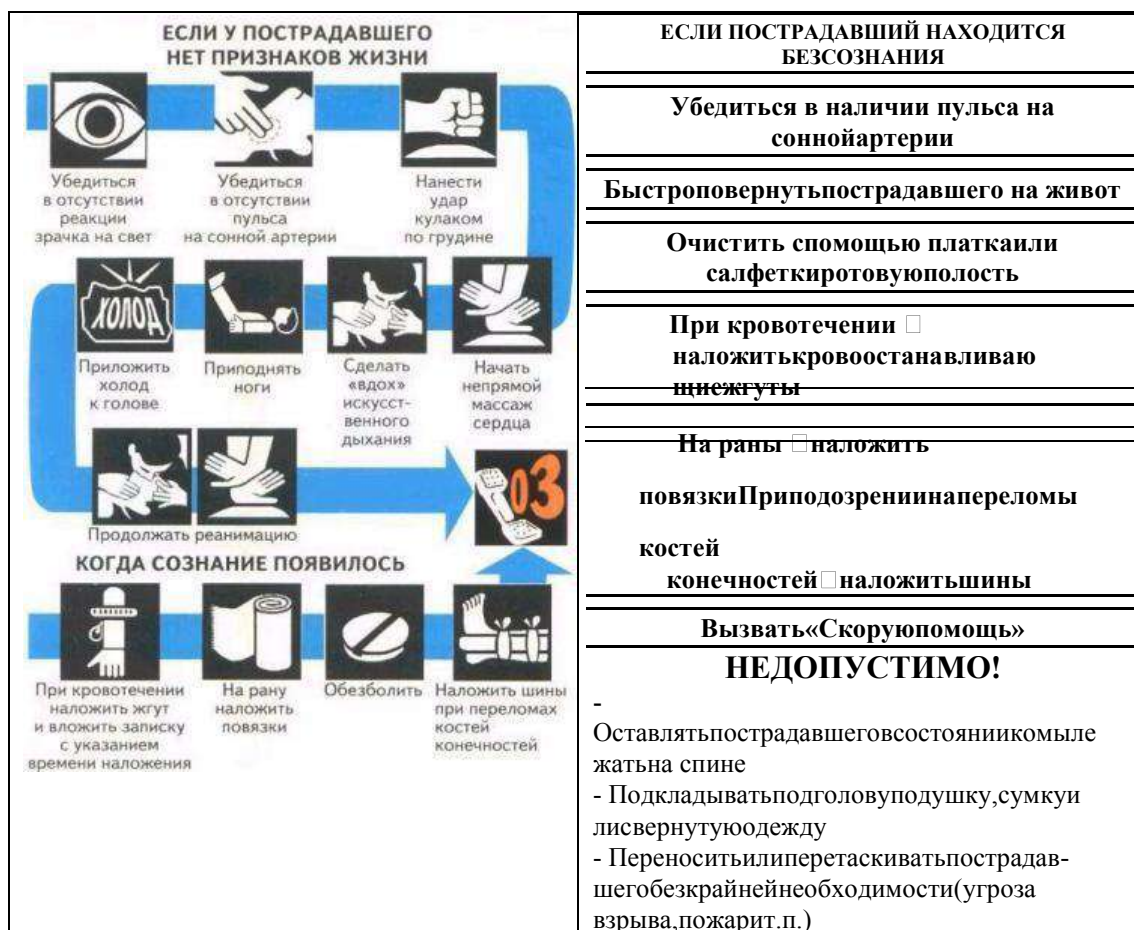
- ПРЕКРАЩАТЬ РЕАНИМАЦИОННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ДО ПОЯВЛЕНИЯ ПРИЗНАКОВ БИОЛОГИЧЕСКОЙ СМЕРТИ

ПАДАНИЕ С ВЫСОТЫ ЧТО ДЕЛАТЬ В СЛУЧАЕ ПАДЕНИЯ С ВЫСОТЫ ПРИ СОХРАНЕНИИ СОЗНАНИЯ

1	ОЦЕНИТЬ СОСТОЯНИЕ ПОСТРАДАВШЕГО	
ВЫНУЖДЕННАЯ ПОЗА «ЛЯГУШКИ» — ЭТО ВЕРНЫЙ ПРИЗНАК КРАЙНЕ ОПАСНЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ		КАКИМ ПОВРЕЖДЕНИЯМ ОТНОСЯТСЯ:
Пострадавший не может изменить положения ног.  Стопы развернуты наружу, колени приподняты и разведены		- ПЕРЕЛОМЫ КОСТЕЙ ТАЗА И ПОВРЕЖДЕНИЯ ТАЗОБЕДРЕННЫХ СУСТАВОВ; - ПЕРЕЛОМЫ БЕДРЕННЫХ КОСТЕЙ; - ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЗВОНОЧНИКА; - РАЗРЫВЫ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ И ВНУТРЕННИЕ КРОВОТЕЧЕНИЯ НЕЛЬЗЯ! ПЕРЕМЕЩАТЬ ПОСТРАДАВШЕГО, СНИМАТЬ С НЕГО ОДЕЖДУ ИЛИ ПОЗВОЛЯТЬ ЕМУ ШЕВЕЛИТЬ СЯ
2	ПЕРЕЛОЖИТЬ ПОСТРАДАВШЕГО НА КОВШОВЫЕ НОСИЛКИ	
		
СНАЧАЛА СЛЕДУЕТ РАЗЪЕДИНИТЬ И РАЗДВИНУТЬ КОВШИ НОСИЛОК		ОСТОРОЖНО СОЕДИНИТЬ КОВШИ НОСИЛОК ПОД ПОСТРАДАВШИМ
3	ПЕРЕЛОЖИТЬ ПОСТРАДАВШЕГО НА ВАКУУМНЫЙ МАТРАС	
		ПОКАЗАНИЯ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ: - ПЕРЕЛОМЫ БЕДРЕННЫХ КОСТЕЙ И ГОЛОВЫ; - ПОВРЕЖДЕНИЕ ПОЗВОНОЧНИКА; - ПОВРЕЖДЕНИЕ КОСТЕЙ ТАЗА И ТАЗОБЕДРЕННЫХ СУСТАВОВ
ОПУСТИТЬ ПОСТРАДАВШЕГО НА ВАКУУМНЫЙ МАТРАС, ОСТОРОЖНО РАЗЪЕДИНИТЬ КОВШИ НОСИЛОК И ВЫТАЩИТЬ ИХ С ПОД НЕГО		НЕЛЬЗЯ! ОСТАВЛЯТЬ ЛЕЖАТЬ ПОСТРАДАВШЕГО НА МЕТАЛЛИЧЕСКИХ НОСИЛКАХ БОЛЕЕ 10-15 МИНУТ

4	ЗАФИКСИРОВАТЬ ПОСТРАДАВШЕГО НА ВАКУУМНОМ МАТРАСЕ В ПОЗЕ «ЛЯГУШКЕ»
	ПЕРВЫЙ СПАСАТЕЛЬ ФИКСИРУЕТ ШЕЙНЫЙ ОТДЕЛ ПОЗВОНОЧНИКА ВТОРОЙ СПАСАТЕЛЬ ОСТОРОЖНО ПРИПОДНИМАЕТ МАТРАС У КОЛЕН ПОСТРАДАВШЕГО ТРЕТИЙ СПАСАТЕЛЬ СВОБОДНОЙ НОГОЙ ФОРМИРУЕТ ВАЛИК ДЛЯ ОПОРЫ СТОП ПОСТРАДАВШЕГО И ОТКАЧИВАЕТ ИЗ МАТРАСА ВОЗДУХ ОТКАЧИВАЮЩИМ НАСОСОМ ДЛЯ ВАКУУМНЫХ МАТРАСОВ

АВТОДОРОЖНЫЕ ПРОИСШЕСТВИЯ СХЕМА ДЕЙСТВИЙ ПРИ АВТОДОРОЖНОМ ПРОИСШЕСТВИИ



УТОПЛЕНИЕ СХЕМА ДЕЙСТВИЙ В СЛУЧАЕ ИСТИННОГО УТОПЛЕНИЯ

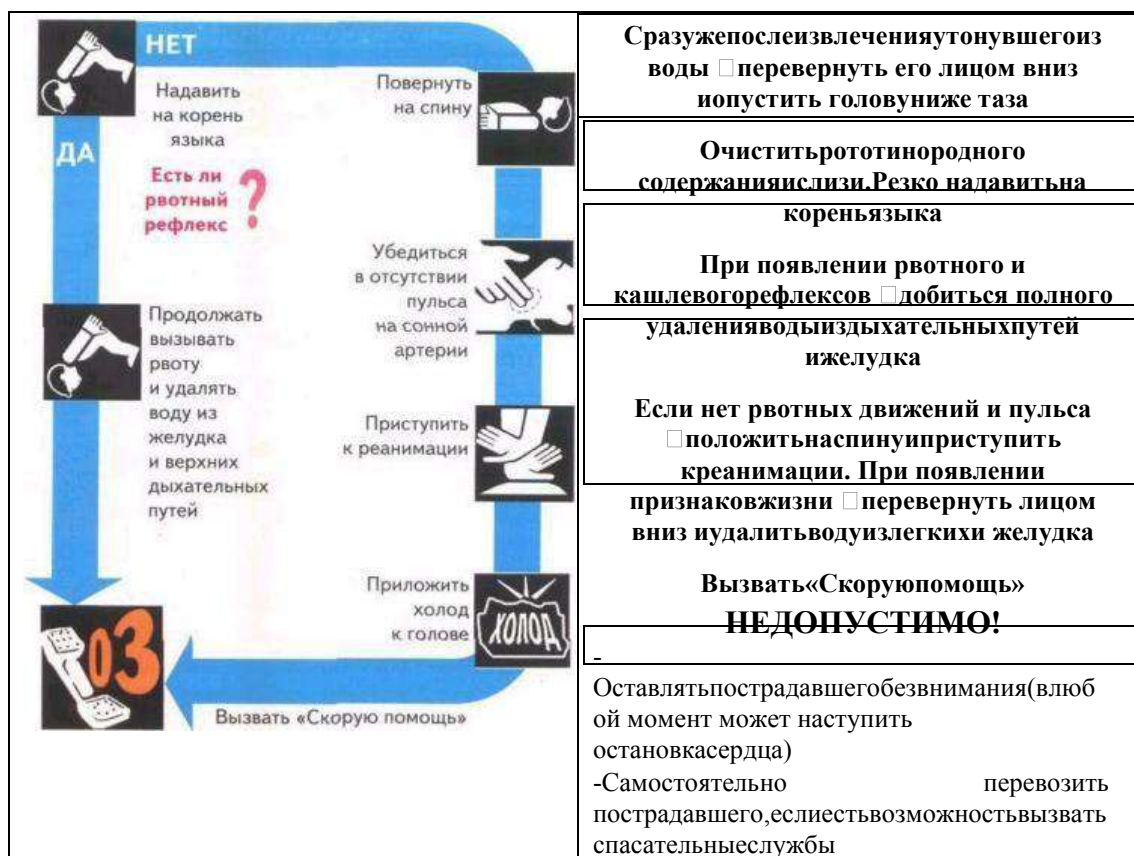


СХЕМА ДЕЙСТВИЙ В СЛУЧАЕ ХЛЕДНОГО УТОПЛЕНИЯ В ХОЛОДНОЙ ВОДЕ, ПРОРУБИ

Перенесите на безопасное расстояние Проверьте реакцию зрачков на свет и наличие пульса на сонной артерии При отсутствии пульса на сонной артерии — приступать к реанимации Если появились признаки жизни ☐ перенести спасенного в теплое помещение, переодеть в сухую одежду, дать теплое питье Вызвать «Скорую помощь» НЕ ДОПУСТИМО! Терять время на удаление воды из легких и желудка при отсутствии пульса на сонной артерии	ПОМОГИ СЕБЕ САМ ☐ ЕСЛИ ТЫ ОКАЗАЛСЯ В ПОЛЫНЕ НЕ СУЕТИСЬ! Выбирайся наледтолькостой стороны, с которой тебя угораздило свалиться Старайся наваливаться и опираться на край полыньи не ладонями, а всей верхней половиной туловища, захватывая наибольшую площадь крепкого льда Проползи по-пластунски первые 3-4 метра и обязательно по собственным следам

ПЕРЕОХЛАЖДЕНИЕ И ОБМОРОЖЕНИЕ

СХЕМА ДЕЙСТВИЙ ПРИ ПЕРЕОХЛАЖДЕНИИ	СХЕМА ДЕЙСТВИЙ ПРИ ОБМОРОЖЕНИИ
При появлении озноба и мышечной дрожи необходимо дополнительно укрыть, предложить теплое сладкое питье или пищу с большим содержанием сахара	Как можно скорее доставить пострадавшего в теплое помещение
При возможности дать 50 мл алкоголя и доставить в течение 1 часа в теплое помещение или укрытие	Снять с обмороженных конечностей одежду и обувь
В теплом помещении ☐ немедленно снять одежду и поместить в ванну с температурой воды 35-40 ☐ С (терпимо) или обложить большим количеством теплых грелок	Немедленно укрыть поврежденные конечности от внешнего тепла теплоизолирующей повязкой с большим количеством ваты или одеялами и теплой одеждой
После согревающей ванны обязательно укрыть теплым одеялом и надеть теплую сухую одежду	Дать обильное теплое питье. Обязательно дать 1-2 таблетки анальгина
Продолжать давать теплое сладкое питье до прибытия врачей НЕДОПУСТИМО! - Давать повторные дозы алкоголя или предлагать его в тех случаях, когда пострадавший находится в алкогольном опьянении - Использовать для согревающей ванны воду с температурой ниже 30 ☐ С	Предложить малые дозы алкоголя
	Обязательно вызвать «Скорую помощь»
	НЕДОПУСТИМО! - Растирать обмороженную кожу - Помещать обмороженные конечности в теплую воду или обкладывать грелками - Смазывать кожу маслами или вазелином

ОБМОРОК

СХЕМА ДЕЙСТВИЙ В СЛУЧАЯХ ОБМОРОКА

1  Убедиться в наличии пульса на сонной артерии	2  Освободить грудную клетку от одежды и расстегнуть пояс	Если нет пульса на сонной артерии ☐ приступать к комплексной реанимации Если есть пульс на сонной артерии ☐ приподнять ноги, расстегнуть ворот сорочки, ослабить галстуки, расстегнуть пояс Надавить на левую точку Живот в течение 3 минут до сознания не появилось ☐ повернуть пострадавшего на живот и приложить холод к голове При появлении боли в животе или повторных обмороков ☐ положить холод на живот При тепловом ударе ☐ перенести в прохладное место, приложить холод к голове и груди В случаях голодного обморока ☐ напоить сладким чаем Во всех случаях обморока необходимо вызвать врача
3  Приподнять ноги	4  Надавить на левую точку	
НЕДОПУСТИМО! - Прикладывать грелку к животу или пояснице при болях в животе или повторных обмороках - Кормить в случаях голодного обморока		

СДАВЛИВАНИЕ КОНЕЧНОСТЕЙ;УКУСЫ ЗМЕЙ И НАСЕКОМЫХ

СХЕМА ДЕЙСТВИЙ В СЛУЧАЯХДЛИТЕЛЬНОГО СДАВЛИВАНИЯКОНЕЧНОСТЕЙ	СХЕМА ДЕЙСТВИЙ В СЛУЧАЯХУКУСОВ ЗМЕЙИЯДОВИТЫХНАСЕКОМЫХ
Обложить придавленные конечностипакетами со льдом, снегом или холоднойводой	Удалить жало из ранкиПриложитьхолодкместу укуса.
Дать2-3таблеткианальгина.	(К ранке от укуса гадюки приложитьбрюшком лягушку или наложитьспециальнуюповязку«КОЛ ЕТЕКС»)
Предложитьобильное теплое питье	Закапать 5-6 капель галазолина илисанорина вносиранку отукуса
Наложить защитные жгуты на сдавленныеконечностидоихосвобождения	При укусахконечностей ☐ обязательноналожить шину
Сразу же после освобождения тугозабинтоватьповрежденные конечности	Давать обильноеижелательносладкоепитье
Наложитьшины	Тщательноследитьзасостояниембольногодо прибытия врача
Повторно приложить холод кповрежденнымповерхности м	Припотере сознания ☐ повернутьнаживот. При остановке сердца и дыхания ☐ приступитьк реанимации
Продолжатьдаватьобильноетеплоепитьедо прибытия врачей	НЕДОПУСТИМО! - Припотересознанияоставлятьбольноголе жатьнаспине. -Использовать грелку или согревающиекомпрессы
НЕДОПУСТИМО! -Устранять препятствиекровотоку(освобождать сдавленные конечности) доналожения защитных жгутов и приемапострадавшимбольшогоколичес тважидкости -Согреватьпридавленныеконечности	

ХИМИЧЕСКИЕ ОЖОГИ И ОТРАВЛЕНИЯ ГАЗАМИ

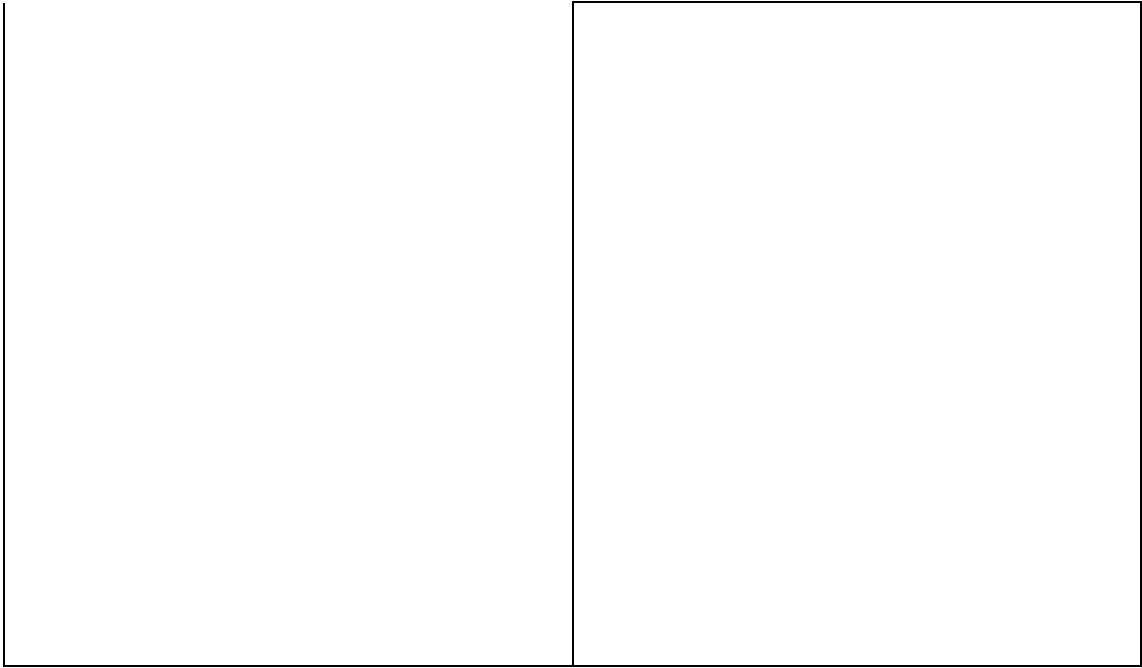
СХЕМА ДЕЙСТВИЙ В СЛУЧАЯХ ХИМИЧЕСКИХ ОЖОГОВ	СХЕМА ДЕЙСТВИЙ В СЛУЧАЯХ ОТРАВЛЕНИЯ ДОВИТЫМ И ГАЗАМИ
	Вынести на свежий воздух
При поражении любой агрессивной жидкостью (кислотой, щелочью, растворителем, бензином, маслом и т.п.) промывать под струей холодной воды до прибытия «Скорой помощи»	В случае отсутствия сознания и пульса на сонной артерии приступить к комплексной реанимации
	В случае потери сознания более 4 минут повернуть на живот и приложить холод к голове
	Во всех случаях вызывать «Скорую помощь»
НЕДОПУСТИМО! Использовать сильнодействующие и концентрированные растворы кислот и щелочей для реакции нейтрализации на коже пострадавшего	НЕДОПУСТИМО! Проводить искусственное дыхание из рта в рот без использования специальных масок, защищающих спасателя от выдоха пострадавшего

ПОКАЗАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ОСНОВНЫХ МАНИПУЛЯЦИЙ

КОГДА ТРЕБУЕТСЯ НЕ МЕДЛЕННО НАНЕСТИ УДАР КУЛАКОМ ПО ГРУДИНЕ И ПРИСТУПИТЬ К СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНОЙ РЕАНИМАЦИИ 1. Нет сознания 2. Нет реакции зрачков на свет 3. Нет пульса на сонной артерии	КОГДА СЛЕДУЕТ НАКЛАДЫВАТЬ ДАВЯЩИЕ ПОВЯЗКИ 1. При кровотечениях, если кровь пассивно стекает из раны. 2. Сразу после освобождения конечностей при синдроме сдавливания КОГДА СЛЕДУЕТ НЕ МЕДЛЕННО НАЛОЖИТЬ КРОВООСТАНАВЛИВАЮЩИЙ ЖГУТ 1. Алая кровь из раны вытекает фонтанирующей струей 2. Над раной образуется валик из вытекающей крови 3. Большое кровавое пятно на одежде или луже крови у пострадавшего КОГДА НЕОБХОДИМО НАКЛАДЫВАТЬ ЗАЩИТНЫЕ ЖГУТЫ В случаях синдрома сдавливания до освобождения конечностей

КОГДА НЕОБХОДИМО НАКЛАДЫВАТЬ ШИНЫ НА КОНЕЧНОСТИ 1. Видны костные отломки 2. При жалобах на боль 3. При деформации и отеках конечностей 4. После освобождения придавленных конечностей 5. При укусах ядовитых змей	КОГДА ПОСТРАДАВШИХ ПЕРЕНОСЯТ ТОЛЬКО НА ЖИВОТЕ 1. В состоянии комы 2. При частой рвоте 3. В случаях ожогов спины 4. При подозрении на повреждение спинного мозга, когда в наличии есть признаки переноски КОГДА ПОСТРАДАВШИХ МОЖНО ПЕРЕНОСИТЬ И ПЕРЕВОЗИТЬ ТОЛЬКО СИДЯ ИЛИ ПОЛУСИДЯ 1. При проникающих ранениях грудной клетки 2. При ранениях шеи КОГДА ПОСТРАДАВШЕГО МОЖНО ПЕРЕНОСИТЬ ТОЛЬКО НА СПИНЕ С ПРИПОДНЯТЫМИ ИЛИ СОГНУТЫМИ В КОЛЕНАХ НОГАМИ 1. При проникающих ранениях брюшной полости 2. При большой кровопотере или при подозрении на внутреннее кровотечение

КОГДА НЕОБХОДИМО ПЕРЕНОСИТЬ ПОСТРАДАВШИХ НА ШИТЕ СПОДЛОЖЕННЫМ ПОДКОЛЕНИ ВАЛИКОМ ИЛИ НА ВАКУУМ-НОСИЛКАХ В ПОЗЕ «ЛЯГУШКИ» 1. При подозрении на перелом костей таза 2. При подозрении на перелом верхней трети бедренной кости и повреждении тазобедренного сустава 3. При подозрении на повреждение позвоночника и спинного мозга



ПРИЗНАКИ ОПАСНЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ И СОСТОЯНИЙ

		ПРИЗНАКИ КОМЫ	
ПРИЗНАКИ ВНЕЗАПНОЙ СМЕРТИ (КОГДА КАЖДАЯ ПОТЕРЯННАЯ СЕКУНДА МОЖЕТ СТАТЬ РОКОВОЙ)		1. Потеря сознания более чем на 4 минуты	
1. Отсутствие сознания		2. Обязательность пульса на сонной артерии	
2. Нет реакции зрачков на свет		ПРИЗНАКИ АРТЕРИАЛЬНОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ	
3. Нет пульса на сонной артерии		1. Алая кровь из раны вытекает фонтанирующей струей	
ПРИЗНАКИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ СМЕРТИ (КОГДА ПРОВЕДЕНИЕ РЕАНИМАЦИИ БЕССМЫСЛЕННО)		2. Над раной образуется валик из вытекающей крови	
1. Высыхание роговицы глаза (появление «селедочного» блеска)		3. Большое кровавое пятно на одежде и полу	
2. Деформация зрачка при осторожном жатии глазного яблока пальцами.		ПРИЗНАКИ ВЕНОЗНОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ	
3. Появление трупных пятен		1. Кровь пассивно стекает из раны	
		2. Очень темный цвет крови	
ПРИЗНАКИ БЛЕДНОГО УТОПЛЕНИЯ		ПРИЗНАКИ СИНДРОМА СДАВЛЕНИЯ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ (ПОЯВЛЯЮТСЯ СПУСТЯ 15 МИНУТ)	
1. Бледно-серый цвет кожи		1. После освобождения сдавленной конечности — резкое ухудшение состояния пострадавшего	
2. Широкий не реагирующий на свет зрачок		2. Появление отека конечности с исчезновением рельефа мышц	
3. Отсутствие пульса на сонной артерии		3. Отсутствие пульса у лодыжек	
4. Частая сухая, легко удаляемая платком пена в углах рта		4. Появление розовой или красной мочи	
ПРИЗНАКИ ИСТИННОГО УТОПЛЕНИЯ		ПРИЗНАКИ ОБМОРОКА	
1. Кожа лица и шеи синюшным отеком		1. Кратковременная потеря сознания (не более 3-4 минут)	
2. Набухание сосудов шеи		2. Потере сознания предшествуют: резкая слабость, головокружение, звон в ушах и потемнение в глазах	
3. Обильные пенистые выделения из рта и носа			

ПРИЗНАКИ ПЕРЕОХЛАЖДЕНИЯ	ПРИЗНАКИ ОБМОРОЖЕНИЯ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ
1. Озноб и дрожь	1. Потеря чувствительности
2. Нарушение сознания: - заторможенность и апатия; - бред и галлюцинации; - неадекватное поведение	2. Кожа бледная, твердая и холодная на ощупь
3. Посинение или побледнение губ	3. Нет пульса у лодыжек
4. Снижение температуры тела	4. При постукивании пальцем ☐ «деревянный» звук
ПРИЗНАКИ ОТКРЫТОГО ПЕРЕЛОМА КОСТЕЙ КОНЕЧНОСТЕЙ	ПРИЗНАКИ ЗАКРЫТОГО ПЕРЕЛОМА КОСТЕЙ КОНЕЧНОСТИ
1. Видны костные отломки	1. Сильная боль при движении или нагрузке на конечность
2. Деформация и отек конечности	2. Деформация и отек конечности
3. Наличие ран, часто с кровотечением	3. Синюшный цвет кожи

Кормление тяжелобольных пациентов в постели ложкой

Кормление.

- ✓ Проверить t горячей пищи, капнув несколько капель себе на тыльную поверхность кисти.
- ✓ Предложить выпить (лучше через трубочку) несколько глотков жидкости.
- ✓ Кормить медленно:
 - называть каждое блюдо, предлагаемое пациенту;
 - наполнить ложку на 2/3 твердой (мягкой) пищей;
 - коснуться ложкой нижней губы, чтобы пациент открыл рот;
 - прикоснуться ложкой к языку и извлечь пустую ложку;
 - дать время прожевать и проглотить пищу;
 - предлагать питье после нескольких ложек пищи.
- ✓ Вытирать (при необходимости) губы салфеткой.
- ✓ Предложить пациенту прополоскать рот водой после еды.

Завершение кормления:

- ✓ Убрать после еды посуду и остатки пищи.
- ✓ Вымыть руки.



Кормление тяжелобольных пациентов с помощью поильника

Кормление:

- ✓ Переместить пациента набок или, в положение Фаулера (если позволит его состояние).
- ✓ Прикрыть шею и грудь пациента салфеткой.
- ✓ Кормить пациента из поильника небольшими порциями (глотками).

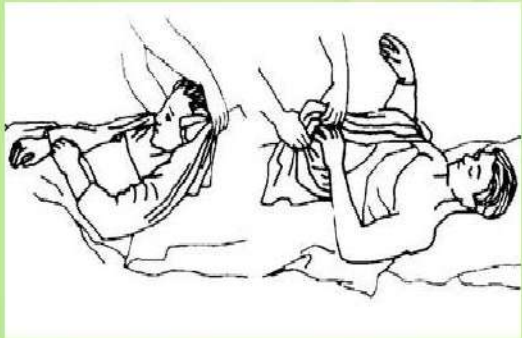
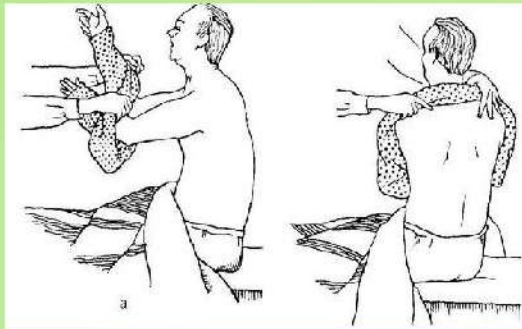
Окончание кормления:

- ✓ Дать прополоскать рот водой после кормления.
- ✓ Убрать салфетку с пациента.
- ✓ Помочь пациенту занять удобное положение.
- ✓ Убрать остатки пищи. Вымыть руки.



Примечание: В течении всей процедуры кормления пища должна быть теплой и выглядеть аппетитной.

Смена нательного белья



- ✓ Правой рукой поддерживают голову пациента за затылок, а левой рукой, захватив собранную на спине рубашку, аккуратно ее снимают, не касаясь грязной рубашкой лица пациента.
- ✓ Опускают голову пациента на подушку.
- ✓ Освобождают руки из рукавов: сначала здоровую, потом больную.
- ✓ Надеть чистую рубашку на тяжелобольного можно, выполняя все действия точно в обратной последовательности, т.е. собрав чистую рубашку по спинке, надеть рукав на больную руку, затем на здоровую; сложить руки на груди и, поддерживая правой рукой голову пациента, левой рукой надеть рубашку через отверстие горловины на голову больного, расправить рубашку донизу.

Смена постельного белья

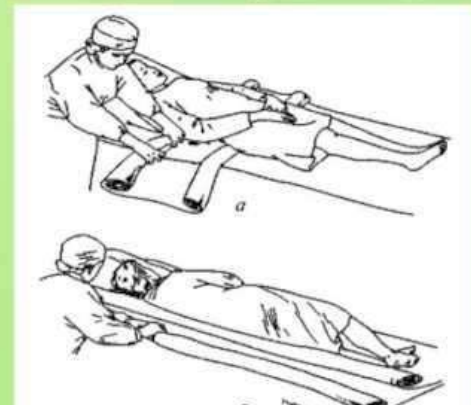
Продольный способ смены постельного белья тяжелобольного

1. Чистую простыню скатывают валиком по длине на 2/3.
2. Убирают одеяло, осторожно приподнимают голову пациента и убирают подушки.
3. Поворачивают пациента на бок от себя.
4. На освободившейся половине постели скатывают грязную простыню валиком к середине кровати (под пациента).
5. На освободившуюся часть кровати раскатывают подготовленную чистую простыню валиком к пациенту.
6. Поворачивают пациента на другой бок лицом к себе.
7. Убирают грязную простыню с освободившейся части кровати, расправляют чистую, натягивают и завлаивают со всех сторон под матрас.
8. Укладывают пациента на спину, подкладывают подушки в чистых наволочках.
9. Сменяют пододеяльник, укрывают пациента одеялом.

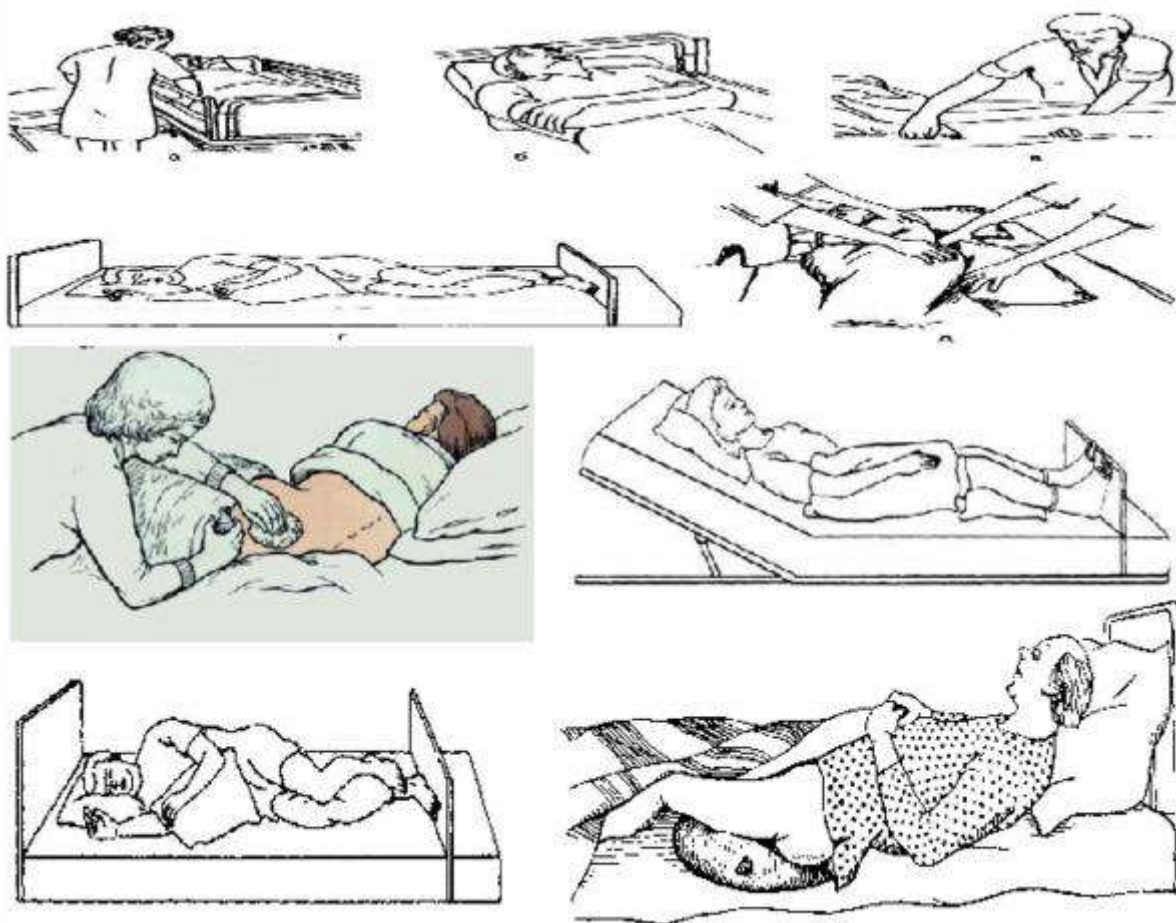


Поперечный способ смены постельного белья тяжелобольному:

1. Простыню скатывают валиком по ширине на 2/3.
2. Просят санитарку приподнять пациента, поддерживая его за спину и плечи.
3. Убирают подушки, скатывают валиком грязную простыню к спине пациента.
4. Чистую простыню раскатывают валиком к спине пациента.
5. Подкладывают подушки в чистых наволочках, опускают пациента на подушки.
6. Просят санитарку приподнять пациента в области таза.
7. Скатывают грязную простыню с освободившейся части кровати и раскатывают чистую, кладут пациента.
8. Просят санитарку приподнять ноги пациента.
9. Убирают с кровати грязную простыню, раскатывают до конца чистую.
10. Чистую простыню со всех сторон подворачивают под матрас.
11. Меняют пододеяльник, укрывают пациента.

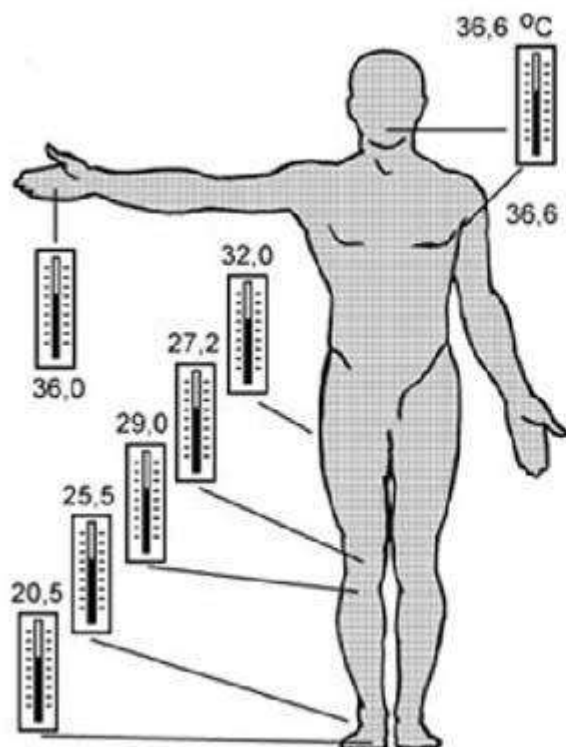


ПРОФИЛАКТИКА ПРОЛЕЖНЕЙ



Подача судна, мочеприемника тяжелобольному





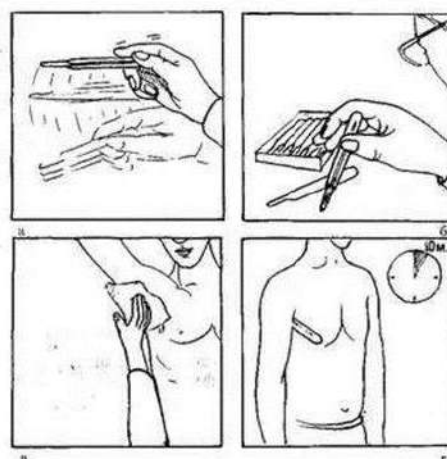
Термометрия тела человека

Измерение температуры тела (термометрия)

Измерение температуры тела проводится, как правило, дважды в день: утром в 7-8 ч и вечером в 17-18 ч. Следует отметить, что температура тела минимальная рано утром (между 3 и 6 ч), а максимальная - во второй половине дня (между 17 и 21 ч).

Чаще всего термометрию проводят в подмышечной впадине, реже в паховой складке (у детей).

В областях, используемых для измерения температуры тела, не должно быть воспалительного процесса, так как последний даёт местное повышение температуры.



Методика измерения пульса на различных артериях



- 1 — височной;
- 2 — плечевой;
- 3 — тыльной артерии стопы;
- 4 — лучевой;
- 5 — задней большеберцовой;
- 6 — бедренной;
- 7 — подколенной.



- Прибор надевают на руку; давление в нём увеличивают примерно до 200 миллиметров ртутного столба.
- Затем из сфигмоманометра медленно выпускают воздух, непрерывно прослушивая пульс.
- Таким образом последовательно находят сначала артериальное давление, а затем венозное.

Давление крови измеряется сфигмоманометром (тонометром)

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.			



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

декан факультета


С.В. Пивнева

24 января 2024 г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)
ВВЕДЕНИЕ В АНАЛИТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ**

Направление подготовки
20.03.01 «Техносферная безопасность»

Направленность
«Защита в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера»

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –
ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА**

Форма обучения
Очная

Москва 2024

Методические материалы по дисциплине (модулю) «Введение в аналитические исследования информационных ресурсов» разработаны на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриата по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 25.05.2020г № 680, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность. (далее – «ОПОП»).

Методические материалы по дисциплине (модулю) разработаны рабочей группой в составе: Щербаков Андрей Юрьевич, заведующий кафедрой "Когнитивно-аналитических и нейро-прикладных технологий" РГСУ, доктор технических наук, профессор.

Методические материалы по дисциплине (модулю) обсуждены и утверждены на заседании кафедры "Когнитивно-аналитических и нейро-прикладных технологий" .

Протокол № 2 от «24» января 2024 г.

Заведующий кафедрой
доктор технических наук,
профессор


(подпись)

А.Ю.Щербаков

СОДЕРЖАНИЕ

1. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЛЕКЦИОННЫМ, ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ	4
1.1. Методические материалы к проведению лекционных занятий по дисциплине (модулю)	4
1.2. Методические материалы по подготовке к практическим занятиям по дисциплине (модулю)	8
2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ	13
Приложение № 1 к методическим материалам по дисциплине (модулю). Конспекты лекционных занятий по дисциплине (модулю)	22
КОНСПЕКТЫ ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	22
Приложение № 2 к методическим материалам по дисциплине (модулю). Конспекты практических занятий по дисциплине (модулю)	26
КОНСПЕКТЫ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).....	26
Приложение № 3 к методическим материалам по дисциплине (модулю). Учебно-наглядные пособия по дисциплине (модулю)	29
УЧЕБНО-НАГЛЯДНЫЕ ПОСОБИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	29
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	37

1. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЛЕКЦИОННЫМ, ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

1.1. Методические материалы к проведению лекционных занятий по дисциплине (модулю)

Лекция – один из методов обучения, одна из основных системообразующих форм организации учебного процесса в вузе. Лекционное занятие представляет собой систематическое, последовательное, монологическое изложение педагогическим работником учебного материала, как правило, теоретического характера. Такое занятие представляет собой элемент технологии представления учебного материала путем логически стройного, систематически последовательного и ясного изложения.

Цель лекции – организация целенаправленной познавательной деятельности обучающихся по овладению программным материалом дисциплины (модуля). Чтение курса лекций позволяет дать связанное, последовательное изложение материала в соответствии с новейшими данными науки, сообщить слушателям основное содержание предмета в целостном, систематизированном виде. В ряде случаев лекция выполняет функцию основного источника информации: при отсутствии учебников и учебных пособий, чаще по новым курсам; в случае, когда новые научные данные по той или иной теме не нашли отражения в учебниках; отдельные разделы и темы очень сложны для самостоятельного изучения. В таких случаях только лектор может методически помочь обучающимся в освоении сложного материала.

Возможные формы проведения лекций:

- Вводная лекция – один из наиболее важных и трудных видов лекции при чтении систематических курсов. От успеха этой лекции во многом зависит успех усвоения всего курса. Она может содержать: определение дисциплины (модуля); краткую историческую справку о дисциплине (модуле); цели и задачи дисциплины (модуля), ее роль в общей системе обучения и связь со смежными дисциплинами (модулями); основные проблемы (понятия и определения) данной науки; основную и дополнительную учебную литературу; особенности самостоятельной работы обучающихся над дисциплиной (модулем) и формы участия в научно-исследовательской работе; отчетность по курсу.
- Информационная лекция ориентирована на изложение и объяснение обучающимся научной информации, подлежащей осмыслению и запоминанию. Это самый традиционный тип лекций в практике высшей школы.
- Заключительная лекция предназначена для обобщения полученных знаний и раскрытия перспектив дальнейшего развития данной науки.
- Обзорная лекция – это систематизация научных знаний на высоком уровне, допускающая большое число ассоциативных связей в процессе осмысления информации, излагаемой при раскрытии внутрипредметной и межпредметной связей, исключая детализацию и конкретизацию. Как правило, стержень излагаемых теоретических положений составляет научно-понятийная и концептуальная основа всего курса или крупных его разделов.
- Лекция-беседа – непосредственный контакт педагогического работника с аудиторией, диалог. По ходу лекции педагогический работник задает вопросы для выяснения мнений и уровня осведомленности обучающихся по рассматриваемой проблеме.
- Лекция-дискуссия – свободный обмен мнениями в ходе изложения лекционного материала. Педагогический работник активизирует участие в обсуждении отдельными вопросами, сопоставляет между собой различные мнения и тем самым развивает дискуссию, стремясь направить ее в нужное русло.

- Лекция с применением обратной связи – особый тип лекционного занятия, при котором в начале и конце каждого раздела лекции преподавателем задаются вопросы. Вопрос в начале раздела задается для того, чтобы узнать, насколько обучающиеся ориентируются в излагаемом материале, вопрос в конце раздела предназначен для выяснения степени усвоения только что изложенного материала. При неудовлетворительных результатах контрольного опроса педагогический работник возвращается к уже прочитанному разделу, изменив при этом методику подачи материала.
- Проблемная лекция – опирается на логику последовательно моделируемых проблемных ситуаций путем постановки проблемных вопросов или предъявления проблемных задач. Проблемный вопрос – это диалектическое противоречие, требующее для своего решения размышления, сравнения, поиска, приобретения и применения новых знаний. Проблемная задача содержит дополнительную вводную информацию и при необходимости некоторые ориентиры поиска ее решения.
- Программированная лекция-консультация – педагогический работник сам составляет и предлагает обучающимся вопросы. На подготовленные вопросы педагогический работник сначала просит ответить обучающихся, а затем проводит анализ и обсуждение неправильных ответов.

В лекциях можно использовать наглядные материалы, а также подготовить для проведения лекции презентацию, которую можно органично интегрировать во все вышеупомянутые типы лекций в качестве формы визуальной поддержки.

В то же время лекцию-презентацию возможно выделить и в качестве самостоятельной формы. Лекция-презентация должна отражать суть основных и (или) проблемных вопросов лекции, на которые особо следует обратить внимание обучающихся. В условиях применения активного метода проведения занятий презентация представляется весьма удачным способом донесения информации до слушателей. Единственное, на что следует обратить внимание при подготовке слайдов – это их оформление и текст. Слайд не должен быть перегружен картинками и лишней информацией, которая будет отвлекать от основного аспекта того или иного вопроса лекции. Во время лекции можно задавать вопросы аудитории в отношении того или иного слайда, тем самым еще больше вовлекая обучающихся в проблематику.

Краткое содержание лекционных занятий

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала
РАЗДЕЛ 1. Аналитическая работа в глобальных сетях и информационных системах	
Тема 1.1. Понятие аналитической работы в глобальных сетях и информационных системах. Определение стартового уровня владения компетенцией. Основы поиска информации	Основные понятия современных глобальных информационных систем. Источник информации в современном понимании. Модель компьютерной системы. Подсистемы или компоненты компьютерной системы. Компьютерная система и системный аналитик. Задачи системных исследований, предназначенных для принятия адекватных управленческих решений. Сущность, принципы, общие методы, законы информационно-аналитической работы. Модель вычислительной системы, принадлежащей фон Нейману. Понятие субъектов и объектов компьютерной системы. Отличие понятия «субъекта компьютерной системы» от «пользователя-человека». Источники информации и их свойства. Аналитика в глобальных сетях. Этапы проведения системных исследований с использованием информационных систем. Обзор поисковых систем. Профессиональный поиск, как составная часть работы

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала
	аналитика. Способы, которыми поисковые машины выполняют свои функции.
Тема 1.2. Специальные главы математики, необходимые для работы аналитика (основы комбинаторики, теории вероятностей и теории множеств). Категории системного анализа	Связь математики и современных инструментов анализа данных. Особенности применения линейной алгебры в анализе данных. Практическое значение производной и интеграла. Алгоритм градиентного спуска, который лежит в основе нейронных сетей и градиентного бустинга. Методы линейной регрессии и сингулярного разложения. Связь собственных чисел с матричными разложениями PCA и SVD. Размерность больших данных и их визуализация. Теорема Байеса и другие формулы теории вероятностей, понятие A/B-тест, доверительный интервал и бутстрап. Понятие системы, характеристика основных определений системы, свойства и структура систем. Понятие системного анализа и его основные принципы. Виды категорий системного анализа. Основные представления системного анализа как методологии решения проблем.
Тема 1.3. Основные механизмы поиска в поисковой машине. Подходы к определению достоверности информации	Этапы проведения системных исследований. Три рабочие фазы проведения системных исследований в открытых сетях и общедоступных массивах информации. Декомпозиция поискового запроса. Дополнительный поиск и перекрестные проверки для подтверждения достоверности полученных данных. Средства контроля достоверности информации. Подготовка заключения аналитика для передачи информации заказчику поисковых работ. Дополнительные требования профессионального поиска в Интернете: полнота, достоверность, скорость. Основная задача поисковых систем. Условное разделение поисковых систем на два класса. Три основных и принципиально одинаковых функций работы поисковых машин. Специальная программа-робот спайдер (spider, паук) для построения списка слов, найденных на странице. Работа поисковой машины на примере. Обзор поисковых систем. Рекомендации по практическому нахождению информации с помощью поисковых систем. Дополнительные операторы, позволяющие получить дополнительную информацию о поиске. Работа с различными числовыми данными.
Тема 1.4. Уточнение информации из различных источников, применение альтернативных источников информации	Понятие информации. Информационный канал. Подходы к определению информации. Теория К. Шеннона. Основные аспекты теории информации. Источник информации. Первичные источники информации. Вторичные источники информации. Классификация информационных ресурсов сети Интернет. Структура источников деловой информации. Основные критериальные характеристики информационного поиска. Оценки результатов поиска информации. Информация из поискового массива. Закон целевой достаточности информации. Дискретные и непрерывные сообщения, передатчик, канал передачи, приемник, получатель. Кибернетико-семиотический подход к теории информации. Структурно-синтаксический, логико-семантический и прагматический аспекты природы информации. Прагматический

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала
	аспект понятия «информации». Оценка достоверности информации по схеме Кента. Категории альтернативных источников информации. Что такое "альтернативные данные". Альтернативные источники информации как инструмент конкурентной разведки.
РАЗДЕЛ 2. Работа с большими данными	
Тема 2.1. Работа с большими данными. Словари и библиометрия. Базы данных РИНЦ и наукометрия. Определение местоположений и параметров организаций и юридических лиц	Понятие больших данных. Направления применения больших данных. История развития наукометрии. Наукометрическая база данных. Какие наукометрические базы данных есть в России. Основные наукометрические показатели. Виды научных баз данных. Библиометрия как научная дисциплина. Российский индекс научного цитирования (РИНЦ). Использование "индексов цитирования" для оценки результативности научной деятельности. Цель РИНЦ. Обзоры наукометрических индикаторов и ресурсов. Основные задачи, которые решает проект РИНЦ. Международные наукометрические базы данных. Что означает "геолокация". Практическое применение геолокации. Как работает геолокация. Геопозиция: что такое и как она определяется. Методы определения геопозиции.
Тема 2.2. Сравнение больших массивов текстовых данных. Анализ книг и справочников	Наилучшее определение категории Большие данные (Big Data). Большие данные и бизнес-аналитика. Методики анализа больших данных. Метод преобразования и сравнения текстовой информации. Инструменты и способы анализа текстовой информации. Типовая функциональная архитектура системы текстовой аналитики. Четыре фактора, влияющих на выбор системы анализа текстовой информации.
Тема 2.3. Статистический анализ информации. Основные понятия статистики текста	Виды научной и прикладной деятельности в области статистических методов анализа данных (по степени специфичности методов, сопряженной с погруженностью в конкретные проблемы). Дисперсионный анализ. Цель и сущность. Методы статистического анализа текста. Частотный анализ. Ранжирование данных. Закон Бредфорда-Ципфа. Контент-анализ. История появления контент-анализа. Процедура контент-анализа. Сбор и первичная обработка данных контент-анализа. Интерпретация и синтезирование результатов. Виды контент-анализа. Назначение контент-анализа.
Тема 2.4. Системы автоматизированного перевода. Подходы к мультязыковому поиску	Принцип работы современного машинного перевода. Автоматизированный и машинный переводы. Системы автоматизированного перевода. Условные категории задач обработки текста. Извлечение смысла. Неструктурированные данные. Анализ неструктурированных данных. Автоматическая обработка текстов (АОТ). Компьютерная лингвистика. Методы машинного обучения, статистического анализа. модель Маркова, логические модели и модификации этих методов с учетом специфики Больших Данных. Джорджтаунский эксперимент. Задачи компьютерной лингвистики. Анализ и грация мнений. Анализ тональности высказываний. Классификация текстов по темам. Генерация речи. Ведение диалога. Проверка правописания. Извлечение смысла из текста. Поиск ответов на

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала
	вопросы. Классификация системы АОТ. Мультиязычные системы. Три способа реализации мультиязычности.

1.2. Методические материалы по подготовке к практическим занятиям по дисциплине (модулю)

Практические занятия – одна из форм учебного занятия, направленная на развитие самостоятельности обучающихся и приобретение умений и навыков. Данные учебные занятия углубляют, расширяют, детализируют полученные ранее знания. Практическое занятие предполагает выполнение обучающимися по заданию и под руководством преподавателей одной или нескольких практических работ.

Цель практических занятий состоит в развитии познавательных способностей, самостоятельности мышления и творческой активности обучающихся; углублении, расширении, детализировании знаний, полученных на лекции в обобщенной форме, и содействии выработке навыков профессиональной деятельности. В отдельных случаях на практических занятиях руководителем занятия сообщаются дополнительные знания.

Для достижения поставленных целей и решения требуемого перечня задач практические занятия проводятся традиционными технологиями или с использованием активных и интерактивных образовательных технологий.

Возможные формы проведения практических занятий:

- Деловая игра – это метод группового обучения совместной деятельности в процессе решения общих задач в условиях максимально возможного приближения к реальным проблемным ситуациям. Имитационные игры – на занятиях имитируется деятельность какой-либо организации, предприятия или его подразделения. Имитироваться могут события, конкретная деятельность людей (деловое совещание, обсуждение плана) и обстановка, условия, в которых происходит событие или осуществляется деятельность (кабинет начальника цеха, зал заседаний). Исполнение ролей (ролевые игры) – в этих играх отрабатывается тактика поведения, действий, выполнение функций и обязанностей конкретного лица. Для проведения игр с исполнением роли разрабатывается модель-пьеса ситуации, между студентами распределяются роли с «обязательным содержанием», характеризующиеся различными интересами; в процессе их взаимодействия должно быть найдено компромиссное решение. «Деловой театр» (метод инсценировки) – в нем разыгрывается какая-либо ситуация, поведение человека в этой обстановке, обучающийся должен вжиться в образ определенного лица, понять его действия, оценить обстановку и найти правильную линию поведения. Основная задача метода инсценировки – научить ориентироваться в различных обстоятельствах, давать объективную оценку своему поведению, учитывать возможности других людей, влиять на их интересы, потребности и деятельность, не прибегая к формальным атрибутам власти, к приказу.
- Игровое проектирование - является практическим занятием или циклом занятий, суть которых состоит в разработке инженерного, конструкторского, технологического и других видов проектов в игровых условиях, максимально воссоздающих реальность. Этот метод отличается высокой степенью сочетания индивидуальной и совместной работы обучающихся.
- Познавательно-дидактические игры не относятся к деловым играм. Они предполагают лишь включение изучаемого материала в необычный игровой контекст и иногда содержат лишь элементы ролевых игр. Такие игры могут проводиться в виде копирования научных, культурных, социальных явлений (конкурс знатоков, «Поле чудес», КВН и т. д.) и в виде предметно-содержательных моделей, (например, игры-

путешествия, когда надо разработать рациональный маршрут, пользуясь различными картами).

- Анализ конкретных ситуаций. Конкретная ситуация – это любое событие, которое содержит в себе противоречие или вступает в противоречие с окружающей средой. Ситуации могут нести в себе как позитивный, так и отрицательный опыт. Все ситуации делятся на простые, критические и экстремальные.
- Кейс-метод (от английского case – случай, ситуация) – усовершенствованный метод анализа конкретных ситуаций, метод активного проблемно-ситуационного анализа, основанный на обучении путем решения конкретных задач – ситуаций (решение кейсов). Непосредственная цель метода case-study – обучающиеся должны проанализировать ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них. Кейсы делятся на практические (отражающие реальные жизненные ситуации), обучающие (искусственно созданные, содержащие значительные элементы условности при отражении в нем жизни) и исследовательские (ориентированные на проведение исследовательской деятельности посредством применения метода моделирования). Метод конкретных ситуаций (метод case-study) относится к неигровым имитационным активным методам обучения.
- Тренинг (англ. training, от train – обучать, воспитывать) – метод активного обучения, направленный на развитие знаний, умений и навыков и социальных установок. Тренинг – форма интерактивного обучения, целью которого является развитие компетентности межличностного и профессионального поведения в общении. Достоинство тренинга заключается в том, что он обеспечивает активное вовлечение всех участников в процесс обучения. Можно выделить основные типы тренингов по критерию направленности воздействия и изменений – навыковый, психотерапевтический, социально-психологический, бизнес-тренинг.
- Метод Сократа (Майевтика) – метод вопросов, предполагающих критическое отношение к догматическим утверждениям, называется еще как метод «сократовской иронии». Это умение извлекать скрытое в человеке знание с помощью искусных наводящих вопросов, подразумевающего короткий, простой и заранее предсказуемый ответ.
- Интерактивная лекция – выступление ведущего обучающего перед большой аудиторией с применением следующих активных форм обучения: дискуссия, беседа, демонстрация слайдов или учебных фильмов, мозговой штурм.
- Групповая, научная дискуссия, диспут. Дискуссия – это целенаправленное обсуждение конкретного вопроса, сопровождающееся обменом мнениями, идеями между двумя и более лицами. Задача дискуссии – обнаружить различия в понимании вопроса и в споре установить истину. Дискуссии могут быть свободными и управляемыми. К технике управляемой дискуссии относятся: четкое определение цели, прогнозирование реакции оппонентов, планирование своего поведения, ограничение времени на выступления и их заданная очередность. Разновидностью свободной дискуссии является форум, где каждому желающему дается неограниченное время на выступление, при условии, что его выступление вызывает интерес аудитории. Каждый конкретный форум имеет свою тематику — достаточно широкую, чтобы в её пределах можно было вести многоплановое обсуждение.
- Дебаты – это четко структурированный и специально организованный публичный обмен мыслями между двумя сторонами по актуальным темам. Это разновидность публичной дискуссии участников дебатов, направляющая на переубеждение в своей правоте третьей стороны, а не друг друга. Поэтому вербальные и невербальные средства, которые используются участниками дебатов, имеют целью получения определённого результата – сформировать у слушателей положительное впечатление от собственной позиции.

- Метод работы в малых группах. Групповое обсуждение кого-либо вопроса направлено на достижение лучшего взаимопонимания и нахождения истины. Групповое обсуждение способствует лучшему усвоению изучаемого материала. Оптимальное количество участников – 5-7 человек. Перед обучающимися ставится проблема, выделяется определенное время, в течение которого они должны подготовить аргументированный обдуманный ответ. Педагогический работник может устанавливать правила проведения группового обсуждения – задавать определенные рамки обсуждения, ввести алгоритм выработки общего мнения, назначить лидера и др.
- Круглый стол – общество, собрание в рамках более крупного мероприятия (съезда, симпозиума, конференции). Мероприятие, как правило, на которое приглашаются эксперты и специалисты из разных сфер деятельности для обсуждения актуальных вопросов. Данная модель обсуждения, основываясь на соглашениях, в качестве итогов даёт результаты, которые, в свою очередь, являются новыми соглашениями.
- Коллоквиум – (лат. colloquium – разговор, беседа) – одна из форм учебных занятий в системе образования, имеющая целью выяснение и повышение знаний обучающихся. На коллоквиумах обсуждаются: отдельные части, разделы, темы, вопросы изучаемого курса (обычно не включаемые в тематику практических учебных занятий), рефераты, проекты и др. работы обучающихся. Это научные собрания, на которых заслушиваются и обсуждаются доклады. Коллоквиум – это и форма контроля, массового опроса, позволяющая преподавателю в сравнительно небольшой срок выяснить уровень знаний студентов по данной теме дисциплины. Коллоквиум проходит обычно в форме дискуссии, в ходе которой обучающимся предоставляется возможность высказать свою точку зрения на рассматриваемую проблему, учиться обосновывать и защищать ее. Аргументируя и отстаивая свое мнение, обучающийся в то же время демонстрирует, насколько глубоко и осознанно он усвоил изученный материал.
- Метод «мозговой штурм» («мозговая атака», англ. brainstorming) — оперативный метод решения проблемы на основе стимулирования творческой активности, при котором участникам обсуждения предлагают высказывать как можно большее количество вариантов решения, в том числе самых фантастичных. Затем из общего числа высказанных идей отбирают наиболее удачные, которые могут быть использованы на практике. Является методом экспертного оценивания.
- Метод проектов – это способ достижения дидактической цели через детальную разработку проблемы (технологию), которая должна завершиться вполне реальным, осязаемым практическим результатом, оформленным тем или иным образом; это совокупность приёмов, действий обучающихся в их определённой последовательности для достижения поставленной задачи – решения проблемы, лично значимой для учащихся и оформленной в виде некоего конечного продукта. Основное предназначение метода проектов состоит в предоставлении учащимся возможности самостоятельного приобретения знаний в процессе решения практических задач или проблем, требующего интеграции знаний из различных предметных областей.
- Брифинг (англ. briefing от англ. brief – «короткий», «недолгий») – краткая пресс-конференция, посвященная одному вопросу. Основное отличие: отсутствует презентационная часть. То есть практически сразу идут ответы на вопросы журналистов.
- Метод портфолио (от англ. portfolio – «портфель», «папка») – современная образовательная технология, в основе которой используется метод аутентичного оценивания результатов образовательной и профессиональной деятельности. Портфолио как подборка сертифицированных достижений, наиболее значимых работ и отзывов на них.

Вопросы для самоподготовки к практическим (семинарским) занятиям по разделам (темам) дисциплины (модуля)

РАЗДЕЛ 1. Аналитическая работа в глобальных сетях и информационных системах.

Тема 1.1.: Понятие аналитической работы в глобальных сетях и информационных системах. Определение стартового уровня владения компетенцией. Основы поиска информации.

Вопросы для самоподготовки:

1. Дайте определение модели компьютерной системы (КС).
2. Назовите задачи системных исследований, предназначенных для принятия адекватных управленческих решений.
3. Сформулируйте сущность и принципы информационно-аналитической работы.
4. Выделите и раскройте три рабочие фазы при проведении системных исследований в открытых сетях и общедоступных массивах информации.
5. Сформулируйте важнейшие свойства субъектов и объектов, которые относятся к числу системообразующих компонентов компьютерной системы.
6. Сравните поисковые системы для поиска информации в интернете.

Тема 1.2.: Специальные главы математики, необходимые для работы аналитика (основы комбинаторики, теории вероятностей и теории множеств). Категории системного анализа

Вопросы для самоподготовки:

1. Расскажите об особенностях применения линейной алгебры в анализе данных.
2. Раскройте содержание теоремы Байеса и других формул теории вероятностей.
3. Расскажите практическое значение производной и интеграла.
4. Опишите алгоритм градиентного спуска, который лежит в основе нейронных сетей и градиентного бустинга.
5. Дайте определение системного анализа и сформулируйте его основные принципы.
6. Назовите виды категорий системного анализа.

Тема 1.3.: Основные механизмы поиска в поисковой машине. Подходы к определению достоверности информации.

Вопросы для самоподготовки:

1. Назовите этапы проведения системных исследований. Опишите три рабочие фазы проведения системных исследований в открытых сетях и общедоступных массивах информации.
2. Сформулируйте основную задачу поисковых систем. Обзор поисковых систем.
3. Покажите работу поисковой машины на примере системы.
4. Опишите средства контроля достоверности информации.
5. Выполните подготовку заключения аналитика для передачи информации заказчику поисковых работ.

Тема 1.4.: Уточнение информации из различных источников, применение альтернативных источников информации.

Вопросы для самоподготовки:

1. Раскройте понятие информации, информационного канала. Перечислите подходы к определению информации.
2. Что такое первичные и вторичные источники информации.
3. Назовите критерии характеристик информационного поиска.
4. Опишите теорию К.Шеннона.
5. Выполните оценку результатов поиска информации.
6. Сформулируйте закон целевой достаточности информации.
7. Что такое "альтернативные данные". Альтернативные источники информации как инструмент конкурентной разведки.

РАЗДЕЛ 2. Работа с большими данными

Тема 2.1.: Работа с большими данными. Словари и библиометрия. Базы данных РИНЦ и наукометрия. Определение местоположений и параметров организаций и юридических лиц.

Вопросы для самоподготовки:

1. Дайте определение понятия Больших данных.
2. Проанализируйте области применения Больших данных.
3. Расскажите историю развития наукометрии.
4. Дайте определение библиометрии как научной дисциплины.
5. Что является объектами изучения в библиометрических исследованиях.
6. Перечислите наукометрические базы данных в России.
7. Что такое Российский индекс научного цитирования (РИНЦ). Назовите цель и основные задачи, которые решает проект РИНЦ.
8. Расскажите о геолокации и геопозиция. Покажите их соотношение друг с другом.

Тема 2.2.: Сравнение больших массивов текстовых данных. Анализ книг и справочников.

Вопросы для самоподготовки:

1. Выполните сравнительную характеристику категорий "Большие данные и бизнес-аналитика".
2. Опишите Метод преобразования и сравнения текстовой информации.
3. Назовите инструменты и способы анализа текстовой информации.
4. Какие факторы влияют на выбор системы анализа текстовой информации.

Тема 2.3.: Статистический анализ информации. Основные понятия статистики текста.

Вопросы для самоподготовки:

1. Дайте определение статистического анализа информации.
2. Расскажите о видах научной и прикладной деятельности в области статистических методов анализа данных.
3. Опишите методы статистического анализа текста.
4. В чем заключается цель и сущность дисперсионного анализа
5. Раскройте содержание понятия контент-анализа. Виды и назначение контент-анализа.

Тема 2.4.: Системы автоматизированного перевода. Подходы к мультязыковому поиску

Вопросы для самоподготовки:

1. Расскажите о развитии систем машинного перевода. Что такое Джорджтаунский эксперимент.
2. В чем отличие машинного(автоматического) перевода от автоматизированного перевода.
3. Назовите основные направления развития систем машинного перевода (Machine Translation, MT).
4. Раскройте содержание понятия Системы автоматизированного перевода.
5. Расскажите о принципах безопасного внедрения мультязычности и тонкостях ее настройки.

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ

Освоение обучающимся дисциплины (модуля) предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекционных и практических занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения дисциплины (модуля) и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с рабочей программой дисциплины (модуля), доступной в электронной информационно-образовательной среде РГСУ.

Следует обратить внимание на списки основной и дополнительной литературы, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к лекционному занятию заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

С этой целью:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции;
- внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции;
- постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке;
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу.

Подготовка к практическому занятию.

При подготовке и работе во время проведения практических занятий следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к практическому занятию заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач практического занятия, техники безопасности при работе с приборами, веществами.

Работа во время проведения практического занятия включает:

- консультирование студентов преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач.

- самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной рабочей программой дисциплины (модуля) тематики.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа – планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа студентов, выполняемая во внеаудиторное (аудиторное) время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия (при частичном непосредственном участии преподавателя, оставляющем ведущую роль за работой студентов).

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала.

Самостоятельная работа студентов в ВУЗе является важным видом учебной и научной деятельности студента. Самостоятельная работа студентов играет значительную роль в рейтинговой технологии обучения.

К современному специалисту общество предъявляет достаточно широкий перечень требований, среди которых немаловажное значение имеет наличие у выпускников определенных навыков (компетенций) и умения самостоятельно добывать знания из различных источников, систематизировать полученную информацию, давать оценку конкретной профессиональной ситуации. Формирование такого умения происходит в течение всего периода обучения.

В процессе самостоятельной работы студент приобретает необходимые для будущей специальности компетенции, навыки самоорганизации, самоконтроля, самоуправления, саморефлексии и становится активным самостоятельным субъектом учебной деятельности.

Самостоятельная работа студентов должна оказывать важное влияние на формирование личности будущего специалиста, его компетентность. Каждый студент самостоятельно определяет режим своей работы и меру труда, затрачиваемого на овладение учебным содержанием по каждой дисциплине (модулю). Он выполняет внеаудиторную работу по личному индивидуальному плану, в зависимости от его подготовки, времени и других условий.

Виды самостоятельной работы.

Работа с литературой.

При работе с книгой необходимо подобрать литературу, научиться правильно ее читать, вести записи. Для подбора литературы в библиотеке используются алфавитный и систематический каталоги. Важно помнить, что рациональные навыки работы с книгой - это всегда большая экономия времени и сил. Правильный подбор учебников рекомендуется преподавателем, читающим лекционный курс. Необходимая литература может быть также

указана в методических разработках по данному курсу. Изучая материал по учебнику, следует переходить к следующему вопросу только после правильного уяснения предыдущего, описывая на бумаге все выкладки и вычисления (в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода). При изучении любой дисциплины большую и важную роль играет самостоятельная индивидуальная работа. Особое внимание следует обратить на определение основных понятий курса. Студент должен подробно разбирать примеры, которые поясняют такие определения, и уметь строить аналогичные примеры самостоятельно. Нужно добиваться точного представления о том, что изучаешь. Полезно составлять опорные конспекты. При изучении материала по учебнику полезно в тетради (на специально отведенных полях) дополнять конспект лекций. Там же следует отмечать вопросы, выделенные студентом для консультации с преподавателем. Выводы, полученные в результате изучения, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы они при перечитывании записей лучше запоминались. Опыт показывает, что многим студентам помогает составление листа опорных сигналов, содержащего важнейшие и наиболее часто употребляемые формулы и понятия. Такой лист помогает запомнить формулы, основные положения лекции, а также может служить постоянным справочником для студента. Различают два вида чтения: первичное и вторичное. Первичное – это внимательное, неторопливое чтение, при котором можно остановиться на трудных местах.

Задача вторичного чтения - полное усвоение смысла целого (по счету это чтение может быть и не вторым, а третьим или четвертым). Самостоятельная работа с учебниками и книгами (а также самостоятельное теоретическое исследование проблем, обозначенных преподавателем на лекциях) – это важнейшее условие формирования у себя научного способа познания.

Чтение научного текста является частью познавательной деятельности. Ее цель – извлечение из текста необходимой информации. От того на сколько осознанна читающим собственная внутренняя установка при обращении к печатному слову (найти нужные сведения, усвоить информацию полностью или частично, критически проанализировать материал и т.п.) во многом зависит эффективность осуществляемого действия.

Методические рекомендации по составлению конспекта:

1. Внимательно прочитайте текст. Уточните в справочной литературе непонятные слова. При записи не забудьте вынести справочные данные на поля конспекта;

2. Выделите главное, составьте план;

3. Кратко сформулируйте основные положения текста, отметьте аргументацию автора;

4. Законспектируйте материал, четко следуя пунктам плана. При конспектировании старайтесь выразить мысль своими словами. Записи следует вести четко, ясно.

5. Грамотно записывайте цитаты. Цитируя, учитывайте лаконичность, значимость мысли. В тексте конспекта желательно приводить не только тезисные положения, но и их доказательства. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Мысли автора книги следует излагать кратко, заботясь о стиле и выразительности написанного. Число дополнительных элементов конспекта должно быть логически обоснованным, записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре произведения. Для уточнения и дополнения необходимо оставлять поля. Овладение навыками конспектирования требует от студента целеустремленности, повседневной самостоятельной работы.

Методические материалы по самостоятельному решению задач

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса. Если студент видит несколько путей решения проблемы

(задачи), то нужно сравнить их и выбрать самый рациональный. Полезно до начала вычислений составить краткий план решения проблемы (задачи). Решение проблемных задач или примеров следует излагать подробно, вычисления располагать в строгом порядке, отделяя вспомогательные вычисления от основных. Решения при необходимости нужно сопровождать комментариями, схемами, чертежами и рисунками. Следует помнить, что решение каждой учебной задачи должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует условие, и по возможности с выводом. Полученный ответ следует проверить способами, вытекающими из существа данной задачи. Полезно также (если возможно) решать несколькими способами и сравнить полученные результаты. Решение задач данного типа нужно продолжать до приобретения твердых навыков в их решении.

Методические материалы к выполнению реферата

Реферат (от лат. *referre* – сообщать) – краткое изложение в письменном виде или в форме публикации доклада, содержания научного труда (трудов), литературы по теме. Работа над рефератом условно разделяется на выбор темы, подбор литературы, подготовку и защиту плана; написание теоретической части и всего текста с указанием библиографических данных используемых источников, подготовку доклада, выступление с ним. Тематика рефератов полностью связана с основными вопросами изучаемого курса.

Список литературы к темам не дается, и обучающиеся самостоятельно ведут библиографический поиск, причем им не рекомендуется ограничиваться университетской библиотекой.

Важно учитывать, что написание реферата требует от обучающихся определенных усилий. Особое внимание следует уделить подбору литературы, методике ее изучения с целью отбора и обработки собранного материала, обоснованию актуальности темы и теоретического уровня обоснованности используемых в качестве примеров фактов какой-либо деятельности.

Выбрав тему реферата, начав работу над литературой, необходимо составить план. Изучая литературу, продолжается обдумывание темы, осмысливание прочитанного, делаются выписки, сопоставляются точки зрения разных авторов и т.д. Реферативная работа сводится к тому, чтобы в ней выделились две взаимосвязанные стороны: во-первых, ее следует рассматривать как учебное задание, которое должен выполнить обучаемый, а во-вторых, как форму научной работы, творческого воображения при выполнении учебного задания.

Наличие плана реферата позволяет контролировать ход работы, избежать формального переписывания текстов из первоисточников.

Оформление реферата включает титульный лист, оглавление и краткий список использованной литературы. Список использованной литературы размещается на последней странице рукописи или печатной форме реферата. Реферат выполняется в письменной или печатной форме на белых листах формата А4 (210 x 297 мм). Шрифт Times New Roman, кегель 14, через 1,5 интервала при соблюдении следующих размеров текста: верхнее поле – 25 мм, нижнее – 20 мм, левое – 30 мм, правое – 15 мм. Нумерация страниц производится сверху листа, по центру. Титульный лист нумерации не подлежит.

Рефераты должны быть написаны простым, ясным языком, без претензий на наукообразность. Следует избегать сложных грамматических оборотов, непривычных терминов и символов. Если же такие термины и символы все-таки приводятся, то необходимо разъяснять их значение при первом упоминании в тексте реферата.

Объем реферата предполагает тщательный отбор информации, необходимой для краткого изложения вопроса. Важнейший этап – редактирование готового текста реферата и подготовка к обсуждению. Обсуждение требует хорошей ориентации в материале темы, умения

выделить главное, поставить дискуссионный вопрос, привлечь внимание слушателей к интересной литературе, логично и убедительно изложить свои мысли.

Рефераты обязательно подлежат защите. Процедура защиты начинается с определения оппонентов защищающего свою работу. Они стремятся дать основательный анализ работы обучающимся, обращают внимание на положительные моменты и недостатки реферата, дают общую оценку содержанию, форме преподнесения материала, характеру использованной литературы. Иногда они дополняют тот или иной раздел реферата. Последнее особенно ценно, ибо говорит о глубоком знании обучающимся-оппонентом изучаемой проблемы.

Обсуждение не ограничивается выслушиванием оппонентов. Другие обучающиеся имеют право уточнить или опровергнуть какое-либо утверждение. Преподаватель предлагает любому обучающемуся задать вопрос по существу доклада или попытаться подвести итог обсуждению.

Алгоритм работы над рефератом

1. Выбор темы

Тема должна быть сформулирована грамотно (с литературной точки зрения);

В названии реферата следует поставить четкие рамки рассмотрения темы;

Желательно избегать слишком длинных названий;

Следует по возможности воздерживаться от использования в названии спорных с научной точки зрения терминов, излишней наукообразности, а также чрезмерного упрощения формулировок.

2. Реферат следует составлять из пяти основных частей: введения; основной части; заключения; списка литературы; приложений.

3. Основные требования к введению:

Во введении не следует концентрироваться на содержании; введение должно включать краткое обоснование актуальности темы реферата, где требуется показать, почему данный вопрос может представлять научный интерес и есть ли связь представляемого материала с современностью. Таким образом, тема реферата должна быть актуальна либо с научной точки зрения, либо с современных позиций.

Очень важно выделить цель, а также задачи, которые требуется решить для выполнения цели.

Введение должно содержать краткий обзор изученной литературы, в котором указывается взятый из того или иного источника материал, кратко анализируются изученные источники, показываются их сильные и слабые стороны;

Объем введения составляет две страницы текста.

4. Требования к основной части реферата:

Основная часть содержит материал, отобранный для рассмотрения проблемы;

Также основная часть должна включать в себя собственно мнение обучающихся и сформулированные самостоятельные выводы, опирающиеся на приведенные факты;

Материал, представленный в основной части, должен быть логически изложен и распределен по параграфам, имеющим свои названия;

В изложении основной части необходимо использовать сноски (в первую очередь, когда приводятся цифры и чьи-то цитаты);

Основная часть должна содержать иллюстративный материал (графики, таблицы и т. д.);

Объем основной части составляет около 10 страниц.

5. Требования к заключению:

В заключении формулируются выводы по параграфам, обращается внимание на выдвинутые во введении задачи и цели;

Заключение должно быть четким, кратким, вытекающим из содержания основной части.

6. Требования к оформлению списка литературы (по ГОСТу):

Необходимо соблюдать правильность последовательности записи источников: сначала следует писать фамилию, а после инициалы; название работы не ставится в кавычки; после названия сокращенно пишется место издания; затем идет год издания; наконец, называется процитированная страница.

Критерии оценки реферата

Обучающийся, защищающий реферат, должен рассказать о его актуальности, поставленных целях и задачах, изученной литературе, структуре основной части, сделанных в ходе работы выводах.

По окончании выступления ему может быть задано несколько вопросов по представленной проблеме.

Оценка складывается из соблюдения требований к реферату, грамотного раскрытия темы, умения четко рассказывать о представленном реферате, способности понять суть задаваемых по работе вопросов и найти точные ответы на них.

Методические материалы по выполнению доклада.

Рекомендуется следующая структура доклада:

1. титульный лист, содержание доклада;
2. краткое изложение;
3. цели и задачи;
4. изложение характера исследований и рассмотренных проблем, гипотезы, спорные вопросы;
5. источники информации, методы сбора и анализа данных, степень их полноты и достоверности;
6. анализ и толкование полученных в работе результатов;
7. выводы и оценки;
8. библиография и приложения.

Время выступления докладчика не должно превышать 10 минут.

Основные требования к оформлению доклада:

- титульный лист должен включать название доклада, наименование предметной (цикловой) комиссии, фамилию обучающегося;
- все использованные литературные источники сопровождаются библиографическим описанием;
- приводимая цитата из источника берется в кавычки (оформляются сноски);
- единицы измерения должны применяться в соответствии с действующими стандартами;
- все названия литературных источников следует приводить в соответствии с новейшими изданиями;
- рекомендуется включение таблиц, графиков, схем, если они отражают основное содержание или улучшают ее наглядность;
- названия фирм, учреждений, организаций и предприятий должны именоваться так, как они указываются в источнике.

Критерии оценки доклада

При выполнении доклада обучающийся должен продемонстрировать умение кратко излагать прочитанный материал, а также умение обобщать и анализировать материал по теме доклада.

Презентация

Методические материалы к презентациям

1. Объём презентации: 10-20 слайдов.
2. На титульном слайде должно быть отражено:
 - наименование факультета;
 - тема презентации;
 - фамилия, имя, отчество, направление подготовки/ специальность, направленность (профиль)/ специализация, форма обучения, номер группы автора презентации;
 - фамилия, имя, отчество, степень, звание, должность руководитель работы;
 - год выполнения работы.
3. В презентации должны быть отражены обоснование актуальности представляемого материала, цели и задачи работы.
4. Содержание презентации должно включать наиболее значимый материал доклада, а также, при необходимости, таблицы, диаграммы, рисунки, фотографии, карты, видео – вставки, звуковое сопровождение.

5. Заключительный слайд должен содержать информацию об источниках информации для презентации.

Критерии оценки презентации

1. Объём презентации: 10-20 слайдов.
2. Правильность оформления титульного слайда.
3. Актуальность отобранного материала, обоснованность формулировки цели и задач работы.
4. Наглядность и логичность презентации, обоснованность использования таблиц, диаграмм, рисунков, фотографий, карт, видео – вставок, звукового сопровождения; правильный выбор шрифтов, фона, других элементов дизайна слайда.
5. Объём и качество источников информации (не менее 2-х интернет – источников и не менее 2-х литературных источников).

Методические материалы по подготовке к опросу

Самостоятельная работа обучающихся включает подготовку к опросу на практических занятиях. Для этого обучающийся изучает лекции, основную и дополнительную литературу, публикации, информацию из Интернет-ресурсов.

Тема и вопросы к практическим занятиям, вопросы для самоконтроля содержатся в рабочей программе и доводятся до студентов заранее.

Для подготовки к опросу обучающемуся необходимо ознакомиться с материалом, посвященным теме практического занятия, в учебнике или другой рекомендованной литературе, конспекте лекции, обратить внимание на усвоение основных понятий дисциплины, выявить неясные вопросы и подобрать дополнительную литературу для их освещения.

Критерии оценки опроса

«Отлично»:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос;
- в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений;

– знание по предмету демонстрируются на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей;

– свободное владение терминологией;

– ответы на дополнительные вопросы четкие, краткие;

«Хорошо»:

– дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделять существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи;

– ответ недостаточно логичен с единичными ошибками в частностях, исправленные студентом с помощью преподавателя;

– единичные ошибки в терминологии;

– ответы на дополнительные вопросы правильные, недостаточно полные и четкие.

«Удовлетворительно»:

– ответ не полный, с ошибками в деталях, умение раскрыть значение обобщённых знаний не показано, речевое оформление требует поправок, коррекции;

– логика и последовательность изложения имеют нарушения, студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи;

– ошибки в раскрываемых понятиях, терминах;

– студент не ориентируется в теме, допускает серьезные ошибки;

– студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов.

«Неудовлетворительно»:

– ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу;

– присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения, студент не осознает связь обсуждаемого вопроса с другими объектами дисциплины, речь неграмотная;

– незнание терминологии;

– ответы на дополнительные вопросы неправильные.

Методические материалы по выполнению практического задания

При выполнении практического задания обучающийся придерживается следующего алгоритма:

1. Записать дату, тему и цель задания;

2. Ознакомиться с правилами и условия выполнения практического задания;

3. Повторить теоретические задания, необходимые для рациональной работы и других практических действий, используя конспекты лекций и рекомендованную литературу, представленной в программе;

4. Выполнить работу по предложенному алгоритму действий;

5. Обобщить результаты работы, сформулировать выводы / дать ответы на контрольные вопросы;

Работа должна быть выполнена грамотно, с соблюдением культуры изложения. При использовании данных из учебных, методических пособий и другой литературы, периодических изданий, Интернет-источников должны иметься ссылки на вышеперечисленные.

Критерии оценки практического задания:

«Отлично» – правильный ответ, дается четкое обоснование принятому решению; рассуждения четкие последовательные логические; используются ссылки на полученные при

изучении дисциплины знания; правильно используются формулы, понятия, процедуры, имеющие прямое отношение к задаче для подтверждения принятого решения.

«Хорошо» – правильный ответ, дается обоснование принятому решению; но с не существенными ошибками, в рассуждениях отсутствует логическая последовательность; используются ссылки на полученные при изучении дисциплины знания, правильно используются формулы, понятия, процедуры, имеющие прямое отношение к задаче для подтверждения принятого решения.

«Удовлетворительно» – правильный ответ, допускаются грубые ошибки в обосновании принятого решения; рассуждения не последовательные сумбурные; используются ссылки на полученные при изучении дисциплины знания; используются формулы, процедуры, понятия, имеющие прямое значение для подтверждения принятого решения, однако, при обращении к ним допускаются серьезные ошибки, студент не может правильно ими воспользоваться.

«Неудовлетворительно, не зачтено» – ответ неверный, отсутствует обоснование принятому решению; студент демонстрирует полное непонимание сути вопроса.

Методические указания для подготовки к промежуточной аттестации.

Изучение дисциплины (модуля) завершается зачетом. Подготовка к промежуточной аттестации способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых, в процессе обучения, а также применению их к решению практических задач. Готовясь к зачету, студент ликвидирует имеющиеся пробелы в знаниях, углубляет, систематизирует и упорядочивает свои знания. На зачете студент демонстрирует то, что он освоил в процессе обучения по дисциплине (модулю).

Вначале следует просмотреть весь материал по дисциплине (модулю), отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом листы опорных сигналов. Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время промежуточной аттестации для систематизации знаний.

КОНСПЕКТЫ ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

ВВЕДЕНИЕ В АНАЛИТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ

РАЗДЕЛ 1. Аналитическая работа в глобальных сетях и информационных системах

Цели занятия:

1. Сформировать понимание реальных возможностей современных информационных систем и технологий для аналитической работы, управления бизнесом и обеспечения его безопасности;
2. понять реальные возможности современных информационных систем и технологий для аналитической работы;
3. усвоить теоретические знания об основных информационных ресурсах, методах поиска и поисковых механизмах, о приемах пользования ими.

Структура лекционных занятий.

№ п/п	Содержание (кратко)	Методы и средства обучения
Тема 1.1. Понятие аналитической работы в глобальных сетях и информационных системах. Определение стартового уровня владения компетенцией. Основы поиска информации	Основные понятия современных глобальных информационных систем. Источник информации в современном понимании. Модель компьютерной системы. Подсистемы или компоненты компьютерной системы. Компьютерная система и системный аналитик. Задачи системных исследований, предназначенных для принятия адекватных управленческих решений. Сущность, принципы, общие методы, законы информационно-аналитической работы. Модель вычислительной системы, принадлежащей фон Нейману. Понятие субъектов и объектов компьютерной системы. Отличие понятия «субъекта компьютерной системы» от «пользователя-человека». Источники информации и их свойства. Аналитика в глобальных сетях. Этапы проведения системных исследований с использованием информационных систем. Обзор поисковых систем. Профессиональный поиск, как составная часть работы аналитика. Способы, которыми поисковые машины выполняют свои функции.	Информационная лекция с мультимедийным сопровождением
Тема 1.2. Специальные главы математики, необходимые для работы аналитика (основы комбинаторики, теории	Связь математики и современных инструментов анализа данных. Особенности применения линейной алгебры в анализе данных. Практическое значение производной и интеграла. Алгоритм градиентного спуска, который лежит в основе нейронных сетей и градиентного бустинга. Методы линейной регрессии и сингулярного разложения. Связь собственных чисел с матричными разложениями PCA и SVD. Размерность больших данных и их визуализация. Теорема Байеса и другие формулы теории вероятностей, понятие A/B-тест, доверительный интервал	Информационная лекция с мультимедийным сопровождением

№ п/п	Содержание (кратко)	Методы и средства обучения
вероятностей и теории множеств). Категории системного анализа	и бутстрап. Понятие системы, характеристика основных определений системы, свойства и структура систем. Понятие системного анализа и его основные принципы. Виды категорий системного анализа. Основные представления системного анализа как методологии решения проблем.	
Тема 1.3. Основные механизмы поиска в поисковой машине. Подходы к определению достоверности информации	Этапы проведения системных исследований. Три рабочие фазы проведения системных исследований в открытых сетях и общедоступных массивах информации. Декомпозиция поискового запроса. Дополнительный поиск и перекрестные проверки для подтверждения достоверности полученных данных. Средства контроля достоверности информации. Подготовка заключения аналитика для передачи информации заказчику поисковых работ. Дополнительные требования профессионального поиска в Интернете: полнота, достоверность, скорость. Основная задача поисковых систем. Условное разделение поисковых систем на два класса. Три основных и принципиально одинаковых функций работы поисковых машин. Специальная программа-робот спайдер (spider, паук) для построения списка слов, найденных на странице. Работа поисковой машины на примере. Обзор поисковых систем. Рекомендации по практическому нахождению информации с помощью поисковых систем. Дополнительные операторы, позволяющие получить дополнительную информацию о поиске. Работа с различными числовыми данными.	Информационная лекция с мультимедийным сопровождением
Тема 1.4. Уточнение информации из различных источников, применение альтернативных источников информации	Понятие информации. Информационный канал. Подходы к определению информации. Теория К. Шеннона. Основные аспекты теории информации. Источник информации. Первичные источники информации. Вторичные источники информации. Классификация информационных ресурсов сети Интернет. Структура источников деловой информации. Основные критериальные характеристики информационного поиска. Оценки результатов поиска информации. Информация из поискового массива. Закон целевой достаточности информации. Дискретные и непрерывные сообщения, передатчик, канал передачи, приемник, получатель. Кибернетико-семиотический подход к теории информации. Структурно-синтаксический, логико-семантический и прагматический аспекты природы информации. Прагматический аспект понятия «информации». Оценка достоверности информации по схеме Кента. Категории альтернативных источников информации. Что такое "альтернативные данные". Альтернативные источники информации как инструмент конкурентной разведки.	Информационная лекция с мультимедийным сопровождением

РАЗДЕЛ 2. Работа с большими данными

Цели занятия:

1. Сформировать понимание реальных возможностей современных информационных систем и технологий для аналитической работы, управления бизнесом и обеспечения его безопасности;

2. понять реальные возможности современных информационных систем и технологий для аналитической работы;

3. усвоить теоретические знания об основных информационных ресурсах, методах поиска и поисковых механизмах, о приемах пользования ими.

Структура лекционных занятий.

№ п/п	Содержание (кратко)	Методы и средства обучения
Тема 2.1. Работа с большими данными. Словари и библиометрия. Базы данных РИНЦ и наукометрия. Определение местоположений и параметров организаций и юридических лиц	Понятие больших данных. Направления применения больших данных. История развития наукометрии. Наукометрическая база данных. Какие наукометрические базы данных есть в России. Основные наукометрические показатели. Виды научных баз данных. Библиометрия как научная дисциплина. Российский индекс научного цитирования (РИНЦ). Использование "индексов цитирования" для оценки результативности научной деятельности. Цель РИНЦ. Обзоры наукометрических индикаторов и ресурсов. Основные задачи, которые решает проект РИНЦ. Международные наукометрические базы данных. Что означает "геолокация". Практическое применение геолокации. Как работает геолокация. Геопозиция: что такое и как она определяется. Методы определения геопозиции.	Информационная лекция с мультимедийным сопровождением
Тема 2.2. Сравнение больших массивов текстовых данных. Анализ книг и справочников	Наилучшее определение категории Большие данные (Big Data). Большие данные и бизнес-аналитика. Методики анализа больших данных. Метод преобразования и сравнения текстовой информации. Инструменты и способы анализа текстовой информации. Типовая функциональная архитектура системы текстовой аналитики. Четыре фактора, влияющих на выбор системы анализа текстовой информации.	Информационная лекция с мультимедийным сопровождением
Тема 2.3. Статистический анализ информации. Основные понятия статистики текста	Виды научной и прикладной деятельности в области статистических методов анализа данных (по степени специфичности методов, сопряженной с погруженностью в конкретные проблемы). Дисперсионный анализ. Цель и сущность. Методы статистического анализа текста. Частотный анализ. Ранжирование данных. Закон Бредфорда-Ципфа. Контент-анализ. История появления контент-анализа. Процедура контент-анализа. Сбор и первичная обработка данных контент-анализа. Интерпретация и синтезирование результатов. Виды контент-анализа. Назначение контент-анализа.	Информационная лекция с мультимедийным сопровождением
Тема 2.4. Системы автоматизированного перевода. Подходы к мультязыковому поиску	Принцип работы современного машинного перевода. Автоматизированный и машинный переводы. Системы автоматизированного перевода. Условные категории задач обработки текста. Извлечение смысла. Неструктурированные данные. Анализ неструктурированных данных. Автоматическая обработка текстов (АОТ). Компьютерная лингвистика. Методы машинного обучения, статистического анализа, модель Маркова, логические модели и модификации этих методов с учетом специфики Больших Данных. Джорджтаунский эксперимент. Задачи компьютерной лингвистики. Анализ и грация	Информационная лекция с мультимедийным сопровождением

№ п/п	Содержание (кратко)	Методы и средства обучения
	мнений. Анализ тональности высказываний. Классификация текстов по темам. Генерация речи. Ведение диалога. Проверка правописания. Извлечение смысла из текста. Поиск ответов на вопросы. Классификация системы АОР. Мультиязычные системы. Три способа реализации мультиязычности.	

**Приложение № 2 к методическим материалам
по дисциплине (модулю). Конспекты
практических занятий по дисциплине
(модулю)**

КОНСПЕКТЫ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

**ВВЕДЕНИЕ В АНАЛИТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ**

РАЗДЕЛ 1. Аналитическая работа в глобальных сетях и информационных системах

Цели занятия.

1. научить анализировать информацию, грамотно составлять поисковые запросы, снижать круг поиска до приемлемых величин, а также убеждаться в достоверности информации;
2. формировать представления о приемах, поисковых сайтах и программах для специализированного поиска информации;
3. обучить навыкам работы с наиболее интересными системами веб-аналитики.

Структура практических занятий.

№ п/п	Содержание (кратко)	Методы и средства обучения
1.	Примерный перечень вопросов: • Дайте определение модели компьютерной системы (КС). • Назовите задачи системных исследований, предназначенных для принятия адекватных управленческих решений. • Сформулируйте сущность и принципы информационно-аналитической работы. • Выделите и раскройте три рабочие фазы при проведении системных исследований в открытых сетях и общедоступных массивах информации. • Сформулируйте важнейшие свойства субъектов и объектов, которые относятся к числу системообразующих компонентов компьютерной системы. • Сравните поисковые системы для поиска информации в интернете.	Дискуссия
2.	Примерный перечень вопросов: • Расскажите об особенностях применения линейной алгебры в анализе данных. • Раскройте содержание теоремы Байеса и других формул теории вероятностей. • Расскажите практическое значение производной и интеграла. • Опишите алгоритм градиентного спуска, который лежит в основе нейронных сетей и градиентного бустинга. • Дайте определение системного анализа и сформулируйте его основные принципы. • Назовите виды категорий системного анализа.	Дискуссия
3.	Примерный перечень вопросов:	Дискуссия

№ п/п	Содержание (кратко)	Методы и средства обучения
	• Назовите этапы проведения системных исследований. Опишите три рабочие фазы проведения системных исследований в открытых сетях и общедоступных массивах информации. • Сформулируйте основную задачу поисковых систем. Обзор поисковых систем. • Покажите работу поисковой машины на примере системы. • Опишите средства контроля достоверности информации. • Выполните подготовку заключения аналитика для передачи информации заказчику поисковых работ.	
4.	Примерный перечень вопросов: • Раскройте понятие информации, информационного канала. Перечислите подходы к определению информации. • Что такое первичные и вторичные источники информации. • Назовите критерии характеристик информационного поиска. • Опишите теорию К.Шеннона. • Выполните оценку результатов поиска информации. • Сформулируйте закон целевой достаточности информации. • Что такое "альтернативные данные". Альтернативные источники информации как инструмент конкурентной разведки.	Дискуссия

РАЗДЕЛ 2. Работа с большими данными

Цели занятия.

1. научить анализировать информацию, грамотно составлять поисковые запросы, снижать круг поиска до приемлемых величин, а также убеждаться в достоверности информации;

2. формировать представления о приемах, поисковых сайтах и программах для специализированного поиска информации;

3. обучить навыкам работы с наиболее интересными системами веб-аналитики.

Структура практических занятий.

№ п/п	Содержание (кратко)	Методы и средства обучения
1.	Примерный перечень вопросов: • Дайте определение понятия Больших данных. • Проанализируйте области применения Больших данных. • Расскажите историю развития наукометрии. • Дайте определение библиометрии как научной дисциплины. • Что является объектами изучения в библиометрических исследованиях. • Перечислите наукометрические базы данных в России. • Что такое Российский индекс научного цитирования (РИНЦ). Назовите цель и основные задачи, которые решает проект РИНЦ. • Расскажите о геолокации и геопозиции. Покажите их соотношение друг с другом.	Дискуссия
2.	Примерный перечень вопросов: • Выполните сравнительную характеристику категорий "Большие данные и бизнес-аналитика". • Опишите Метод преобразования и сравнения текстовой информации. • Назовите инструменты и способы анализа текстовой информации.	Дискуссия

№ п/п	Содержание (кратко)	Методы и средства обучения
	Какие факторы влияют на выбор системы анализа текстовой информации.	
3.	Примерный перечень вопросов: - Дайте определение статистического анализа информации. - Расскажите о видах научной и прикладной деятельности в области статистических методов анализа данных. - Опишите методы статистического анализа текста. - В чем заключается цель и сущность дисперсионного анализа - Раскройте содержание понятия контент-анализа. Виды и назначение контент-анализа.	Дискуссия
4.	Примерный перечень вопросов: - Расскажите о развитии систем машинного перевода. Что такое Джорджтаунский эксперимент. - В чем отличие машинного(автоматического) перевода от автоматизированного перевода. - Назовите основные направления развития систем машинного перевода (Machine Translation, MT). - Раскройте содержание понятия Системы автоматизированного перевода. - Расскажите о принципах безопасного внедрения мультязычности и тонкостях ее настройки.	Дискуссия

Тема 1.2. Специальные главы математики, необходимые для работы аналитика (основы комбинаторики, теории вероятностей и теории множеств). Категории системного анализа.

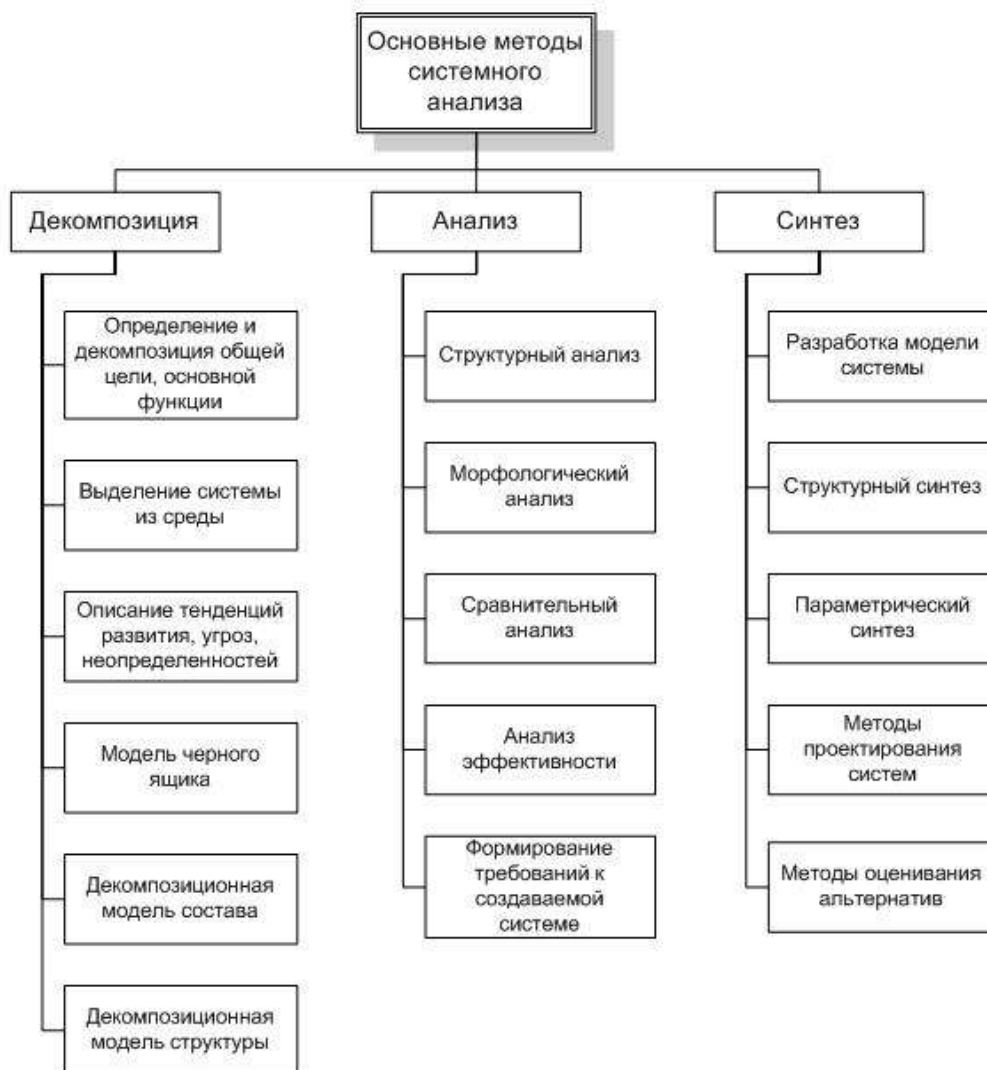


Схема. Основные методы системного анализа.

Тема 1.3. Основные механизмы поиска в поисковой машине. Подходы к определению достоверности информации.



Рис. Для каждого типа информации следует выбирать соответствующий инструмент поиска.

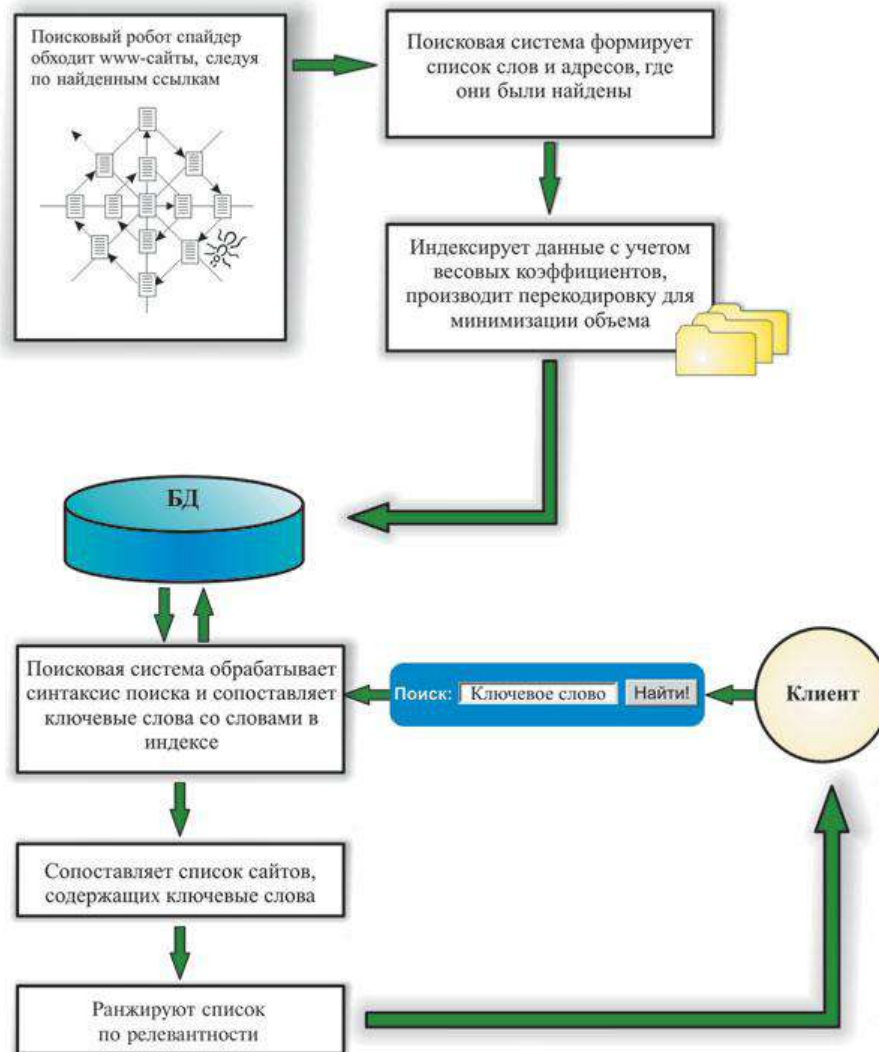


Рис. Роботы-пауки просматривают информационное наполнение Web-страниц и создают индексированную базу поиска по ключевым словам, а затем по запросу пользователя выдают ранжированный по релевантности список сайтов.

Тема 1.4. Уточнение информации из различных источников, применение альтернативных источников информации.



Рис. Виды информации



Джордж
Хартли

Теория информации.

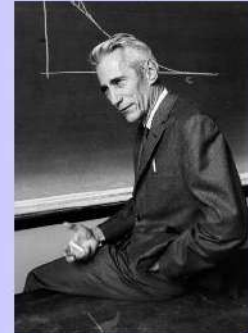
В 30-х – 40-х годах XX века математики Хартли и Шеннон начали разрабатывать способ измерения количества информации, в случае различных вероятностей событий.

$$I = - \sum_{i=1}^N p_i \log_2 p_i$$

I – количество информации;

N – количество возможных событий;

P – вероятность i-го события.



Клод Шеннон

Рис. Теория информации

Источники информации для конкурентной разведки

- ▶ периодические издания,
- ▶ ИСТОЧНИКИ ПАТЕНТНОЙ ИНФОРМАЦИИ,
- ▶ мнения аналитиков,
- ▶ личные наблюдения специалистов на месте, беседы с сотрудниками, конкурентами и контрагентами конкурента,
- ▶ выставки и конференции,
- ▶ исследование легально приобретенных образцов продукции конкурента

Рис. Источники информации для конкурентной разведки.

РАЗДЕЛ 2. Работа с большими данными.

Тема 2.1. Работа с большими данными. Словари и библиометрия. Базы данных РИНЦ и наукометрия. Определение местоположений и параметров организаций и юридических лиц.

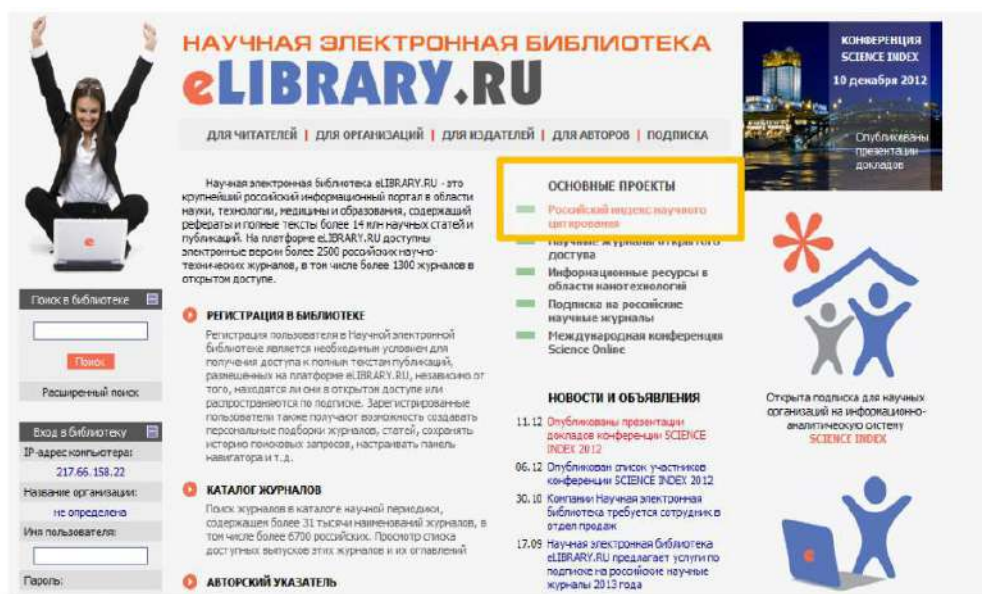


Рис. Российский индекс научного цитирования

ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ АВТОРОВ ПО РАБОТЕ В СИСТЕМЕ SCIENCE INDEX

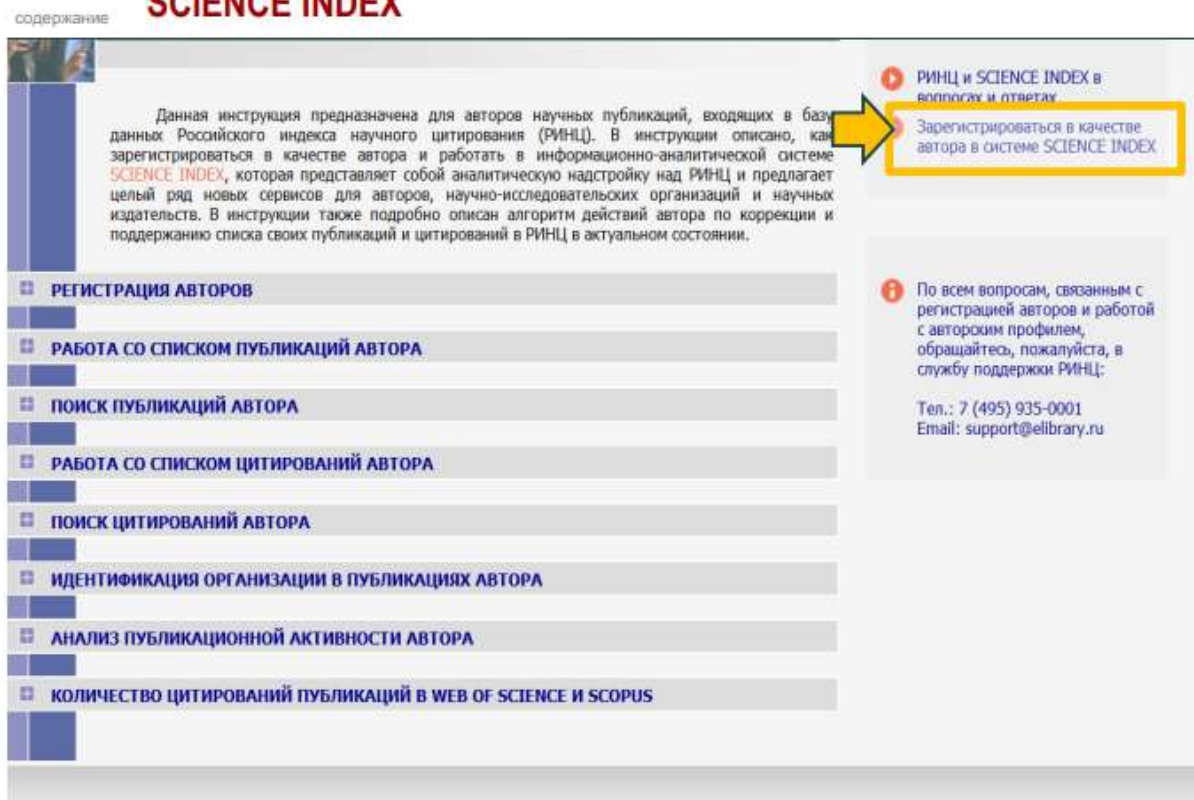


Рис. 3. Инструкция для регистрации в системе РИНЦ

Тема 2.2. Сравнение больших массивов текстовых данных. Анализ книг и справочников.



Обработка информации

 **Обработка информации** — целенаправленный процесс изменения содержания или формы представления информации.



Схема. Обработка информации



Рис. Типовая функциональная архитектура системы текстовой аналитики

Статистические методы анализа данных.

Статистика изучает большие массивы информации и устанавливает закономерности, которым подчиняются случайные массовые явления.

Под *математической статистикой* понимается раздел математики, посвященный математическим методам сбора, систематизации, обработки и интерпретации статистических данных.

Прикладная статистика – ориентированные на прикладную деятельность статистические методы анализа реальных данных, а также методологии организации статистических исследований и их компьютерной обработки. Теоретическая база – теория вероятностей и математическая статистика.

Анализ данных – позволяет подобрать информацию, которая поможет ответить на все вопросы исследований и проверить гипотезы.

Рис. Статистические методы анализа данных.

Методы анализа текстов

- **Статистические методы**
 - Проверка статистических гипотез
 - Разбиение текстов на группы с использованием кластерного анализа
- **Изучение переходов между составляющими единицами текста**
 - Метод «сильного графа»
 - Метод подсчета отличий между матрицами
- **Методы распознавания образов и искусственного интеллекта**
 - Индуктивное построение статистических классификаторов

Рис. Методы анализа текстов

Автоматизированный перевод

CAT-система (Computer Assisted (Aided) Translation) – это программное обеспечение, используемое человеком-переводчиком в процессе перевода для повышения производительности труда.

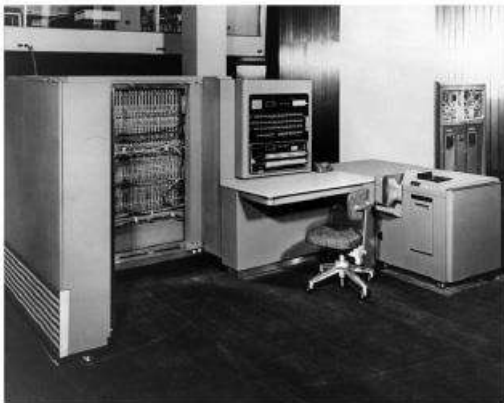
Машинный перевод (Machine Translation, MT) – технология перевода текста с одного естественного языка на другой с использованием методов лексического, грамматического, синтаксического и семантического анализа.

Автоматизированный перевод ≠ Машинный перевод

Автоматизированный перевод осуществляется человеком, машинный не требует участия человека.

Рис. Понятие автоматизированного перевода.

Джорджтаунский эксперимент



8 января 1954 года

IBM 701

Перевели 60 предложений с русского на английский:

- › 250 терминов
- › 6 грамматических правил

Рис. История и опыт использования машинного перевода

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.		Протокол заседания кафедры № _____ от « ____ » _____ 20 ____ года	____.____.____
2.	*	Протокол заседания кафедры № _____ от « ____ » _____ 20 ____ года	____.____.____
3.	*	Протокол заседания кафедры № _____ от « ____ » _____ 20 ____ года	____.____.____
4.	*	Протокол заседания кафедры № _____ от « ____ » _____ 20 ____ года	____.____.____



**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный социальный университет»**

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой иностранных языков и
культуры

Л.А. Апанасюк
«27» февраля 2024 г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)
ВТОРОЙ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК**

**Направление подготовки (специальность)
*20.03.01 Техносферная безопасность***

**Направленность
*«Защита в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера»***

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ -
*ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА***

**Форма обучения
*Очная***

Москва, 2024 г.

Методические материалы по дисциплине (модулю) «Второй иностранный язык» разработаны на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 25.05.2020г № 680, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность.

Методические материалы по дисциплине (модулю) разработаны рабочей группой в составе: преподаватель Мосина Н.В.

Методические материалы по дисциплине (модулю) обсуждены и утверждены на заседании кафедры иностранных языков и культуры (выпускающая кафедра)

Протокол № 8 от «27» февраля 2024 года

Заведующий кафедрой иностранных языков и
культуры

доктор педагогических наук, доцент



(подпись)

Л.А. Апанасюк

СОДЕРЖАНИЕ

1. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ	4
1.1. Методические материалы по подготовке к практическим занятиям по дисциплине (модулю)	4
1.2. Учебно-наглядные пособия по разделам (темам) дисциплины (модуля).....	10
2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ	22
3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ	29
3.1. Организационные основы применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)	29
3.2. Проведение текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося	29
3.3. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося	31
Приложение № 1 к методическим материалам по дисциплине. Конспекты практических занятий по дисциплине «Второй Иностранный язык (Французский)»	32
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	61

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

1.1. Методические материалы по подготовке к практическим занятиям по дисциплине (модулю)

Практические (семинарские) занятия - одна из форм учебного занятия, направленная на развитие самостоятельности обучающихся и приобретение умений и навыков. Данные учебные занятия углубляют, расширяют, детализируют полученные ранее знания. Практическое занятие предполагает выполнение обучающимися по заданию и под руководством преподавателей одной или нескольких практических работ.

Цель практических занятий и семинаров состоит в развитии познавательных способностей, самостоятельности мышления и творческой активности обучающихся; углублении, расширении, детализировании знаний, полученных на лекции в обобщенной форме, и содействии выработке навыков профессиональной деятельности. В отдельных случаях на практических занятиях и семинарах руководителем занятия сообщаются дополнительные знания.

Для достижения поставленных целей и решения требуемого перечня задач практические занятия и семинары проводятся традиционными технологиями или с использованием активных и интерактивных образовательных технологий.

Возможные формы проведения практических (семинарских) занятий:

- Деловая игра - это метод группового обучения совместной деятельности в процессе решения общих задач в условиях максимально возможного приближения к реальным проблемным ситуациям. Имитационные игры - на занятиях имитируется деятельность какой-либо организации, предприятия или его подразделения. Имитироваться могут события, конкретная деятельность людей (деловое совещание, обсуждение плана) и обстановка, условия, в которых происходит событие или осуществляется деятельность (кабинет начальника цеха, зал заседаний). Исполнение ролей (ролевые игры) - в этих играх отрабатывается тактика поведения, действий, выполнение функций и обязанностей конкретного лица. Для проведения игр с исполнением роли разрабатывается модель-пьеса ситуации, между студентами распределяются роли с «обязательным содержанием», характеризующиеся различными интересами; в процессе их взаимодействия должно быть найдено компромиссное решение. «Деловой театр» (метод инсценировки) - в нем разыгрывается какая-либо ситуация, поведение человека в этой обстановке, обучающийся должен вжиться в образ определенного лица, понять его действия, оценить обстановку и найти правильную линию поведения. Основная задача метода инсценировки - научить ориентироваться в различных обстоятельствах, давать объективную оценку своему поведению, учитывать возможности других людей, влиять на их интересы, потребности и деятельность, не прибегая к формальным атрибутам власти, к приказу.

- Игровое проектирование - является практическим занятием или циклом занятий, суть которых состоит в разработке инженерного, конструкторского, технологического и других видов проектов в игровых условиях, максимально воссоздающих реальность. Этот метод отличается высокой степенью сочетания индивидуальной и совместной работы обучающихся.

- Познавательно-дидактические игры не относятся к деловым играм. Они предполагают лишь включение изучаемого материала в необычный игровой контекст и иногда содержат лишь элементы ролевых игр. Такие игры могут проводиться в виде копирования научных, культурных, социальных явлений (конкурс знатоков, «Поле чудес», КВН и т.д.) и в виде

предметно-содержательных моделей, (например, игры-путешествия, когда надо разработать рациональный маршрут, пользуясь различными картами).

- Анализ конкретных ситуаций. Конкретная ситуация – это любое событие, которое содержит в себе противоречие или вступает в противоречие с окружающей средой. Ситуации могут нести в себе как позитивный, так и отрицательный опыт. Все ситуации делятся на простые, критические и экстремальные.

- Кейс-метод (от английского case – случай, ситуация) – усовершенствованный метод анализа конкретных ситуаций, метод активного проблемно-ситуационного анализа, основанный на обучении путем решения конкретных задач – ситуаций (решение кейсов). Непосредственная цель метода case-study - обучающиеся должны проанализировать ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них. Кейсы делятся на практические (отражающие реальные жизненные ситуации), обучающие (искусственно созданные, содержащие значительные элемент условности при отражении в нем жизни) и исследовательские (ориентированные на проведение исследовательской деятельности посредством применения метода моделирования). Метод конкретных ситуаций (метод case-study) относится к неигровым имитационным активным методам обучения.

- Тренинг (англ. training от train — обучать, воспитывать) – метод активного обучения, направленный на развитие знаний, умений и навыков и социальных установок. Тренинг – форма интерактивного обучения, целью которого является развитие компетентности межличностного и профессионального поведения в общении. Достоинство тренинга заключается в том, что он обеспечивает активное вовлечение всех участников в процесс обучения. Можно выделить основные типы тренингов по критерию направленности воздействия и изменений – навыковый, психотерапевтический, социально-психологический, бизнес-тренинг.

- Метод Сократа (Майевтика) – метод вопросов, предполагающих критическое отношение к догматическим утверждениям, называется еще как метод «сократовской иронии». Это умение извлекать скрытое в человеке знание с помощью искусных наводящих вопросов, подразумевающего короткий, простой и заранее предсказуемый ответ.

- Интерактивная лекция – выступление ведущего обучающего перед большой аудиторией с применением следующих активных форм обучения: дискуссия, беседа, демонстрация слайдов или учебных фильмов, мозговой штурм.

- Групповая, научная дискуссия, диспут Дискуссия — это целенаправленное обсуждение конкретного вопроса, сопровождающееся обменом мнениями, идеями между двумя и более лицами. Задача дискуссии - обнаружить различия в понимании вопроса и в споре установить истину. Дискуссии могут быть свободными и управляемыми. К технике управляемой дискуссии относятся: четкое определение цели, прогнозирование реакции оппонентов, планирование своего поведения, ограничение времени на выступления и их заданная очередность. Разновидностью свободной дискуссии является форум, где каждому желающему дается неограниченное время на выступление, при условии, что его выступление вызывает интерес аудитории. Каждый конкретный форум имеет свою тематику — достаточно широкую, чтобы в её пределах можно было вести многоплановое обсуждение.

- Дебаты – это чётко структурированный и специально организованный публичный обмен мыслями между двумя сторонами по актуальным темам. Это разновидность публичной дискуссии участников дебатов, направляющая на переубеждение в своей правоте третьей стороны, а не друг друга. Поэтому вербальные и невербальные средства, которые используются участниками дебатов, имеют целью получения определённого результата — сформировать у слушателей положительное впечатление от собственной позиции.

- Метод работы в малых группах. Групповое обсуждение кого-либо вопроса направлено на достижение лучшего взаимопонимания и нахождения истины. Групповое обсуждение способствует лучшему усвоению изучаемого материала. Оптимальное количество участников - 5-7 человек. Перед обучающимися ставится проблема, выделяется определенное время, в течение которого они должны подготовить аргументированный обдуманный ответ. Педагогический работник может устанавливать правила проведения группового обсуждения – задавать определенные рамки обсуждения, ввести алгоритм выработки общего мнения, назначить лидера и др.

- Круглый стол - общество, собрание в рамках более крупного мероприятия (съезда, симпозиума, конференции). Мероприятие, как правило, на которое приглашаются эксперты и специалисты из разных сфер деятельности для обсуждения актуальных вопросов. Данная модель обсуждения, основываясь на соглашениях, в качестве итогов даёт результаты, которые, в свою очередь, являются новыми соглашениями.

- Коллоквиум - (лат. colloquium — разговор, беседа) - одна из форм учебных занятий в системе образования, имеющая целью выяснение и повышение знаний обучающихся. На коллоквиумах обсуждаются: отдельные части, разделы, темы, вопросы изучаемого курса (обычно не включаемые в тематику семинарских и других практических учебных занятий), рефераты, проекты и др. работы обучающихся. Это научные собрания, на которых заслушиваются и обсуждаются доклады. Коллоквиум – это и форма контроля, массового опроса, позволяющая преподавателю в сравнительно небольшой срок выяснить уровень знаний студентов по данной теме дисциплины. Коллоквиум проходит обычно в форме дискуссии, в ходе которой обучающимся предоставляется возможность высказать свою точку зрения на рассматриваемую проблему, учиться обосновывать и защищать ее. Аргументируя и отстаивая свое мнение, обучающийся в то же время демонстрирует, насколько глубоко и осознанно он усвоил изученный материал.

- Метод «мозговой штурм» (мозговой штурм, мозговая атака, англ. brainstorming) — оперативный метод решения проблемы на основе стимулирования творческой активности, при котором участникам обсуждения предлагают высказывать как можно большее количество вариантов решения, в том числе самых фантастичных. Затем из общего числа высказанных идей отбирают наиболее удачные, которые могут быть использованы на практике. Является методом экспертного оценивания.

- Метод проектов - это способ достижения дидактической цели через детальную разработку проблемы (технологию), которая должна завершиться вполне реальным, осязаемым практическим результатом, оформленным тем или иным образом; это совокупность приёмов, действий обучающихся в их определённой последовательности для достижения поставленной задачи – решения проблемы, лично значимой для учащихся и оформленной в виде некоего конечного продукта. Основное предназначение метода проектов состоит в предоставлении учащимся возможности самостоятельного приобретения знаний в процессе решения практических задач или проблем, требующего интеграции знаний из различных предметных областей.

- Брифинг - (англ. briefing от англ. brief – короткий, недолгий) – краткая пресс-конференция, посвященная одному вопросу. Основное отличие: отсутствует презентационная часть. То есть практически сразу идут ответы на вопросы журналистов.

- Метод портфолио (итал. portfolio — 'портфель, англ. - папка для документов) - современная образовательная технология, в основе которой используется метод аутентичного

оценивания результатов образовательной и профессиональной деятельности. Портфолио как подборка сертифицированных достижений, наиболее значимых работ и отзывов на них.

Вопросы для самоподготовки к практическим (семинарским) занятиям по разделам (темам) дисциплины (модуля)

РАЗДЕЛ 1. Личность. Хобби. Увлечения.

Тема 1.1. Личные окончания глаголов первой и третьей группы: общая парадигма //

Текст «Nous sommes jeudi. Il est neuf heures».

Вопросы для самоподготовки:

1. Quel est votre nom et votre prénom?
2. Qui êtes-vous? Êtes-vous Russe?
3. Votre famille, est-elle grande ?
4. Vos parents, où travaillent-ils ?
5. Comment est votre ami (votre amie) ? Est-il(elle) gai(e), gentil(le), intelligent(e), spirituel(le)?

Тема 1.2. Определенный артикль: случаи употребления // Текст «Alain Dupont».

Вопросы для самоподготовки:

1. Quelle langue parlez-vous ?
2. Lisez-vous (écrivez-vous) en français (en anglais, en allemand, en chinois)?
3. Qu'est-ce que vous étudiez?
4. Vous êtes étudiant de quelle année?
5. À quelle faculté faites-vous vos études?

Тема 1.3. Притяжательные прилагательные: общая парадигма. Указательные прилагательные: общая парадигма. // Рассказ про себя, про хобби и увлечения.

Вопросы для самоподготовки:

1. Que faites-vous le soir ?
2. Êtes-vous fatigué le soir ?
3. Que faites-vous dans la vie?
4. Est-ce que vous faites vos études à l'université et vous travaillez aussi?

РАЗДЕЛ 2. Описание комнаты / учебной аудитории.

Тема 2.1. Неопределенный артикль: общая парадигма. // Текст «Jacques Leblanc»..

Вопросы для самоподготовки:

1. Où habitez-vous dans un appartement ou dans une maison?
2. Où aimeriez-vous vivre dans un appartement ou dans une maison? Pourquoi?
3. Connaissez-vous vos voisins?

Тема 2.2. Безличный оборот «il y a». // Описание своей комнаты.

Вопросы для самоподготовки:

1. Décrivez votre chambre.
2. Décrivez votre cuisine.

Тема 2.3. Наречия en, у. Вопросительные наречия quand, comment. Порядок слов в предложениях, начинающихся с вопросительных наречий quand и comment..

Вопросы для самоподготовки:

1. Combien d'étages y a-t-il dans votre maison ?
2. Comment est votre appartement ?
3. Combien de pièces y a-t-il dans votre appartement?

РАЗДЕЛ 3. Рабочий день. Расписание дня и недели.

Тема 3.1. Порядок слов в вопросительном предложении, начинающемся с наречия combien. // Текст «Trois étudiants, trois grands amis»..

Вопросы для самоподготовки:

1. À quelle heure déjeunez-vous ?
2. À quelle heure partez-vous ?
3. A quelle heure commencent vos cours ?
4. A quelle heure finissent-ils ?
5. Combien de cours avez-vous chaque jour ?

Тема 3.2. Местоимение cela . Опускание неопределенного артикля после отрицания. Неупотребление артикля после количественных наречий. // Описание фотографий, на которых изображена группа людей.

Вопросы для самоподготовки:

1. Que prenez-vous pour aller à l'université ?
2. À quelle heure revenez-vous de l'université ?
3. Que faites-vous après les cours?
4. Aimez-vous la musique, le tennis, le patinage artistique?

РАЗДЕЛ 4. Выходные дни. Каникулы

Тема 4.1. Дни недели. Использование артиклей и указательных прилагательных с днями недели. // Текст «Robert Boissy».

Вопросы для самоподготовки:

1. Quelles langues étrangères apprenez-vous?
2. En quelle langue écrivez-vous\lisez-vous?
3. Aimez-vous le français?
4. Quel jour de la semaine apprends-tu le français ?

Тема 4.2. Местоимение en. Количественные числительные. // Описание одного из дней рождений.

Вопросы для самоподготовки:

1. Aimez-vous aller à la campagne?
2. Comment est votre maison de campagne?
3. Que faites-vous à la campagne?
4. Allez-vous à la mer en été?
5. Quel est votre passé-temps préféré au bord de la mer?

РАЗДЕЛ 5. Образование: обучение в университете.

Тема 5.1. Артикль и предлоги перед существительными, обозначающими названия месяцев и времен года. Употребление числительных в датах. Обозначение года. // Текст «Le 14 juillet».

Вопросы для самоподготовки:

1. Quels sont les mois de l'année?
2. Quel est votre mois préféré? Pourquoi?
3. Quelle est votre saison préférée?

Тема 5.2. Причастие прошедшего времени. // Текст «De la maternelle à l'université».

Вопросы для самоподготовки:

1. Les écoles non mixtes sont-elles meilleures que les écoles mixtes? Justifiez votre réponse.
2. Décrivez la méthode d'enseignement Montessori. Quelle est votre opinion sur ce style d'enseignement?

РАЗДЕЛ 6. Высшее образование во Франции.

Тема 6.1. Время Passé composé. // Текст «Une année scolaire en classe de 4-e».

Вопросы для самоподготовки:

1. Les écoles devraient-elles consacrer plus de temps à enseigner les compétences dont les gens ont besoin pour trouver un emploi?
2. Pensez-vous que l'université devrait être gratuite pour tous?

Тема 6.2. Futur immediate. Passé immédiat. // Рассказ о своих ближайших планах по поводу обучения.

Вопросы для самоподготовки:

1. Comment trouver un bon emploi après l'université?
2. L'enseignement privé doit-il exister?

РАЗДЕЛ 7. Где я живу.

Тема 7.1. Место наречия при глаголе в форме сложного времени. // Текст «Meubles à credit»

Вопросы для самоподготовки:

1. Quelle est votre ville natale?
2. Pourquoi cet endroit est-il célèbre ?
3. Quel est votre endroit préféré dans votre ville ou village ? Pourquoi l'aimez-vous?

Тема 7.2. Время Imparfait. Рассказ про родной город..

Вопросы для самоподготовки:

1. Quelle est votre attitude envers votre ville ou village?
2. Allez-vous rester dans votre ville ou village après avoir obtenu votre diplôme universitaire ou déménager ailleurs? Pourquoi?
3. Quelles attractions recommandez-vous de visiter dans votre ville?

РАЗДЕЛ 8. Путешествия.

Тема 8.1. Местоименные глаголы. Особенности правописания глаголов первой группы. // Текст «Une promenade à travers Paris».

Вопросы для самоподготовки:

1. Quelle est la différence entre un touriste et un voyageur?
2. Préférez-vous voyager seul ou accompagné?
3. Pourquoi est-il important de voyager?

Тема 8.2. Сравнение времен Imparfait и Passé composé. // Текст «Beaubourg». Текст «La Tour Eiffel »..

Вопросы для самоподготовки:

1. Quels sont les conseils de voyage pour les visiteurs de votre pays?
2. Voyager élargit-il nos horizons?

1.2. Учебно-наглядные пособия по разделам (темам) дисциплины (модуля)

РАЗДЕЛ 1. Личность. Хобби. Увлечения.

Тема 1.1. Личные окончания глаголов первой и третьей группы: общая парадигма // Текст «Nous sommes jeudi. Il est neuf heures».

Личные окончания глаголов I группы:

Единственное число: -e, -es, -e. Множественное число: -ons, -ez, -ent.

Личные окончания глаголов III группы:

Единственное число: -s, -s, -t. Множественное число: -ons, -ez, -ent.

Примечание. Несколько глаголов на -oir в 1-м и 2-м лице единственного числа имеют окончание -х:

je peux je veux tu peux tu veux

Тема 1.2. Определенный артикль: случаи употребления // Текст «Alain Dupont».

Определенный артикль

Определенный артикль имеет в единственном числе в мужском ро-де форму le, в женском роде форму la и во множественном числе для обоих родов форму les.

Перед словами, начинающимися с гласного или h немого, артикли le и la теряют гласный и образуют усеченный артикль Г:

l'élève m, l'heure f.

Определенный артикль выделяет предмет (или группу предметов) со всеми признаками или во всем его объеме. Он указывает, что данный предмет по условиям обстановки или контекста связывается говорящим о нем с одним определенным предметом (или одной определенной групп-пой предметов).

Определенный артикль употребляется:

1. Для обозначения предмета, единственного в своем роде: земля, луна и т.д.:
la terre (земля), la lune (луна)
2. Для обозначения предмета, единственного в данной обстановке:

Fermez la porte.

Ouvrez la fenêtre.

Je cherche le directeur.

3. Для обозначения предмета (или лица), который стал определен-ным, потому что о нем уже упоминалось:

Une femme traverse la rue. La femme est jeune et belle.

4. Для обозначения понятия во всем объеме, в самом общем смысле:

J'aime les livres.

Les jeunes filles aiment bavarder.

5. Для обозначения всего класса предметов:

La chaise a quatre pieds.

La rose est une fleur.

6. В значении указательного и притяжательного детерминатива:

J'ai mal à la tête (la заменяет ma).

7. Если при существительном имеется определение, которое указы-вает на данный предмет как именно на тот, о котором идет речь:

Prenez le journal qui est sur la table.

Тема 1.3. Притяжательные прилагательные: общая парадигма. Указательные прилагательные: общая парадигма. // Рассказ про себя, про хобби и увлечения.

Притяжательные прилагательные

Притяжательные прилагательные являются служебными словами, которые, подобно артиклю, определяют род и число существительного.

Помимо этого, притяжательные прилагательные указывают на принадлежность 1, 2 и 3-му лицу единственного и множественного числа.

Единственное число		Множественное число	
Муж. род	Жен. род	Муж. род	Жен. род
1-е л.	mon	mes	
2-е л.	ton	tes	
3-е л.	son	ses	
1-е л.	notre	nos	
2-е л.	votre	vos	
3-е л.	leur	leurs	

РАЗДЕЛ 2. Описание комнаты / учебной аудитории.

Тема 2.1. Неопределенный артикль: общая парадигма. // Текст «Jacques Leblanc».

Неопределенный артикль

Неопределенный артикль имеет следующие формы:

un — для мужского рода единственного числа; une — для женского рода единственного числа; des — для множественного числа обоих родов.

Неопределенный артикль единственного числа восходит к латин-скому числительному 'один', которое, помимо значения единичности, имело значение 'один из многих'. Это значение сохраняется в неопреде-ленном артикле и в настоящее время.

Неопределенный артикль употребляется:

1. Для выражения единичности. (В данном случае неопределенный артикль единственного числа имеет значение числительного 'один'):

Il a une soeur et deux frères. У него одна сестра и два брата.

2. При отнесении предмета к классу однородных предметов:

C'est une table.

3. Для обозначения предмета как одного из многих однородных предметов:

Prenez un taxi.

4. Для обозначения неопределенного множества предметов:

J'achète des fleurs.

Sur la table il y a des livres et des cahiers.

5. При введении в речь предмета, нового для данной обстановки:

Des jeunes filles traversent la place.

Pierre parle à une femme.

Тема 2.2. Безличный оборот «il y a». // Описание своей комнаты.

Безличный оборот il y a

Оборот il y a состоит из личного местоимения il, глагола avoir в 3-м лице единственного числа и служебного наречия y.

Безличный оборот il y a служит для указания на наличие одного или нескольких предметов:

Sur la table il y a un cahier.

Sur la table il y a des cahiers.

На русский язык оборот il y a может переводиться, в зависимости от смысла предложения, словами: 'есть', 'находится', 'имеется', 'стоит', 'лежит' и т.д., или, так же как и глагол-связка être, он может при переводе опускаться:

Qu y a-t-il sur ce livre? Что лежит на этой книге?

Sur ce livre il y a un stylo. На этой книге (лежит) ручка.

! Безличный оборот il y a может стоять в начале предложения или после обстоятельства места:

Il y a des livres sur cette étagère. Sur cette étagère il y a des livres.

В вопросительной форме оборот il y a стоит обычно в начале пред-ложения:

Y a-t-il des livres sur cette étagère?

После оборота il y a перед именем существительным обычно употре-бляется неопределенный артикль:

Sur la table il y a un cahier. Sur cette place il y a des magasins.

В отрицательной форме неопределенный артикль опускается и пе-ред именем существительным ставится предлог de:

Sur la table il n'y a pas de cahier. Sur cette place il n'y a pas de magasins.

Тема 2.3. Наречия en, у. Вопросительные наречия quand, comment. Порядок слов в предложениях, начинающихся с вопросительных наречий quand и comment..

Наречия en, у

! Наречия en (оттуда) и у (туда, тут, там) употребляются в значении обстоятельства, обозначая местонахождение и направление:

Ils y vont. Nous en venons. ! Наречия en и у являются служебными безударными формами, которые самостоятельно не употребляются, а встречаются только в сочетании с глаголами.

En заменяет в предложении обстоятельство места, вводимое предлогом de:

Vous venez de l'Université? — Oui, У en viens (en = de l'Université).

У заменяет обстоятельство места, вводимое предлогами à, dans, sur, sous:

Ton stylo est sur la table. — Non, il n'y est pas

(у = sur la table). Allez-vous chaque jour à l'Université? — Oui, У у vais chaque jour (у = à l'Université).

! Наречия en и у стоят всегда перед глаголом, и только в утвердительной форме повелительного наклонения они ставятся после глагола:

Elle en revient demain. У allez-vous souvent? Je n у vais pas souvent.

N'y allez pas! но: Allez-y vite!

N ' у entrez pas ! Entrez-y !

N'en reviens pas trop vite! Reviens-en vite!

Примечание. В утвердительной форме во 2-ом лице единственного числа повелительного наклонения глаголы 1-ой группы и глагол aller пишутся с s на конце перед en и у: N'y va pas! но: Vas-y!

N'y regarde pas! Regardes-y!

N'en rentre pas tard! Rentrez-en vite!

! Если en и у заменяют обстоятельство, относящееся к инфинитиву, они ставятся перед инфинитивом:

Quand pensez-vous aller à la campagne? — Nous pensons у aller après-demain (у aller = aller à la campagne).

Вопросительные наречия quand, comment

Наречие quand служит вопросом к обстоятельству времени:

Quand revenez-vous de l'usine? — Je reviens de l'usine à six heures. Наречие comment служит вопросом:

1. К обстоятельству образа действия (как, каким образом):

Comment prononce-t-il ces sons? — Il prononce bien ces sons. Как он произносит эти звуки?

2. К именной части сложного сказуемого, выраженной прилагательным (каков, какова, каковы):

Comment est votre chambre? — Ma chambre est grande et claire. Какая у вас (ваша) комната?

Порядок слов в предложениях, начинающихся с вопросительных наречий *quand* и *comment*, тот же, что и в предложениях, начинающихся с вопросительного наречия *où*:

1. Простая инверсия при подлежащем-местоимении:

Quand vient-il?

Comment travaillez-vous?

2. Оба вида инверсии (простая и сложная) при подлежащем-сущ-ствительном:

а) простая инверсия:

Quand arrive votre ami?

Comment écrit cet élève?

б) сложная инверсия:

Quand votre ami arrive-t-il?

Comment cet élève écrit-il?

Сложная инверсия при подлежащем-существительном обязательна, если в предложении имеется прямое дополнение, выраженное существительным, или обстоятельственные слова:

Quand votre ami arrive-t-il de Pétersbourg?

Comment cet élève écrit-il ses dictées?

3. Если подлежащее выражено местоимением 1-го лица единственного числа, вопрос строится с помощью оборота *est-ce que*:

Comment est-ce que je prononce ce mot?

РАЗДЕЛ 3. Рабочий день. Расписание дня и недели.

Тема 3.1. Порядок слов в вопросительном предложении, начинающемся с наречия *combien*. // Текст «Trois étudiants, trois grands amis».

В вопросительном предложении, вводимом наречием *combien*, порядок слов может быть как прямым, так и обратным.

1. Если наречие *combien* является определением подлежащего, в вопросительных предложениях сохраняется прямой порядок слов:

Combien de femmes travaillent dans notre usine?

2. Если *combien* является определением дополнения, инверсия обязательна:

Combien de tiroirs y a-t-il dans votre bureau?

Combien de frères Claire a-t-elle?

Тема 3.2. Местоимение *cela*. Опускание неопределенного артикля после отрицания. Неупотребление артикля после количественных наречий. // Описание фотографий, на которых изображена группа людей.

Местоимение *cela*

Местоимение среднего рода *cela* 'это' может выступать в предложении в роли подлежащего и прямого и косвенного дополнения:

Cela ne les intéresse pas.

Je vois cela.

Nous parlons de cela.

Опущение неопределенного артикля после отрицания

Перед существительным, являющимся прямым дополнением глагола в отрицательной форме, неопределенный артикль единственного и множественного числа опускается, а вместо него употребляется предлог de.

J'ai un frère, mais je n'ai pas de soeur.

Il ne fait pas de fautes dans ses dictées.

Определенный артикль перед прямым дополнением глагола, стоящего в отрицательной форме, сохраняется:

Je n'aime pas les livres de cet écrivain.

Неупотребление артикля после количественных наречий

После количественных наречий combien, beaucoup, peu, assez, trop употребляется предлог de, при этом перед именем существительным артикль опускается:

Combien de livres français avez-vous?

J'ai beaucoup de livres français.

РАЗДЕЛ 4. Выходные дни. Каникулы

Тема 4.1. Дни недели. Использование артиклей и указательных прилагательных с днями недели. // Текст «Robert Boissy».

Использование артиклей и указательных прилагательных с днями недели

Все имена существительные, обозначающие дни недели, — мужского рода.

! Употребленные без артикля, например, dimanche, lundi, они означают: 1) 'воскресенье', 'понедельник'; 2) 'в воскресенье', 'в понедельник'

Dimanche est un jour de repos. Воскресенье — день отдыха (выходной день).

Dimanche nous allons souvent au théâtre. В воскресенье мы часто ходим в театр.

! Определенный артикль указывает на повторность действия. Например, le mardi 'по вторникам', 'каждый вторник':

Le mardi nos cours commencent à une heure. По вторникам наши занятия начинаются в час.

! Неопределенный артикль указывает на действие случайное, единичное. Например, un mardi 'однажды, как-то во вторник':

! Когда перед названием дня недели стоит указательное прилагательное, например, ce jeudi, оно означает: 'в этот четверг':

Ce jeudi nous n'écrivons. В этот четверг мы не пишем диктанта.

Тема 4.2. Местоимение en. Количественные числительные. // Описание одного из дней рождений.

Местоимение en

Местоимение en может употребляться в роли прямого дополнения.

1. En заменяет прямое дополнение, выраженное существительным с неопределенным артиклем в утвердительном предложении и существительным с предлогом de в отрицательном предложении. В утвердительном предложении неопределенный артикль un (une) повторяется:

As-tu un frère?

Oui, j'ai un frère. | Oui, j'en ai un.

Non, je n'ai pas de frère. Non, je n'en ai pas.

Avez-vous une montre?

Oui, j'ai une montre.

Oui, j'en ai une.

Non, je n'ai pas de montre. Non, je n'en ai pas.

Faites-vous des progrès?

Oui, je fais des progrès.

Oui, j'en fais.

Non, je ne fais pas de progrès.

Non, je n'en fais pas.

2. En заменяет прямое дополнение, выраженное существительным, которому предшествует слово, обозначающее количество (существительное, наречие, числительное), причем слова, обозначающие количество, повторяются:

As-tu beaucoup d'amis?

Oui, j'ai beaucoup d'amis.

Oui, j'en ai beaucoup

Non, je n'ai pas beaucoup d'amis. (J'ai peu d'amis.)

Non, je n'en ai pas beaucoup. (j'en ai peu.)

Местоимение en стоит всегда перед глаголом, и только в утвердительной форме повелительного наклонения оно ставится после глагола:

J'achète des pommes.

j'en achète.

En achetez-vous?

Combien en achetez-vous?

N'en achetez pas!

но: Achetez-en!

Примечание. В утвердительной форме повелительного наклонения во 2-м лице единственного числа глаголы 1-й группы пишутся с s на конце, когда за ними следует местоимение en:

N'en achète pas! но: Achètes-en!

Если местоимение en заменяет дополнение, относящееся к инфинитиву, оно ставится перед инфинитивом:

Combien de chaises faut-il apporter? — Il faut en apporter trois, (en apporter trois = apporter trois chaises)

РАЗДЕЛ 5. Образование: обучение в университете.

Тема 5.1. Артикль и предлоги перед существительными, обозначающими названия месяцев и времен года. Употребление числительных в датах. Обозначение года. // Текст «Le 14 juillet».

Артикль и предлоги перед существительными, обозначающими названия месяцев и времен года

1. Все существительные, обозначающие названия месяцев, — мужского рода. Они употребляются обычно без артикля.

Les mois de l'année		
janvier январь	avril апрель	août [ut] [u] август
février февраль	mai май	octobre октябрь
mars [mars] март	juin июнь	novembre ноябрь
	juillet июль	décembre декабрь

Обратите внимание на употребление предлогов с существительными названиями месяцев:

en novembre = au mois de novembre в ноябре (в ноябре месяце)

En quel mois sommes-nous? Какой у нас месяц?

— Nous sommes en novembre — Сейчас ноябрь (месяц). (au mois de novembre).

2. Все существительные, обозначающие названия времен года, — мужского рода.

Les saisons: l'hiver зима

le printemps весна

l'été лето

l'automne [lo:-ton] осень

Обратите внимание на употребление предлогов перед названиями времен года:

en hiver; en été; en automne; au printemps.

En quelle saison sommes-nous? Какое сейчас время года?

— Nous sommes en automne. — Сейчас осень.

Тема 5.2. Причастие прошедшего времени. // Текст «De la maternelle à l'université».

Причастие прошедшего времени

Причастие прошедшего времени (Participe passé) употребляется как самостоятельно (обычно совпадает с русским страдательным причастием), так и для образования сложных времен.

Образование

В зависимости от группы глагола:

1 гр. глаголов: основа + é (parler → parlé)

2 гр. глаголов: основа + i (finir → fini)

3 гр. — единого правила образования причастий не существует. Причастие необходимо посмотреть в грамматическом справочнике или конжугаторе.

Participe passé глаголов 3 группы:

Причастия от наиболее употребляющихся неправильных глаголов французского языка:

aller — allé
apercevoir — aperçu
apparaître — apparu
apprendre — appris
avoir — eu
boire — bu
comprendre — compris
conduire — conduit
connaître — connu
construire — construit
croire — cru
cuire — cuit
devoir — dû
faire — fait
falloir — fallu
dire — dit
écrire — écrit
être — été
lire — lu
mettre — mis
mourir — mort
naître — né
partir — parti
pouvoir — pu
prendre — pris
produire — produit
recevoir — reçu
répondre — répondu
rire — ri
savoir — su
sortir — sorti
sourire — souri
suivre — suivi
tenir — tenu
traduire — traduit
valoir — valu
venir — venu
vivre — vécu
voir — vu
vouloir — voulu

РАЗДЕЛ 6. Высшее образование во Франции.

Тема 6.1. Время *Passé composé*. // Текст «Une année scolaire en classe de 4-e».

Passé composé. Прошедшее сложное

Французская глагольная система отличается богатством форм, позволяющих особенно точно обозначить время глагольного действия. Особенно широко представлены формы прошедшего времени.

Indicatif имеет пять прошедших времен — два простых и три сложных, т.е. образованных при помощи вспомогательных глаголов *avoir* и *être*. Одним из сложных времен (как на это указывает его название) является *passé composé*.

Passé composé выражает действие законченное, имевшее место в прошлом, но связанное с настоящим: действие, предшествующее действию в настоящем.

Passé composé употребляется в живой речи, в переписке, а также широко в прессе, научной литературе и иногда в повествовании от лица автора.

Passé composé переводится на русский язык глаголом как совершенного, так и несовершенного вида:

У ai répété ma question. Я повторил свой вопрос.

Il n'a pas vu ce film. Он не видел этого фильма.

Formation du passé composé

Passé composé образуется при помощи вспомогательного глагола *avoir* или *être* в настоящем времени и *participe passé* (причастия прошедшего времени) спрягаемого глагола.

Participe passé глаголов I группы оканчивается на -é: parler — parlé, marcher — marché.

Participe passé глаголов II группы оканчивается на -i: finir — fini, choisir — choisi.

Participe passé глаголов III группы имеет различные окончания, которые часто неотделимы от самой глагольной основы.

Тема 6.2. *Futur immédiat*. *Passé immédiat*. // Рассказ о своих ближайших планах по поводу обучения.

Futur immédiat

Futur immédiat выражает действие будущее, непосредственно связанное с настоящим. На русский язык оно переводится глаголом в будущем времени в сочетании с наречием сейчас или словами собираться, намереваться (что-то сделать):

Je vais vous expliquer cela. Я вам сейчас это объясню.

Qu'allez-vous faire après les cours? Что вы собираетесь делать после лекций?

Futur immédiat образуется из настоящего времени глагола *aller* и инфинитива спрягаемого глагола.

Местоимение, являющееся дополнением к глаголу, стоящему в *futur immédiat*, ставится перед инфинитивом:

Je vais lui téléphoner.

Примечание. В современном французском языке (особенно в разговорном стиле речи) *futur immédiat* часто употребляется в значении простого будущего: Fais attention, tu vas tomber. Осторожней, ты упадешь.

Passé immédiat

Passé immédiat выражает действие только что совершившееся, не-посредственно предшествующее настоящему. Оно переводится на русский язык глаголом в прошедшем времени в сочетании с наречием только что:

Je viens de rencontrer votre frère. Я только что встретил вашего брата.

Nous venons d'acheter une maison de campagne. Мы недавно купили дачу.

Passé immédiat образуется из настоящего времени глагола venir с предлогом de и инфинитива спрягаемого глагола.

Местоимение, являющееся дополнением к глаголу, стоящему в passé immédiat, ставится перед инфинитивом:

Il vient de leur téléphoner. Nous venons de nous lever.

РАЗДЕЛ 7. Где я живу.

Тема 7.1. Место наречия при глаголе в форме сложного времени. // Текст «Meubles à credit»

Место наречия при глаголе в форме сложного времени

В сложных временах наречия места и времени ставятся после спрягаемого глагола : je l'ai rencontré ici (я его встретил здесь), il est rentré tard (он вернулся поздно), а наречия образа действия ставятся обычно после глагола: il m'a écouté attentivement (он меня внимательно выслушал)

Тема 7.2. Время Imparfait. Рассказ про родной город.

Imparfait

Imparfait обозначает прошедшее незавершенное действие, изображаемое в процессе или в момент его протекания, причем это действие представляется как неограниченное в своем течении и не имеющее ни начала, ни конца:

Il marchait vite. Он шел быстро.

Formation de l'imparfait

Imparfait образуется путем прибавления к безударной основе présent de l'indicatif окончаний -ais, -ais, -ait, -ions, -iez, -aient: nous parl-ons —je parl-ais nous finiss-ons —je finiss-ais nous pren-ons —je pren-ais nous voy-ons —je voy-ais.

Вспомогательный глагол être и безличные глаголы falloir и pleuvoir имеют в imparfait следующую форму: être —j'étais falloir — il fallait pleuvoir — il pleuvait.

Emploi de l'imparfait

Imparfait употребляется:

1. Для обозначения прошедшего незавершенного действия в момент его протекания:

Des enfants jouaient dans la cour.

Je parlais lentement.

2. Для обозначения обычных, повторяющихся действий, имевших место в прошлом:

Elle rentrait d'habitude à six heures du soir.

Il allait voir sa mère deux fois par semaine.

Примечание. Предложения этого типа содержат обычно обстоятельственные слова, указывающие на привычность, повторность действия, например:

d'habitude, parfois, tous les matins, chaque jour, etc.

3. В различного рода описаниях, где оно служит для выражения состояния, постоянного свойства:

La maison que nous habitions n'était pas grande.

4. Для обозначения прошедшего незавершенного действия, протекающего одновременно с другим завершенным или незавершенным действием:

Здесь возможны два случая:

а) два или несколько прошедших действий протекают параллельно, и оба представлены в процессе их протекания. В таком случае глаголы употребляются в *imparfait*:

Il prenait son petit déjeuner et écoutait la radio. Он завтракал и слушал радио.

б) одно прошедшее действие представлено в процессе его протека-ния и служит фоном для другого однократного, законченного действия. В таком случае первое действие выражено в *imparfait*, а второе в *passé composé*:

Je prenais mon repas quand tu as téléphoné. Я обедал, когда ты мне позвонил.

Примечания. 1. Если речь идет о действиях длительных, но ограниченных определенными временными рамками (*longtemps, toute la matinée, deux heures, etc.*) следует употреблять *passé composé*. В русском языке в данном случае употребляется или глагол несовершенного вида, или глагол совершенного вида с приставкой про-:

Hier j'ai travaillé toute la journée dans la salle de lecture. Вчера я весь день занимался (прозанимался) в читальном зале.

Ils ont marché longtemps sans prononcer un mot. Они долго шли, не произнося ни слова.

2. В русском языке при констатации факта совершения единичного действия может употребляться глагол как совершенного, так и несовершенного вида:

Ты читал (т.е. прочитал) статью? — Да, читал (т.е. прочитал). Мы уже учили это правило.

Во французском языке в подобном случае употребляется *passé composé*: As-tu lu l'article? — Oui, je l'ai lu. Nous avons déjà étudié cette règle.

5. Частный случай употребления *imparfait*.

Imparfait часто употребляется в разговорном стиле речи в вопросительных по форме предложениях, вводимых частицей *si*:

Si nous allions nous promener? Может быть пойдем погуляем?

Не пойти ли нам погулять?

Это *imparfait* имеет побудительное значение: оно выражает предложение, приглашение сделать что-либо, предполагает реакцию на предлагаемое.

РАЗДЕЛ 8. Путешествия.

Тема 8.1. Местоименные глаголы. Особенности правописания глаголов первой группы.
// Текст «Une promenade à travers Paris».

Местоименные глаголы

Многие французские глаголы, как переходные, так и непереходные, имеют местоименную форму.

! Местоименные глаголы спрягаются с двумя приглагольными местоимениями, первое из которых является подлежащим, второе — прямым или косвенным дополнением:

Je te lave (te — прямое дополнение). Je te lave les mains (te — косвенное дополнение). ! В качестве местоимений-дополнений для 1-го и 2-го лица единственного и множественного числа употребляются приглагольные местоимения me, te, nous, vous:

je me lave; tu te laves;

nous nous lavons; vous vous lavez.

Для 3-го лица обоих чисел и в инфинитиве употребляется возвратное местоимение se: se laver; il se lave; ils se lavent.

! Местоимения-дополнения согласуются в лице и числе с подлежащим:

je te promène; nous nous reposons.

! Местоимения-дополнения стоят непосредственно перед глаголом:

je te lave; tu ne te laves pas; se lave-t-il?

Только в утвердительной форме повелительного наклонения местоимение-дополнение ставится после глагола, причем во 2-м лице единственного числа вместо местоимения te употребляется ударная форма toi: arrête-toi ici! levez-vous vite!

! Если инфинитив местоименного глагола является дополнением к сказуемому, выраженному личной формой глагола, местоимение-дополнение согласуется в лице и числе с подлежащим:

Je dois te lever à sept heures. Allons nous promener.

! В большинстве случаев французские местоименные глаголы соответствуют возвратным глаголам в русском языке:

s'intéresser — интересоваться s'arrêter — останавливаться

Но иногда французские неместоименные глаголы переводятся на русский язык глаголами возвратными и наоборот.

Особенности правописания глаголов первой группы

Глаголы I группы на -eer, -ger, -guer имеют в imparfait те же орфографические особенности, что и в présent:

а) буква с в глаголах на -eer принимает cédille перед окончанием, начинающимся с буквы а, т.е. во всех трех лицах единственного числа и в 3-м лице множественного числа.

je commençais, ils commençaient;

б) в глаголах на -ger перед буквой а после g пишется буква е:

tu mangeais, ils mangeaient;

в) в глаголах на -guer буква и основы сохраняется в imparfait во всех лицах единственного и множественного числа:

il conjugait, nous conjugions.

2. Глаголы I группы с основой на і типа crier, copier сохраняют і основы во всех лицах:

nous criions, vous criiez.

Тема 8.2. Сравнение времен Imparfait и Passé composé. // Текст «Beaubourg». Текст «La Tour Eiffel »..

Passé composé выражает действие, которое совершилось в прошлом и закончилось, а Imparfait выражает незавершенное действие или действие, которое долго длилось в прошлом. L'imparfait выражает действие, которое длилось какой-то период времени, его можно изобразить линией. А le passé composé выражает действие, которое длилось всего одно мгновение; его можно изобразить точкой.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ

Освоение обучающимися дисциплины (модуля) предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения дисциплины (модуля) и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с рабочей программы дисциплины (модуля), доступной в электронной информационно-образовательной среде РГСУ.

Следует обратить внимание на списки основной и дополнительной литературы, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к занятию семинарского типа.

При подготовке и работе во время проведения занятий семинарского типа следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач практического занятия, техники безопасности при работе с приборами, веществами.

Работа во время проведения учебного занятия семинарского типа включает:

- консультирование студентов преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач.
- самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной рабочей программой дисциплины (модуля) тематики.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа - планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа студентов, выполняемая во внеаудиторное (аудиторное) время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия (при частичном непосредственном участии преподавателя, оставляющем ведущую роль за работой студентов).

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала.

Самостоятельная работа студентов в ВУЗе является важным видом учебной и научной деятельности студента. Самостоятельная работа студентов играет значительную роль в рейтинговой технологии обучения.

К современному специалисту в области медицины общество предъявляет достаточно широкий перечень требований, среди которых немаловажное значение имеет наличие у выпускников определенных навыков (компетенций) и умения самостоятельно добывать знания из различных источников, систематизировать полученную информацию, давать оценку конкретной профессиональной ситуации. Формирование такого умения происходит в течение всего периода обучения.

В процессе самостоятельной работы студент приобретает необходимые для будущей специальности компетенции, навыки самоорганизации, самоконтроля, самоуправления, саморефлексии и становится активным самостоятельным субъектом учебной деятельности.

Самостоятельная работа студентов должна оказывать важное влияние на формирование личности будущего специалиста, его компетентность. Каждый студент самостоятельно определяет режим своей работы и меру труда, затрачиваемого на овладение учебным содержанием по каждой дисциплине. Он выполняет внеаудиторную работу по личному индивидуальному плану, в зависимости от его подготовки, времени и других условий.

Виды самостоятельной работы.

Работа с литературой.

При работе с книгой необходимо подобрать литературу, научиться правильно ее читать, вести записи. Для подбора литературы в библиотеке используются алфавитный и систематический каталоги. Важно помнить, что рациональные навыки работы с книгой - это всегда большая экономия времени и сил. Правильный подбор учебников рекомендуется преподавателем, читающим лекционный курс. Необходимая литература может быть также указана в методических разработках по данному курсу. Изучая материал по учебнику, следует переходить к следующему вопросу только после правильного уяснения предыдущего, описывая на бумаге все выкладки и вычисления (в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода). При изучении любой дисциплины большую и важную роль играет самостоятельная индивидуальная работа. Особое внимание следует обратить на определение основных понятий курса. Студент должен подробно разбирать примеры, которые поясняют такие определения, и уметь строить аналогичные примеры самостоятельно. Нужно добиваться точного представления о том, что изучаешь. Полезно составлять опорные конспекты. При изучении материала по учебнику полезно в тетради (на специально отведенных полях) дополнять конспект лекций. Там же следует отмечать вопросы, выделенные студентом для консультации с преподавателем. Выводы, полученные в результате изучения, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы они при перечитывании записей лучше запоминались. Опыт показывает, что многим студентам помогает составление листа опорных сигналов, содержащего важнейшие и наиболее часто употребляемые формулы и понятия. Такой лист помогает запомнить формулы, основные положения лекции, а также может служить постоянным справочником для студента. Различают два вида чтения: первичное и вторичное. Первичное - это внимательное, неторопливое чтение, при котором можно остановиться на трудных местах.

Задача вторичного чтения - полное усвоение смысла целого (по счету это чтение может быть и не вторым, а третьим или четвертым). Самостоятельная работа с учебниками и книгами (а также самостоятельное теоретическое исследование проблем, обозначенных преподавателем на лекциях) – это важнейшее условие формирования у себя научного способа познания.

Чтение научного текста является частью познавательной деятельности. Ее цель – извлечение из текста необходимой информации. От того на сколько осознанна читающим собственная внутренняя установка при обращении к печатному слову (найти нужные сведения, усвоить информацию полностью или частично, критически проанализировать материал и т.п.) во многом зависит эффективность осуществляемого действия.

Методические рекомендации по составлению конспекта:

1. Внимательно прочитайте текст. Уточните в справочной литературе непонятные слова. При записи не забудьте вынести справочные данные на поля конспекта;
2. Выделите главное, составьте план;

3. Кратко сформулируйте основные положения текста, отметьте аргументацию автора;
4. Законспектируйте материал, четко следуя пунктам плана. При конспектировании старайтесь выразить мысль своими словами. Записи следует вести четко, ясно.

5. Грамотно записывайте цитаты. Цитируя, учитывайте лаконичность, значимость мысли. В тексте конспекта желательно приводить не только тезисные положения, но и их доказательства. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Мысли автора книги следует излагать кратко, заботясь о стиле и выразительности написанного. Число дополнительных элементов конспекта должно быть логически обоснованным, записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре произведения. Для уточнения и дополнения необходимо оставлять поля. Овладение навыками конспектирования требует от студента целеустремленности, повседневной самостоятельной работы.

Методические материалы по самостоятельному решению задач

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса. Если студент видит несколько путей решения проблемы (задачи), то нужно сравнить их и выбрать самый рациональный. Полезно до начала вычислений составить краткий план решения проблемы (задачи). Решение проблемных задач или примеров следует излагать подробно, вычисления располагать в строгом порядке, отделяя вспомогательные вычисления от основных. Решения при необходимости нужно сопровождать комментариями, схемами, чертежами и рисунками. Следует помнить, что решение каждой учебной задачи должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует условие, и по возможности с выводом. Полученный ответ следует проверить способами, вытекающими из существа данной задачи. Полезно также (если возможно) решать несколькими способами и сравнить полученные результаты. Решение задач данного типа нужно продолжать до приобретения твердых навыков в их решении.

Методические материалы к выполнению эссе

Эссе – литературное произведение небольшого объема, обычно прозаическое, свободной композиции, передающее индивидуальные впечатления, суждения, соображения автора о той или иной проблеме, теме, о том или ином событии или явлении. Это вид самостоятельной исследовательской работы обучающихся, с целью углубления и закрепления теоретических знаний и освоения практических навыков. Цель эссе состоит в развитии самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных мыслей. При написании эссе обучающийся должен представить развернутый письменный ответ на теоретический или практический актуальный вопрос, объявленный преподавателем в аудитории непосредственно перед ее написанием. В процессе написания эссе разрешается пользоваться нормативно-правовыми актами, конспектом лекций (в печатном виде). Использование интернет-ресурсов не допускается. Темы эссе преподаватель предлагает из числа тех, которые обучающиеся уже рассматривали на лекциях или семинарских занятиях, исходя из содержания заданий в составе оценочных средств. По решению преподавателя, в качестве темы эссе может быть выбрана одна или несколько тем, которые могут быть распределены между обучающимися по желанию.

Требования к выполнению эссе:

1. Проводится письменно.
2. Эссе выполняется на компьютере (гарнитура Times New Roman, шрифт 14) через 1,5 интервала с полями: верхнее, нижнее – 2; правое – 3; левое – 1,5. Отступ первой строки абзаца – 1,25. Сноски – постраничные. Таблицы и рисунки встраиваются в текст работы. При этом обязательный заголовок таблицы надо размещать над табличным полем, а рисунки

сопровождать подрисуночными подписями. При включении в эссе нескольких таблиц и/или рисунков их нумерация обязательна. Обязательна и нумерация страниц. Их целесообразно проставлять внизу страницы – по середине или в правом углу. Номер страницы не ставится на титульном листе, но в общее число страниц он включается. Объем эссе, без учета приложений, не должен превышать 5 страниц. Значительное превышение установленного объема является недостатком работы и указывает на то, что обучающийся не сумел отобрать и переработать необходимый материал.

3. Работа должна содержать собственные умозаключения по сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ по сути этой проблемы, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.

Критерии оценки эссе:

«Отлично» – исключительные знания материала, абсолютное понимание сути, безукоризненное знание основных понятий и положений, логически и лексически грамотно изложенный, содержательный, аргументированный, конкретный и исчерпывающий ответ.

«Хорошо» – глубокие знания материала, правильное понимание сути, знание основных понятий и положений, содержательный, полный и конкретный ответ.

«Удовлетворительно» – твердые, но недостаточно полные знания, верное понимание сути, в целом правильный ответ.

«Неудовлетворительно» – непонимание сущности задания, грубые ошибки в ответе.

Методические материалы по выполнению тестирования.

Тестовые задания содержат вопросы и 3-4 варианта ответа по базовым положениям изучаемой темы/раздела, составлены с расчетом на знания, полученные обучающимся в процессе изучения темы/раздела.

Тестовые задания выполняются в письменной форме и сдаются преподавателю, ведущему дисциплину (модуль). На выполнение тестовых заданий обучающимся отводится 45 минут.

При обработке результатов оценочной процедуры используются: критерии оценки по содержанию и качеству полученных ответов, ключи, оценочные листы.

Критерии оценки теста:

«Зачтено» - если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов, при наличии четырех-пяти недочетов.

«Не зачтено» - если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

Презентация

Методические материалы к презентациям

1. Объем презентации 10 -20 слайдов.
2. На титульном слайде должно быть отражено:
 - наименование факультета;
 - тема презентации;
 - фамилия, имя, отчество, направление подготовки/ специальность, направленность (профиль)/ специализация, форма обучения, номер группы автора презентации;
 - фамилия, имя, отчество, степень, звание, должность руководитель работы;
 - год выполнения работы.
3. В презентации должны быть отражены обоснование актуальности представляемого материала, цели и задачи работы.

4. Содержание презентации должно включать наиболее значимый материал доклада, а также, при необходимости, таблицы, диаграммы, рисунки, фотографии, карты, видео – вставки, звуковое сопровождение.

5. Заключительный слайд должен содержать информацию об источниках информации для презентации.

Критерии оценки презентации

1. Объём презентации 10 -20 слайдов.
2. Правильность оформления титульного слайда.
3. Актуальность отобранного материала, обоснованность формулировки цели и задач работы.

4. Наглядность и логичность презентации, обоснованность использования таблиц, диаграмм, рисунков, фотографий, карт, видео – вставок, звукового сопровождения; правильный выбор шрифтов, фона, других элементов дизайна слайда.

5. Объём и качество источников информации (не менее 2-х интернет – источников и не менее 2-х литературных источников).

Методические материалы по подготовке к опросу

Самостоятельная работа обучающихся включает подготовку к опросу на практических занятиях. Для этого обучающийся изучает лекции, основную и дополнительную литературу, публикации, информацию из Интернет-ресурсов.

Тема и вопросы к практическим занятиям, вопросы для самоконтроля содержатся в рабочей программе и доводятся до студентов заранее.

Для подготовки к опросу обучающемуся необходимо ознакомиться с материалом, посвященным теме практического занятия, в учебнике или другой рекомендованной литературе, конспекте лекции, обратить внимание на усвоение основных понятий дисциплины, выявить неясные вопросы и подобрать дополнительную литературу для их освещения.

Критерии оценки опроса

«Отлично»:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос;
- в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений;
- знание по предмету демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей;
- свободное владение терминологией;
- ответы на дополнительные вопросы четкие, краткие;

«Хорошо»:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделять существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи;
- ответ недостаточно логичен с единичными ошибками в частностях, исправленные студентом с помощью преподавателя;
- единичные ошибки в терминологии;
- ответы на дополнительные вопросы правильные, недостаточно полные и четкие.

«Удовлетворительно»:

- ответ не полный, с ошибками в деталях, умение раскрыть значение обобщённых знаний не показано, речевое оформление требует поправок, коррекции;

– логика и последовательность изложения имеют нарушения, студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи;

- ошибки в раскрываемых понятиях, терминах;
- студент не ориентируется в теме, допускает серьезные ошибки;
- студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов.

«Неудовлетворительно»:

– ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу;

– присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения, студент не осознает связь обсуждаемого вопроса с другими объектами дисциплины, речь неграмотная;

- незнание терминологии;
- ответы на дополнительные вопросы неправильные.

Методические материалы по выполнению практического задания

При выполнении практического задания обучающийся придерживается следующего алгоритма:

1. Записать дату, тему и цель задания;
2. Ознакомиться с правилами и условия выполнения практического задания;
3. Повторить теоретические задания, необходимые для рациональной работы и других практических действий, используя конспекты лекций и рекомендованную литературу, представленной в программе;
4. Выполнить работу по предложенному алгоритму действий;
5. Обобщить результаты работы, сформулировать выводы / дать ответы на контрольные вопросы;

Работа должна быть выполнена грамотно, с соблюдением культуры изложения. При использовании данных из учебных, методических пособий и другой литературы, периодических изданий, Интернет-источников должны иметься ссылки на вышеперечисленные.

Критерии оценки практического задания:

«Отлично» – правильный ответ, дается четкое обоснование принятому решению; рассуждения четкие последовательные логические; используются ссылки на полученные при изучении дисциплины знания; правильно используются формулы, понятия, процедуры, имеющие прямое отношение к задаче для подтверждения принятого решения.

«Хорошо» – правильный ответ, дается обоснование принятому решению; но с не существенными ошибками, в рассуждениях отсутствует логическая последовательность; используются ссылки на полученные при изучении дисциплины знания, правильно используются формулы, понятия, процедуры, имеющие прямое отношение к задаче для подтверждения принятого решения.

«Удовлетворительно» – правильный ответ, допускаются грубые ошибки в обосновании принятого решения; рассуждения не последовательные сумбурные; используются ссылки на полученные при изучении дисциплины знания; используются формулы, процедуры, понятия, имеющие прямое значение для подтверждения принятого решения, однако, при обращении к ним допускаются серьезные ошибки, студент не может правильно ими воспользоваться.

«Неудовлетворительно, не зачтено» – ответ неверный, отсутствует обоснование принятому решению; студент демонстрирует полное непонимание сути вопроса.

Для оценки решения ситуационной задачи (аналитического задания):

Оценка «отлично» выставляется, если задача решена грамотно, ответы на вопросы сформулированы четко. Эталонный ответ полностью соответствует решению студента, которое хорошо обосновано теоретически.

Оценка «хорошо» выставляется, если задача решена, ответы на вопросы сформулированы не достаточно четко. Решение студента в целом соответствует эталонному ответу, но не достаточно хорошо обосновано теоретически.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если задача решена не полностью, ответы не содержат всех необходимых обоснований решения.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если задача не решена или имеет грубые теоретические ошибки в ответе на поставленные вопросы.

Методические указания для подготовки к промежуточной аттестации.

Изучение учебных дисциплин (модулей) завершается зачетом. Подготовка к промежуточной аттестации способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых, в процессе обучения, а также применению их к решению практических задач. Готовясь к зачету, студент ликвидирует имеющиеся пробелы в знаниях, углубляет, систематизирует и упорядочивает свои знания. На зачете студент демонстрирует то, что он освоил в процессе обучения по дисциплине (модулю).

Вначале следует просмотреть весь материал по дисциплине (модулю), отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом листы опорных сигналов. Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время промежуточной аттестации для систематизации знаний.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

3.1. Организационные основы применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся (БРСО).

БРСО в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации осуществляется по 100-балльной шкале.

Академический рейтинг обучающегося по дисциплине (модулю) складывается из результатов:

- текущего контроля успеваемости (максимальный текущий рейтинг обучающегося 80 рейтинговых баллов);
- промежуточной аттестации (максимальный рубежный рейтинг обучающегося 20 рейтинговых баллов).

Условия оценки освоения обучающимся дисциплины (модуля) в формате БРСО доводятся преподавателем до сведения обучающихся на первом учебном занятии, а также размещены в свободном доступе в электронной информационно-образовательной среде Университета.

3.2. Проведение текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося

В течение учебного семестра до промежуточной аттестации на основании утвержденной рабочей программы дисциплины (модуля) формируется текущий рейтинг обучающегося.

Текущий рейтинг обучающегося складывается как сумма рейтинговых баллов, полученных им в течение учебного семестра по всем видам учебных занятий по учебной дисциплине.

В процессе текущего контроля оцениваются следующие действия обучающегося, направленные на освоение компетенций в рамках изучения учебной дисциплины:

- академическая активность (посещаемость учебных занятий, самостоятельное изучение содержания учебной дисциплины в электронной информационно-образовательной среде, соблюдение сроков сдачи практических заданий и текущих контрольных мероприятий и др.);
- выполнение и сдача текущих и итогового практических заданий (эссе, рефераты, творческие задания, кейс-задания, расчетные задания и др., активное участие в групповых интерактивных занятиях (дискуссии, WiKi-проекты и др.), защита проектов и др.);
- прохождение рубежей текущего контроля, включая соблюдение графика их прохождения в электронной информационно-образовательной среде.

Для планирования расчета текущего рейтинга обучающегося используются следующие пропорции:

Вид учебного действия	Максимальная рейтинговая оценка, баллов
академическая активность	10
практические задания	40
<i>из них: текущие практические задания</i>	20
<i>итоговое практическое задание</i>	20
рубежи текущего контроля	30
<i>ИТОГО:</i>	80

В течение учебного семестра по дисциплине (модулю) обучающимся должен быть накоплен текущий рейтинг не менее 52 рейтинговых баллов (65% от максимального значения текущего рейтинга).

Необходимыми условиями допуска обучающегося к промежуточной аттестации по дисциплине являются положительное прохождение обучающимся не менее 65% рубежей текущего контроля с накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла за каждый рубеж текущего контроля и положительное выполнение итогового практического задания с накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла, установленного за итоговое практическое задание.

Невыполнение вышеуказанных условий является текущей академической задолженностью, которая должна быть ликвидирована обучающимся до контрольного мероприятия промежуточной аттестации.

Сведения о наличии у обучающихся текущей академической задолженности, сроках и порядке добора рейтинговых баллов для её ликвидации доводятся до обучающихся педагогическим работником.

В случае неликвидации текущей академической задолженности, педагогический работник обязан во время контрольного мероприятия промежуточной аттестации поставить обучающемуся 0 рейтинговых баллов. В этом случае ликвидация текущей академической задолженности возможна в периоды проведения повторной промежуточной аттестации.

3.3. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета в Российском государственном социальном университете и Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета в Российском государственном социальном университете.

На промежуточную аттестацию отводится 20 рейтинговых баллов.

Ответы обучающегося на контрольном мероприятии промежуточной аттестации оцениваются педагогическим работником по 20 - балльной шкале, а итоговая оценка по дисциплине (модулю) выставляется по пятибалльной системе для дифференцированного зачета и по системе зачтено/не зачтено для зачета.

Критерии выставления оценки определяются Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

В процессе определения рубежного рейтинга обучающегося используется следующая шкала:

Рубежный рейтинг	Критерии оценки освоения обучающимся учебной дисциплины в ходе контрольных мероприятий промежуточной аттестации
19-20 рейтинговых баллов	обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок
16-18 рейтинговых баллов	обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий
13-15 рейтинговых баллов	обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий
1-12 рейтинговых баллов	обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания
0 рейтинговых баллов	не аттестован

Если результат контроля успеваемости в рамках проведения контрольных мероприятий промежуточной аттестации (рубежный рейтинг обучающегося) неудовлетворительный (получено менее 13 рейтинговых баллов), то промежуточная аттестация по учебной дисциплине (модулю) невозможна даже при наличии высокого текущего рейтинга, полученного по итогам текущего контроля по учебной дисциплине (модулю).

**Приложение № 1 к методическим материалам
по дисциплине. Конспекты практических
занятий по дисциплине «Второй
Иностранный язык (Французский)»**

**КОНСПЕКТЫ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ВТОРОЙ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (ФРАНЦУЗСКИЙ)**

Конспект 1

1. Учебная дисциплина: «Второй Иностранный язык (Французский)»
2. Тема практического занятия: *Личные окончания глаголов первой и третьей группы: общая парадигма // Текст «Nous sommes jeudi. Il est neuf heures».*
3. Цели занятия: обогатить словарный запас обучающихся по теме практического занятия, сформировать понимание грамматического материала; развивать умения определять основную идею прочитанного текста; развивать навыки аудирования, говорения, чтения, письма, а также коммуникативную компетенцию, развивать творческие способности.
4. Структура практического занятия.

№ п/п	Содержание (кратко)	Методы и средства обучения
1.	Заявление темы, целей и задач практического занятия.	Информационно-развивающий метод: объяснение.
2.	Подробное объяснение грамматического материала. Выполнение упражнения на закрепление темы.	Информационно-развивающий метод: объяснение, беседа.
3.	Совместное чтение текста, его перевод с французского языка на русский, обсуждение вопросов по тексту. Пересказ текста	Репродуктивный метод: чтение текста, пересказ учебного материала. Творчески-воспроизводящий метод: ответ на вопросы после текста.
4.	Подведение итогов занятия. Объяснение домашнего задания.	Информационно-развивающий метод: объяснение.

5. Содержание практического занятия и взаимодействие с аудиторией.

Введение.

Формулирование темы, целей и задач практического занятия.

Вопросы к обсуждению:

1. Quel est votre nom et votre prénom?
2. Qui êtes-vous? Êtes-vous Russe?
3. Votre famille, est-elle grande ?
4. Vos parents, où travaillent-ils ?
5. Comment est votre ami (votre amie) ? Est-il(elle) gai(e), gentil(le), intelligent(e), spirituel(le)?

Практические задания:

- Текст для чтения и обсуждения:

Nous sommes jeudi. Il est neuf heures. On sonne. Notre professeur, Monsieur Lacombe, arrive. Le professeur nous dit bonjour et nous disons bonjour à notre professeur. D'abord, nous lisons des textes, nous conjugons des verbes et nous faisons des exercices de grammaire.

Ce jeudi, nous regardons aussi une émission de télévision sur les curiosités de Paris. Le film est très beau. Après le film, le professeur nous montre des images et nous pose des questions. Nous répondons à ses questions. Nous écoutons aussi le magnétophone et nous répétons après le speaker. Si nous faisons des fautes, le professeur nous corrige. Le professeur dit que nous faisons des progrès.

Вопросы к тексту:

1. Quel jour sommes-nous? 2. A quelle heure sonne-t-on? 3. Que dit le professeur à ses élèves? 4. Les élèves que répondent-ils à leur professeur? 5. Les élèves que font-ils d'abord? 6. Qu'est-ce que les élèves regardent ce jeudi? 7. Est-ce que le film est beau? 8. Les élèves écoutent-ils le magnétophone? 9. Répètent-ils le texte après le speaker? 10. Que fait le professeur si les élèves font des fautes? 11. Qu'est-ce que le professeur montre à ses élèves? 12. Le professeur pose-t-il des questions? 13. Les élèves répondent-ils aux questions du professeur? 14. Que dit le professeur à ses élèves?

- Пример лексико-грамматического упражнения:

Задание 1. Поставьте глаголы, стоящие в скобках, в настоящем времени:

1. Je (chercher) mon crayon. 2. Nous (regarder) la télévision. 3. (Restes-tu à la maison? 4. Je (écouter) ces disques. 5. On (sonner) à la porte. 6. Nous (dessiner) leur portrait. 7. Ils (apporter) une bonne nouvelle. 8. Nous (assister) à ce match. 9. On ne (fumer) pas ici.

Требования к выполнению практического задания: 1) Знание базовых грамматических единиц, использование грамматики текущей темы, владение базовой лексикой в дополнение к лексике темы. 2) Понимание взаимосвязи лексики, грамматики и синтаксиса в предложении.

Конспект 2

1. Учебная дисциплина: «Второй Иностранный язык (Французский)»

2. Тема практического занятия: *Определенный артикль: случаи употребления // Текст «Alain Dupont».*

3. Цели занятия: обогатить словарный запас обучающихся по теме практического занятия, сформировать понимание грамматического материала; развивать умения определять основную идею прочитанного текста; развивать навыки аудирования, говорения, чтения, письма, а также коммуникативную компетенцию, развивать творческие способности.

4. Структура практического занятия.

№ п/п	Содержание (кратко)	Методы и средства обучения
1.	Заявление темы, целей и задач практического занятия.	Информационно-развивающий метод: объяснение.
2.	Подробное объяснение грамматического материала. Выполнение упражнения на закрепление темы.	Информационно-развивающий метод: объяснение, беседа.

3.	Совместное чтение текста, его перевод с французского языка на русский, обсуждение вопросов по тексту. Пересказ текста	Репродуктивный метод: чтение текста, пересказ учебного материала. Творчески-воспроизводящий метод: ответ на вопросы после текста.
4.	Подведение итогов занятия. Объяснение домашнего задания.	Информационно-развивающий метод: объяснение.

5. Содержание практического занятия и взаимодействие с аудиторией.

Введение.

Формулирование темы, целей и задач практического занятия.

Вопросы к обсуждению:

1. Quelle langue parlez-vous ?
2. Lisez-vous (écrivez-vous) en français (en anglais, en allemand, en chinois)?
3. Qu'est-ce que vous étudiez?
4. Vous êtes étudiant de quelle année?
5. À quelle faculté faites-vous vos études?

Практические задания:

- Текст для чтения и обсуждения:

Alain Dupont habite Amiens, cinq, rue Jasmin. Il étudie à la Faculté de médecine. Cette année, il termine ses études, il va devenir médecin. Alain travaille ferme. Dès le matin, il est assis à sa table, il prépare son premier examen.

Le téléphone sonne. Alain décroche. C'est sa soeur Germaine qui l'appelle de Paris. Elle dit à son frère que mardi, après-demain, elle revient à Amiens.

Mardi, à cinq heures quinze, Alain est déjà à la gare. Il regarde sa mon-tre. Il est cinq heures vingt. Le train va arriver.

Вопросы к тексту:

1. Où habite Alain Dupont? 2. Où fait-il ses études? 3. Que veut-il deve-nir? 4. Est-ce qu'il termine ses études cette année? 5. Que fait-il dès le matin? 6. Alain a-t-il une soeur? 7. Qui appelle Alain de Paris? 8. Que dit Germaine à son frère? 9. A quelle heure Alain arrive-t-il à la gare? 10. A quelle heure ar-rive le train?

- Пример лексико-грамматического упражнения:

Задание 1. Ответьте на вопросы в утвердительной или в отрицательной форме, употребляя местоимения *le, la, les*:

1. Montre-t-il sa maison à ses amis? 2. Sait-il ton nom? 3. Etudiez-vous la grammaire russe? 4. Retrouvez-vous vos amis à la sortie du stade? 5. Ecou-tez-vous ces disques? 6. Voulez-vous acheter cette montre? 7. Corriges-tu toujours tes fautes? 8. Peux-tu me donner le numéro de téléphone de la secrétaire? 9. Est-ce que vous apprenez par coeur les textes que vous étudiez?

Требования к выполнению практического задания: 1) Знание базовых грамматических единиц, использование грамматики текущей темы, владение базовой лексикой в дополнение к лексике темы. 2) Понимание взаимосвязи лексики, грамматики и синтаксиса в предложении.

Конспект 3

1. Учебная дисциплина: «Второй Иностранный язык (Французский)»

2. Тема практического занятия: Притяжательные прилагательные: общая парадигма. Указательные прилагательные: общая парадигма. // Рассказ про себя, про хобби и увлечения.

3. Цели занятия: обогатить словарный запас обучающихся по теме практического занятия, сформировать понимание грамматического материала; развивать умения определять основную идею прочитанного текста; развивать навыки аудирования, говорения, чтения, письма, а также коммуникативную компетенцию, развивать творческие способности.

4. Структура практического занятия.

№ п/п	Содержание (кратко)	Методы и средства обучения
1.	Заявление темы, целей и задач практического занятия.	Информационно-развивающий метод: объяснение.
2.	Подробное объяснение грамматического материала. Выполнение упражнения на закрепление темы.	Информационно-развивающий метод: объяснение, беседа.
3.	Рассказ про себя, про хобби и увлечения.	Творчески-воспроизводящий метод: составление собственного текста для устного выступления
4.	Фонетический диктант (запись слов и фраз со слуха).	Репродуктивный метод: написание текста под диктовку
5.	Подведение итогов занятия. Объяснение домашнего задания.	Информационно-развивающий метод: объяснение.

5. Содержание практического занятия и взаимодействие с аудиторией.

Введение.

Формулирование темы, целей и задач практического занятия.

Вопросы к обсуждению:

1. Que faites-vous le soir ?
2. Êtes-vous fatigué le soir ?
3. Que faites-vous dans la vie?
4. Est-ce que vous faites vos études à l'université et vous travaillez aussi?

Практические задания:

- Составление монологических высказываний по теме «Мои хобби и увлечения».
- Пример лексико-грамматического упражнения:

Задание 1. а) Употребите притяжательные прилагательные, согласуя их с подлежащим:

1. Vous parlez à ... professeur. 2. Écoutons ... amis. 3. J'appelle ... soeur au téléphone. 4. Mes amis arrivent avec ... femmes. 5. Cet élève aime ... éco-le. 6. Les garçons révisent ... leçons. 7. Répétez ... question, s'il vous plaît! 8. Corrigez-vous ... fautes? 9. Chaque matin, je lis ...journal. 10. Ils terminent ... études. 11. Marthe téléphone à ... amis. 12. Joue avec ... petite soeur. 13. Je bavarde avec ... amie Juliette. 14. Michel va à Toulouse avec ... équipe.

б) Переведите, употребляя притяжательные прилагательные:

1. Мальчик показывает свои отметки отцу. 2. Ты ищешь свою ручку? — Нет, я ищу карандаш. 3. Повтори, пожалуйста, свой вопрос. Я повторяю вопрос. 4. Исправьте ошибки. 5. Они всегда исправляют свои ошибки. 6. Поговори с преподавателем. 7. Каждое утро после завтрака он читает газету. 8. Я разговариваю с другом. 9. Вы пишете брату? — Нет, я пишу сестре. 10. Где живет твоя подруга? 11. Куда ты идешь? — К брату, 12. Кому вы звоните? — Отцу. 13. Скажите, пожалуйста, свою фамилию. 14. Ты уезжаешь с братом? — Нет, я еду один.

• Фонетический диктант (запись слов и фраз со слуха).

Пример фраз для записи со слуха:

Pierre, Gérard et Martin sont les amis de Germain. Pierre est écrivain, Gérard est peintre. Martin est ingénieur. Gérard parle à ses amis de la peintu-re et de ses peintres préférés. Les amis l'écoutent avec intérêt. Tous s'intéressent à l'art.

Cet élève travaille bien. Il est très appliqué. Alain revient de l'institut à quatre heure vingt. Lucien téléphone à Germain et le prévient de sa visite. Les jeunes filles viennent du magasin.

Требования к выполнению практического задания: 1) Знание базовых грамматических единиц, использование грамматики текущей темы, владение базовой лексикой в дополнение к лексике темы. 2) Понимание взаимосвязи лексики, грамматики и синтаксиса в предложении.

Конспект 4

1. Учебная дисциплина: «Второй Иностранный язык (Французский)»

2. Тема практического занятия: *Неопределенный артикль: общая парадигма. // Текст «Jacques Leblanc».*

3. Цели занятия: обогатить словарный запас обучающихся по теме практического занятия, сформировать понимание грамматического материала; развивать умения определять основную идею прочитанного текста; развивать навыки аудирования, говорения, чтения, письма, а также коммуникативную компетенцию, развивать творческие способности.

4. Структура практического занятия.

№ п/п	Содержание (кратко)	Методы и средства обучения

1.	Заявление темы, целей и задач практического занятия.	Информационно-развивающий метод: объяснение.
2.	Подробное объяснение грамматического материала. Выполнение упражнения на закрепление темы.	Информационно-развивающий метод: объяснение, беседа.
3.	Совместное чтение текста, его перевод с французского языка на русский, обсуждение вопросов по тексту. Пересказ текста	Репродуктивный метод: чтение текста, пересказ учебного материала. Творчески-воспроизводящий метод: ответ на вопросы после текста.
4.	Подведение итогов занятия. Объяснение домашнего задания.	Информационно-развивающий метод: объяснение.

5. Содержание практического занятия и взаимодействие с аудиторией.

Введение.

Формулирование темы, целей и задач практического занятия.

Вопросы к обсуждению:

1. Où habitez-vous dans un appartement ou dans une maison?
2. Où aimeriez-vous vivre dans un appartement ou dans une maison? Pourquoi?
3. Connaissez-vous vos voisins?

Практические задания:

• Текст для чтения и обсуждения

Jacques Leblanc est interprète au Ministère des affaires étrangères. Il habite assez près du ministère dans une vieille maison de la rue Bonaparte. Son appartement n'est pas grand, mais confortable. Il se compose de deux pièces: une salle de séjour et une chambre à coucher.

La salle de séjour est une grande pièce carrée avec une large fenêtre qui donne sur la cour. Une grande bibliothèque occupe le mur de gauche. Contre le mur opposé, se trouve un meuble avec un poste de télévision et une chaîne Hi-Fi.

Au fond de la pièce il y a un divan et une petite table ronde. Le plancher est recouvert d'une moquette beige.

La chambre à coucher est petite. Il y a là un lit et un placard où Jacques range ses vêtements.

Jacques va souvent en mission à l'étranger. S'il ne quitte pas Paris, il ren-tre vers six heures. Après le dîner, il sort souvent avec des amis.

Вопросы к тексту:

1. Où travaille Jacques Leblanc? 2. Où habite-t-il? 3. A-t-il un grand ap-partement? 4. Combien (сколько) de pièces y a-t-il dans son appartement? 5. Où donne la fenêtre de la salle de séjour? 6. Quels meubles se trouvent dans la salle de séjour? 7. Où se trouve la bibliothèque? 8. Jacques a-t-il un poste de télévision et une chaîne Hi-Fi? 9. Qu'est-ce qu'il y a au fond de la salle de séjour? 10. Comment est sa chambre à coucher? 11. Où Jacques range-t-il ses vêtements? 12. Jacques va-t-il souvent en mission? 13. A quelle heure revient-il du bureau? 14. Que fait-il après le dîner?

•Пример лексико-грамматического упражнения:

Задание 1. Употребите определенный или неопределенный артикль:

1. C'est... serviette. C'est... serviette de Julie. ... serviette est sur ... bu-reau. 2. Pierre a ... belle serviette. 3. Sur la table il y a ... dictionnaire. 4. J'ai-me ... musique. 5. Marie adore ... roses. 6. Le père de Pierre est directeur de ... usine. 7. Le matin il va à ... usine. 8. Ce n'est pas ... université, c'est... insti-tut. 9. Ce n'est pas ... ville, c'est... cité. 10. Robert écrit ... article, c'est... article sur ... cinéma. 11. J'ai ... cours à deux heures. 12. ... cours finissent à quatre heures.

Требования к выполнению практического задания: 1) Знание базовых грамматических единиц, использование грамматики текущей темы, владение базовой лексикой в дополнение к лексике темы. 2) Понимание взаимосвязи лексики, грамматики и синтаксиса в предложении.

Конспект 5

1. Учебная дисциплина: «Второй Иностранный язык (Французский)»

2. Тема практического занятия: *оборот «il y a». // Описание своей комнаты.*

3. Цели занятия: обогатить словарный запас обучающихся по теме практического занятия, сформировать понимание грамматического материала; развивать умения определять основную идею прочитанного текста; развивать навыки аудирования, говорения, чтения, письма, а также коммуникативную компетенцию, развивать творческие способности.

4. Структура практического занятия.

№ п/п	Содержание (кратко)	Методы и средства обучения
1.	Заявление темы, целей и задач практического занятия.	Информационно-развивающий метод: объяснение.
2.	Подробное объяснение грамматического материала. Выполнение упражнения на закрепление темы.	Информационно-развивающий метод: объяснение, беседа.
3.	Описание своей комнаты.	Творчески-воспроизводящий метод: составление собственного текста для устного выступления
4.	Подведение итогов занятия. Объяснение домашнего задания.	Информационно-развивающий метод: объяснение.

5. Содержание практического занятия и взаимодействие с аудиторией.

Введение.

Формулирование темы, целей и задач практического занятия.

Вопросы к обсуждению:

1. Décrivez la salle d'étude où vous vous trouvez maintenant..
2. Décrivez votre cuisine.

Практические задания:

- Составление монологических высказываний по теме «Моя комната».
- Пример лексико-грамматического упражнения:

Задание 1. Заполните пропуски глаголом *être* или оборотом *il y a*:

1. Sur cette place ... un cinéma. 2. Le cinéma ... près du métro. 3. Près de la table ... une chaise.
4. La chaise ... près de la fenêtre. 5. Cet exercice ... à la page neuf. 6. A la page neuf... quatre exercices.
7. ... une belle fontaine sur cette place. 8. La cabine téléphonique ... près de la sortie. 9. A la sortie du métro ... des cabines téléphoniques.

Требования к выполнению практического задания: 1) Знание базовых грамматических единиц, использование грамматики текущей темы, владение базовой лексикой в дополнение к лексике темы. 2) Понимание взаимосвязи лексики, грамматики и синтаксиса в предложении.

Конспект 6

1. Учебная дисциплина: «Второй Иностранный язык (Французский)»
2. Тема практического занятия: Наречия *en, y*. Вопросительные наречия *quand, comment*. Порядок слов в предложениях, начинающихся с вопросительных наречий *quand* и *comment*.
3. Цели занятия: обогатить словарный запас обучающихся по теме практического занятия, сформировать понимание грамматического материала; развивать умения определять основную идею прочитанного текста; развивать навыки аудирования, говорения, чтения, письма, а также коммуникативную компетенцию, развивать творческие способности.
4. Структура практического занятия.

№ п/п	Содержание (кратко)	Методы и средства обучения
1.	Заявление темы, целей и задач практического занятия.	Информационно-развивающий метод: объяснение.
2.	Подробное объяснение грамматического материала. Выполнение упражнения на закрепление темы.	Информационно-развивающий метод: объяснение, беседа.
3.	Фонетический диктант	Репродуктивный метод: написание текста на слух
4.	Выполнение заданий по прослушанному тексту и последующее его обсуждение	Репродуктивный метод: восприятие текста на слух и дальнейшее выполнение заданий по нему
5.	Подведение итогов занятия. Объяснение домашнего задания.	Информационно-развивающий метод: объяснение.

5. Содержание практического занятия и взаимодействие с аудиторией.

Введение.

Формулирование темы, целей и задач практического занятия.

Вопросы к обсуждению:

1. Combien d'étages y a-t-il dans votre maison?
2. Comment est votre appartement?
3. Combien de pièces y a-t-il dans votre appartement?

Практические задания:

• *Пример лексико-грамматического упражнения:*

Задание 1. Употребите наречие en или у:

1. Combien de jours vas-tu rester à la campagne? — Je vais ... rester deux jours. 2. C'est votre placard? Qu'est-ce que vous ... mettez? 3. Tu vas au cinéma? — Non, je ... viens. 4. Il ouvre son attaché-case et... sort (вынимаем) ses livres. 5. Elle ouvre la fenêtre et regarde dans la cour; son garçon ... joue avec ses petits amis. 6. A quelle heure le train arrive-t-il à Pétersbourg? — Il ... arrive à 7 heures. 7. J'aime ce vase, d'habitude je ... mets des roses. 8. Tu pars? — Oui, je vais à Londres. — Tu ... vas seul? — Non, je ... vais avec ma femme. — Quand allez-vous ... revenir? — Nous pensons ... revenir dans quinze jours.

• *Фонетический диктант (запись слов и фраз со слуха).*

Пример фраз для записи со слуха:

Pierre, Gérard et Martin sont les amis de Germain. Pierre est écrivain, Gérard est peintre. Martin est ingénieur. Gérard parle à ses amis de la peinture et de ses peintres préférés. Les amis l'écoutent avec intérêt. Tous s'intéressent à l'art.

Cet élève travaille bien. Il est très appliqué. Alain revient de l'institut à quatre heures vingt. Lucien téléphone à Germain et le prévient de sa visite. Les jeunes filles viennent du magasin.

• *Выполнение заданий по прослушанному тексту и последующее его обсуждение.*

Пример одного из заданий аудирования:

Задание 1. Choisissez vrai ou faux.

1. L'homme connaît la femme.
2. C'est samedi.
3. La femme sort ce soir.
4. Samedi, elle dort.
5. L'homme n'est pas content.

Требования к выполнению практического задания: 1) Знание базовых грамматических единиц, использование грамматики текущей темы, владение базовой лексикой в дополнение к лексике темы. 2) Понимание взаимосвязи лексики, грамматики и синтаксиса в предложении.

Конспект 7

1. Учебная дисциплина: «Второй Иностранный язык (Французский)»

2. Тема практического занятия: Порядок слов в вопросительном предложении, начинающемся с наречия combien. // Текст «Trois étudiants, trois grands amis».

3. Цели занятия: обогатить словарный запас обучающихся по теме практического занятия, сформировать понимание грамматического материала; развивать умения определять основную идею прочитанного текста; развивать навыки аудирования, говорения, чтения, письма, а также коммуникативную компетенцию, развивать творческие способности.

4. Структура практического занятия.

№ п/п	Содержание (кратко)	Методы и средства обучения
1.	Заявление темы, целей и задач практического занятия.	Информационно-развивающий метод: объяснение.
2.	Подробное объяснение грамматического материала. Выполнение упражнения на закрепление темы.	Информационно-развивающий метод: объяснение, беседа.
3.	Совместное чтение текста, его перевод с французского языка на русский, обсуждение вопросов по тексту. Пересказ текста	Репродуктивный метод: чтение текста, пересказ учебного материала. Творчески-воспроизводящий метод: ответ на вопросы после текста.
4.	Подведение итогов занятия. Объяснение домашнего задания.	Информационно-развивающий метод: объяснение.

5. Содержание практического занятия и взаимодействие с аудиторией.

Введение.

Формулирование темы, целей и задач практического занятия.

Вопросы к обсуждению:

1. À quelle heure déjeunez-vous ?
2. À quelle heure partez-vous ?
3. A quelle heure commencent vos cours ?
4. A quelle heure finissent-ils ?
5. Combien de cours avez-vous chaque jour ?

Практические задания:

- Текст для чтения и обсуждения

Trois étudiants, trois grands amis, Louis, François et Antoine, habitent Paris, mais ils ne sont pas Parisiens. Ils n'ont même pas de parents à Paris. Antoine est de Blois. La ville natale de François est Rouen. La famille de Louis habite Louhans.

Antoine, François et Louis font leurs études à la Faculté de droit. Tous les trois habitent une vieille maison peu confortable, non loin de la Sorbonne. Chacun a une petite chambre sous le toit. Souvent il y fait froid en hiver.

En été, quand il fait chaud, ils aiment travailler dans le Jardin du Luxembourg qui se trouve près de la Sorbonne. Ils choisissent un coin calme, s'installent sur des chaises et lisent. Dans le jardin il y a toujours beaucoup d'étudiants qui viennent s'y reposer après les cours ou préparer leurs examens.

Вопросы к тексту:

1. Comment s'appellent les trois amis? 2. Quelle ville habitent-ils? 3. Sont-ils Parisiens? 4. Ont-ils des parents à Paris? 5. Quelle est la ville natale de François? 6. A quelle faculté les trois amis font-ils leurs études? 7. Comment est la maison où ils habitent? 8. Fait-il chaud dans leur mansarde en hiver? 9. Où se trouve le Jardin du Luxembourg? 10. Y a-t-il beaucoup d'étudiants au Jardin du Luxembourg? 11. Que viennent-ils y faire?

• *Пример лексико-грамматического упражнения:*

Задание 1. Переведите:

1. Сколько человек изучает французский язык в вашем институте? 2. Сколько языков изучают эти студенты? 3. Сколько тетрадей хочет купить Мари? 4. Сколько инженеров работает на этом заводе? 5. Сколько детей у этой женщины? 6. Сколько упражнений надо сделать? 7. Сколько студентов сдают экзамен в субботу? 8. Сколько экзаменов сдают студенты вашей группы?

Требования к выполнению практического задания: 1) Знание базовых грамматических единиц, использование грамматики текущей темы, владение базовой лексикой в дополнение к лексике темы. 2) Понимание взаимосвязи лексики, грамматики и синтаксиса в предложении.

Конспект 8

1. Учебная дисциплина: «Второй Иностранный язык (Французский)»

2. Тема практического занятия: Местоимение *cela*. Опускание неопределенного артикля после отрицания. Неупотребление артикля после количественных наречий. // Описание фотографий, на которых изображена группа людей.

3. Цели занятия: обогатить словарный запас обучающихся по теме практического занятия, сформировать понимание грамматического материала; развивать умения определять основную идею прочитанного текста; развивать навыки аудирования, говорения, чтения, письма, а также коммуникативную компетенцию, развивать творческие способности.

4. Структура практического занятия.

№ п/п	Содержание (кратко)	Методы и средства обучения
1.	Заявление темы, целей и задач практического занятия.	Информационно-развивающий метод: объяснение.

2.	Подробное объяснение грамматического материала. Выполнение упражнения на закрепление темы.	Информационно-развивающий метод: объяснение, беседа.
3.	Составление диалогических и монологических высказываний с описанием фотографий, на которых изображена группа людей.	Творчески-воспроизводящий метод
4.	Устная защита письменной работы на занятии.	Творчески-воспроизводящий метод
4.	Подведение итогов занятия. Объяснение домашнего задания.	Информационно-развивающий метод: объяснение.

5. Содержание практического занятия и взаимодействие с аудиторией.

Введение.

Формулирование темы, целей и задач практического занятия.

Вопросы к обсуждению:

1. Que prenez-vous pour aller à l'université ?
2. À quelle heure revenez-vous de l'université ?
3. Que faites-vous après les cours?
4. Aimez-vous la musique, le tennis, le patinage artistique?

Практические задания:

- Составление диалогических и монологических высказываний с описанием фотографий, на которых изображена группа людей.
- Примеры лексико-грамматических упражнений:

Задание 1. Ответьте на следующие вопросы сначала утвердительно, а затем отрицательно:

1. Avez-vous une carte de France? 2. Aimez-vous les bananes? 3. Avez-vous un cours de français lundi? 4. Ces élèves étudient-ils le français? 5. Vos frères ont-ils des enfants? 6. Ecoutez-vous la radio le matin? 7. Votre soeur a-t-elle des amis à Paris? 8. Posez-vous des questions à votre professeur? 9. Re-gardez-vous la télévision chaque jour? 10. Ecrivez-vous une dictée demain?

Задание 2. Ответьте на следующие вопросы, употребляя количественные наречия beaucoup, peu, assez, trop:

1. Fait-il des fautes dans ses dictées? 2. Y a-t-il des théâtres et des musées dans votre ville? 3. Faites-vous des exercices de phonétique? 4. Y a-t-il des disques étrangers dans votre collection? 5. Ecrivez-vous des dictées? 6. Ecris-tu des lettres? 7. Y a-t-il des magasins dans cette rue? 8. Donne-t-on des films étrangers dans les cinémas de Moscou? 9. Avez-vous des photos de vos amis? 10. Votre fils a-t-il des amis? 11. As-tu des pommes pour faire une tarte?

- Устная защита письменной работы на занятии.

Задание: Каждому студенту необходимо подготовить своё резюме на английском языке, описать в нём уровень образования, опыт работы и личные качества. К резюме необходимо подготовить эссе на тему «Pourquoi je dois travailler ici?», которое студенты будут представлять на занятии вместе со своим резюме.

Требования к выполнению практического задания: 1) Знание базовых грамматических единиц, использование грамматики текущей темы, владение базовой лексикой в дополнение к лексике темы. 2) Понимание взаимосвязи лексики, грамматики и синтаксиса в предложении.

Конспект 9

1. Учебная дисциплина: «Второй Иностранный язык (Французский)»

2. Тема практического занятия: *Личные окончания глаголов первой и третьей группы: общая парадигма // Текст «Nous sommes jeudi. Il est neuf heures».*

3. Цели занятия: обогатить словарный запас обучающихся по теме практического занятия, сформировать понимание грамматического материала; развивать умения определять основную идею прочитанного текста; развивать навыки аудирования, говорения, чтения, письма, а также коммуникативную компетенцию, развивать творческие способности.

4. Структура практического занятия.

№ п/п	Содержание (кратко)	Методы и средства обучения
1.	Заявление темы, целей и задач практического занятия.	Информационно-развивающий метод: объяснение.
2.	Подробное объяснение грамматического материала. Выполнение упражнения на закрепление темы.	Информационно-развивающий метод: объяснение, беседа.
3.	Совместное чтение текста, его перевод с французского языка на русский, обсуждение вопросов по тексту. Пересказ текста	Репродуктивный метод: чтение текста, пересказ учебного материала. Творчески-воспроизводящий метод: ответ на вопросы после текста.
4.	Подведение итогов занятия. Объяснение домашнего задания.	Информационно-развивающий метод: объяснение.

5. Содержание практического занятия и взаимодействие с аудиторией.

Введение.

Формулирование темы, целей и задач практического занятия.

Вопросы к обсуждению:

1. Quelles langues étrangères apprenez-vous?
2. En quelle langue écrivez-vous/lisez-vous?
3. Aimez-vous le français?
4. Quel jour de la semaine apprends-tu le français ?

Практические задания:

- Текст для чтения и обсуждения:

Robert Boissy a vingt-huit ans. Il est journaliste de radio à RTL1 (Radio-Télé-Luxembourg). 11 prépare des reportages pour la rubrique « Nouvelles de culture ». Il a toujours beaucoup de travail. Chaque matin, il assiste à la conférence de la rédaction avec tous les autres journalistes. A cette réunion il apprend où il va faire ses reportages. Il assiste souvent à des répétitions de spectacles et de concerts. Il prend des interviews à des critiques, à des met-teurs en scène, à des comédiens, à des spectateurs. Ensuite il revient chez lui et il rédige des articles. Le soir, il passe à la rédaction et laisse ses articles au studio. Le speaker les lit au micro le lendemain.

Le métier de journaliste de radio est difficile, mais Robert le trouve pas-sionnant parce qu'il rencontre beaucoup de gens et tient les auditeurs au cou-rant de la vie culturelle du pays.

Вопросы к тексту:

1. Quel âge a Robert Boissy? 2. Qui est-il et où travaille-t-il? 3. Pour quelle rubrique fait-il ses reportages? 4. A-t-il beaucoup de travail? 5. Pourquoi doit-il passer chaque matin à la rédaction? 6. Qu'est-ce qu'il fait dans la journée (днем)? 7. A qui prend-il des interviews? 8. Combien de fois par jour va-t-il à la rédaction? 9. Pourquoi y revient-il le soir? 10. Lit-il ses reportages à la radio? 11. Qui les lit à la radio? 12. Quand peut-on écouter ses reportages? 13. Robert aime-t-il son métier? 14. Comment le trouve-t-il? 15. Pourquoi le trouve-t-il passionnant? 16. Son métier qu'est-ce qu'il lui permet (позволяет) de faire?

• *Пример лексико-грамматического упражнения:*

Задание 1. Переведите следующие слова и употребите их в предложениях:

в среду, утром, в эту пятницу, по четвергам, в этом году, сегодня вечером.

1. Nous n'avons pas de cours 2. Nous passons notre examen 3.... les cours finissent à deux heures. 4. ... tu peux écouter ce concert à la radio. 5. ...je préfère prendre le café. 6. ... l'été est très chaud.

Требования к выполнению практического задания: 1) Знание базовых грамматических единиц, использование грамматики текущей темы, владение базовой лексикой в дополнение к лексике темы. 2) Понимание взаимосвязи лексики, грамматики и синтаксиса в предложении.

Конспект 10

1. Учебная дисциплина: «Второй Иностранный язык (Французский)»
2. Тема практического занятия: *Местоимение еп. Количественные числительные. // Описание одного из дней рождений.*
3. Цели занятия: обогатить словарный запас обучающихся по теме практического занятия, сформировать понимание грамматического материала; развивать умения определять основную идею прочитанного текста; развивать навыки аудирования, говорения, чтения, письма, а также коммуникативную компетенцию, развивать творческие способности.
4. Структура практического занятия.

№ п/п	Содержание (кратко)	Методы и средства обучения

1.	Заявление темы, целей и задач практического занятия.	Информационно-развивающий метод: объяснение.
2.	Подробное объяснение грамматического материала. Выполнение упражнения на закрепление темы.	Информационно-развивающий метод: объяснение, беседа.
3.	Составление диалогических и монологических высказываний на тему празднования одного из своих дней рождений.	Творчески-воспроизводящий метод
4.	Устная защита презентации на занятии.	Творчески-воспроизводящий метод
5.	Подведение итогов занятия. Объяснение домашнего задания.	Информационно-развивающий метод: объяснение.

5. Содержание практического занятия и взаимодействие с аудиторией.

Введение.

Формулирование темы, целей и задач практического занятия.

Вопросы к обсуждению:

1. Aimez-vous aller à la campagne?
2. Comment est votre maison de campagne?
3. Que faites-vous à la campagne?
4. Allez-vous à la mer en été?
5. Quel est votre passé-temps préféré au bord de la mer?

Практические задания:

• *Составление диалогических и монологических высказываний на тему празднования одного из своих дней рождений.*

• *Примеры лексико-грамматических упражнений:*

Задание 1. Ответьте в утвердительной и отрицательной форме, употребляя местоимение en:

1. Avez-vous un poste de télévision? Et votre ami en a-t-il un? 2. Avez-vous des livres français? 3. Achetez-vous des journaux français? 4. Avez-vous un cours de français samedi? 5. Faites-vous des progrès en français? 6. Avez-vous un dictionnaire français-russe? 7. Avez-vous des parents à Moscou? 8. Avez-vous des amis à l'étranger? 9. Achetez-vous souvent des fleurs? 10. Offrez-vous des fleurs à votre mère pour son anniversaire? 11. Faites-vous déjà des projets pour cet été? 12. Donne-t-on des films étrangers dans les cinémas de Moscou?

• Устная защита презентации на занятии.

Необходимо собрать и интересно представить информацию о национальных праздниках Франции или России на французском языке.

Требования к выполнению практического задания: 1) Знание базовых грамматических единиц, использование грамматики текущей темы, владение базовой лексикой в дополнение к лексике темы. 2) Понимание взаимосвязи лексики, грамматики и синтаксиса в предложении.

Конспект 11

1. Учебная дисциплина: «Второй Иностранный язык (Французский)»

2. Тема практического занятия: Артикль и предлоги перед существительными, обозначающими названия месяцев и времен года. Употребление числительных в датах. Обозначение года. // Текст «Le 14 juillet».

3. Цели занятия: обогатить словарный запас обучающихся по теме практического занятия, сформировать понимание грамматического материала; развивать умения определять основную идею прочитанного текста; развивать навыки аудирования, говорения, чтения, письма, а также коммуникативную компетенцию, развивать творческие способности.

4. Структура практического занятия.

№ п/п	Содержание (кратко)	Методы и средства обучения
1.	Заявление темы, целей и задач практического занятия.	Информационно-развивающий метод: объяснение.
2.	Подробное объяснение грамматического материала. Выполнение упражнения на закрепление темы.	Информационно-развивающий метод: объяснение, беседа.
3.	Совместное чтение текста, его перевод с французского языка на русский, обсуждение вопросов по тексту. Пересказ текста	Репродуктивный метод: чтение текста, пересказ учебного материала. Творчески-воспроизводящий метод: ответ на вопросы после текста.
4.	Подведение итогов занятия. Объяснение домашнего задания.	Информационно-развивающий метод: объяснение.

5. Содержание практического занятия и взаимодействие с аудиторией.

Введение.

Формулирование темы, целей и задач практического занятия.

Вопросы к обсуждению:

1. Quels sont les mois de l'année?
2. Quel est votre mois préféré? Pourquoi?
3. Quelle est votre saison préférée?

Практические задания:

- Текст для чтения и обсуждения

LE 14 JUILLET

Le 14 juillet est la fête nationale de la France. Ce jour-là, les Français et les Françaises célèbrent l'anniversaire de la prise de la Bastille, ancienne prison d'Etat, détruite¹ par le peuple français en 1789.

Toutes les villes et tous les villages sont en fête. Les drapeaux tricolores flottent sur toutes les façades. Les estrades, dressées à tous les carrefours, les terrasses de cafés sont ornées de guirlandes et de lampions.

C'est une fête à mille visages. Elle commence la veille par des retraits aux flambeaux⁴ et des bals dans les rues. Tout le monde est dehors. On se dirige vers les places où des orchestres jouent des airs à la mode. On danse jusque tard dans la nuit.

Le 14 juillet, dès le matin, on entend partout la musique militaire. A 9 heures du matin des revues militaires commencent dans la capitale et dans toutes les grandes villes. Des hôtes étrangers viennent assister au défilé du 14 juillet à Paris. Les troupes défilent devant le président de la République. En même temps, dans les villages, les fanfares ouvrent la marche en jouant des airs militaires. Et derrière elles, tous les habitants défilent dans les rues. C'est le 14 juillet officiel.

Mais le 14 juillet de la rue, c'est autre chose. C'est une journée de gloire républicaine. Ce jour-là, toute la France a l'air de danser la Carmagnole, puisque c'est la fête de la République, la fête de la liberté. Des orchestres jouent sur les places et aux coins des rues. On chante «la Marseillaise», l'hymne national de la France.

Le soir des feux d'artifice illuminent le ciel. Mais la fête ne s'arrête pas là. Des bals recommencent. On danse et on chante toute la nuit. Tout le monde est gai. De tous côtés on entend des rires et des plaisanteries. Toute la France célèbre ce grand jour.

Вопросы к тексту:

1. Quand le peuple français célèbre-t-il sa fête nationale? 2. Pourquoi les Français célèbrent-ils leur fête nationale le 14 juillet? 3. Quelle est l'année de la prise de la Bastille? 4. Comment sont les villes et les villages le 14 juillet? 5. Quand commence la fête? Comment se déroule-t-elle? 6. Comment se déroule le 14 juillet officiel? 7. Qui assiste à la cérémonie officielle? 8. Pourquoi dit-on que c'est une fête à mille visages? 9. Que symbolise cette journée pour les Français? 10. Qu'est-ce que la Carmagnole? Pourquoi la danse-t-on ce jour-là? 11. Comment finit cette journée de fête? 12. Quelles sont les fêtes traditionnelles célébrées en France? 13. Savez-vous pourquoi l'hymne national de la France s'appelle «la Marseillaise»? Qui en est l'auteur? Quelle est la date de sa création? 14. Comment se déroule la cérémonie de la célébration du 14 juillet à La Rochelle?

• Пример лексико-грамматического упражнения:

Задание 1. Répondez aux questions:

1. Quel est le dernier mois de l'année? 2. Quels sont les mois de printemps? 3. Quel est le premier mois d'été? et le dernier? 4. Combien de saisons y a-t-il dans une année? Quelles sont ces saisons? 5. Combien de mois y a-t-il dans chaque saison? 6. En quelle saison fait-il surtout froid? 7. En quelle saison pleut-il d'habitude?

Задание 2. Traduisez:

a) 1. Какой сейчас месяц? — Сейчас декабрь. 2. Какой первый месяц года? 3. Какие зимние месяцы? 4. Июнь, июль, август — летние месяцы. 5. Мы отмечаем этот праздник в декабре. 6. В марте в Москве еще холодно.

Требования к выполнению практического задания: 1) Знание базовых грамматических единиц, использование грамматики текущей темы, владение базовой лексикой в дополнение к лексике темы. 2) Понимание взаимосвязи лексики, грамматики и синтаксиса в предложении.

Конспект 12

1. Учебная дисциплина: «Второй Иностранный язык (Французский)»
2. Тема практического занятия: Причастие прошедшего времени. // Текст «De la maternelle à l'université».

3. Цели занятия: обогатить словарный запас обучающихся по теме практического занятия, сформировать понимание грамматического материала; развивать умения определять основную идею прочитанного текста; развивать навыки аудирования, говорения, чтения, письма, а также коммуникативную компетенцию, развивать творческие способности.

4. Структура практического занятия.

№ п/п	Содержание (кратко)	Методы и средства обучения
1.	Заявление темы, целей и задач практического занятия.	Информационно-развивающий метод: объяснение.
2.	Подробное объяснение грамматического материала. Выполнение упражнения на закрепление темы.	Информационно-развивающий метод: объяснение, беседа.
3.	Совместное чтение текста, его перевод с французского языка на русский, обсуждение вопросов по тексту. Пересказ текста	Репродуктивный метод: чтение текста, пересказ учебного материала. Творчески-воспроизводящий метод: ответ на вопросы после текста.
4.	Защита проектов	Творчески-воспроизводящий метод
5.	Подведение итогов занятия. Объяснение домашнего задания.	Информационно-развивающий метод: объяснение.

5. Содержание практического занятия и взаимодействие с аудиторией.

Введение.

Формулирование темы, целей и задач практического занятия.

Вопросы к обсуждению:

1. Les écoles non mixtes sont-elles meilleures que les écoles mixtes? Justifiez votre réponse.
2. Décrivez la méthode d'enseignement Montessori. Quelle est votre opinion sur ce style d'enseignement?

Практические задания:

- Текст для чтения и обсуждения

De la maternelle à l'université

Octobre 1970. Je vais à l'école pour la première fois! Je me rappelle ... Maman vient avec moi. Oh! l'école n'est pas loin: c'est la « maternelle » de notre quartier. Et à Strasbourg il y a une école maternelle dans chaque quartier. Mais mon sac est lourd: il est plein de feuilles de papier pour

dessiner et pour apprendre à écrire. A l'école, nous jouons aussi avec nos amis de classe. Nous restons six heures par jour en classe. C'est long!

A six ans, je change d'école¹. Mon sac devient plus lourd avec mes livres de classe: un livre de français et un livre de calcul. L'année suivante, nous ap-prenons l'histoire et la géographie.

A dix ans, je fête mon anniversaire avec Joël et Nicole, mes meilleurs amis de classe. Je suis avec eux dans la même classe depuis trois ans. Mais nous quittons l'école primaire à la fin de l'année. Bientôt, le collège...

Le collège est de l'autre côté de la ville. Je dois prendre l'autobus. Joël et Nicole vont dans la même école, mais nous ne sommes plus dans la même classe. Je fais la connaissance de nouveaux amis: Béatrice et Guillaume. J'ai plusieurs professeurs maintenant... Et j'ai aussi beaucoup de livres de classe!

A 15 ans, j'entre en classe de seconde. Maintenant, je suis au lycée. Béa-trice et Guillaume ne sont plus avec moi. Béatrice, elle, préfère quitter l'éco-le à 16 ans et devenir coiffeuse. Guillaume, lui, est parti à la rentrée dans un lycée d'enseignement professionnel: il veut devenir plombier. Moi, je veux passer mon baccalauréat à 17 ans et devenir journaliste. J'ai encore trois années de lycée, puis trois années à l'université. A la fin des études, il faut réussir ses examens pour avoir la licence de journalisme.

- *Пример лексико-грамматического упражнения:*

Задание 1. Complétez les phrases par des participes passés formés sur les verbes suivants:

organiser, recommander, étudier, dessiner, fermer, passer

1. C'est une conférence ... par les étudiants de cinquième année. 2. L'enfant s'arrête devant une porte 3. Réviser les règles ... à la leçon précéden-te. 4. Je n'oublie pas les jours ... dans votre pays. 5. Je lis les articles ... par notre professeur. 6. Je vais vous faire voir un portrait... par ma soeur.

- *Защита проекта*

Необходимо разработать рекламное описание по профилю своей специальности, подготовить его презентацию на французском языке с обоснованием актуальности данной специальности; желательно разработать макет рекламного макета для дня открытых дверей.

Требования к выполнению практического задания: 1) Знание базовых грамматических единиц, использование грамматики текущей темы, владение базовой лексикой в дополнение к лексике темы. 2) Понимание взаимосвязи лексики, грамматики и синтаксиса в предложении.

Конспект 13

1. Учебная дисциплина: «Второй Иностранный язык (Французский)»

2. Тема практического занятия: *Время Passé composé. // Текст «Une année scolaire en classe de 4-e».*

3. Цели занятия: обогатить словарный запас обучающихся по теме практического занятия, сформировать понимание грамматического материала; развивать умения определять основную идею прочитанного текста; развивать навыки аудирования, говорения, чтения, письма, а также коммуникативную компетенцию, развивать творческие способности.

4. Структура практического занятия.

№ п/п	Содержание (кратко)	Методы и средства обучения
1.	Заявление темы, целей и задач практического занятия.	Информационно-развивающий метод: объяснение.
2.	Подробное объяснение грамматического материала. Выполнение упражнения на закрепление темы.	Информационно-развивающий метод: объяснение, беседа.
3.	Совместное чтение текста, его перевод с французского языка на русский, обсуждение вопросов по тексту. Пересказ текста	Репродуктивный метод: чтение текста, пересказ учебного материала. Творчески-воспроизводящий метод: ответ на вопросы после текста.
4.	Подведение итогов занятия. Объяснение домашнего задания.	Информационно-развивающий метод: объяснение.

5. Содержание практического занятия и взаимодействие с аудиторией.

Введение.

Формулирование темы, целей и задач практического занятия.

Вопросы к обсуждению:

1. Les écoles devraient-elles consacrer plus de temps à enseigner les compétences dont les gens ont besoin pour trouver un emploi?
2. Pensez-vous que l'université devrait être gratuite pour tous?

Практические задания:

- Текст для чтения и обсуждения

UNE ANNÉE SCOLAIRE EN CLASSE DE 4^e

Voici un entretien que nous venons d'avoir avec des élèves au C.E.S.1 de Bourg-la-Reine2.

Comment se passe une année scolaire en France? Allons le demander à Bruno et à Sandrine. Ils sont en classe de 4^e au C.E.S. de Bourg-la-Reine, à quelques kilomètres de Paris.

— Bruno, vous allez en classe, toi et Sandrine, dans un C.E.S. Qu'est-ce que c'est, un C.E.S.?

— C'est un collège d'enseignement secondaire. Les élèves vont au col-lège de la classe de 6^e à la classe de 3^e avant d'aller au lycée.

— Quelles sont vos heures de classe?

— Nous avons des cours le matin de 8 heures ou 9 heures à midi et de 13 heures 30 à 16 heures 30. Chaque cours dure une heure. Nous n'allons pas en classe le mercredi après-midi et le samedi après-midi.

— Mais vous ne travaillez pas tout le temps. Qu'est-ce que vous avez comme vacances³ pendant l'année?

— Nous avons une semaine de vacances à la Toussaint⁴, au commence-ment du mois de novembre, une quinzaine de jours de vacances de Noël⁵, huit jours de vacances en février, une douzaine de jours de vacances de Pâques⁶, huit jours à la Pentecôte⁷, au mois de mai, puis, en juillet, commen-cent les grandes vacances, qui durent jusqu'à la mi-septembre.

— Quels sont les moments les plus importants⁸ de l'année scolaire?

— Au commencement du mois d'octobre, dit Sandrine, nous élisons deux délégués de classe. Ce sont, le plus souvent, un garçon et une fille. Ils sont choisis pour discuter avec les professeurs de tous les problèmes de la classe. A la fin de chaque trimestre, il y a un «conseil de classe» avec les professeurs, les délégués des parents d'élèves, les délégués des élèves et le directeur du C.E.S. pour étudier le travail de chaque élève. Et, à la fin du

troisième trimestre, le conseil de classe décide si nous pouvons passer dans la classe suivante ou si nous devons recommencer une année dans la même classe.

— C'est important, une classe de 4e?

— Oui, je crois, dit Bruno, il y a beaucoup de travail et il n'est pas facile de passer en 3e à la fin de l'année.

— Mais, vous allez sûrement y arriver!

D'après Quoi de neuf?

• Пример лексико-грамматического упражнения:

Задание 1. Mettez les verbes entre parenthèses au passé composé:

1. La discussion (durer) deux heures. 2. Je (rencontrer) cet homme deux ou trois fois. 3. Ils (appeler) un taxi, 4. Je (ranger) tes vêtements dans mon armoire. 5. Elle (lever) la tête et (regarder) Charles avec attention. 6. Il y a deux jours ils (célébrer) leur anniversaire de mariage. 7. Nous (accompagner) nos amis à la gare. 8. Tu (oublier) de les prévenir. 9. Vous (laisser) la lettre sur le bureau. 10. On (sonner) et nous (quitter) la salle. 11. Ils (terminer) leurs études l'année passée. 12. Je (acheter) une chaîne acoustique japonaise. 13. Ils (gagner) le match pour la coupe du pays.

Требования к выполнению практического задания: 1) Знание базовых грамматических единиц, использование грамматики текущей темы, владение базовой лексикой в дополнение к лексике темы. 2) Понимание взаимосвязи лексики, грамматики и синтаксиса в предложении.

Конспект 14

1. Учебная дисциплина: «Второй Иностранный язык (Французский)»

2. Тема практического занятия: *Futur immediate. Passé immédiat. // Рассказ о своих ближайших планах по поводу обучения.*

3. Цели занятия: обогатить словарный запас обучающихся по теме практического занятия, сформировать понимание грамматического материала; развивать умения определять основную идею прочитанного текста; развивать навыки аудирования, говорения, чтения, письма, а также коммуникативную компетенцию, развивать творческие способности.

4. Структура практического занятия.

№ п/п	Содержание (кратко)	Методы и средства обучения
1.	Заявление темы, целей и задач практического занятия.	Информационно-развивающий метод: объяснение.
2.	Подробное объяснение грамматического материала. Выполнение упражнения на закрепление темы.	Информационно-развивающий метод: объяснение, беседа.
3.	Рассказ о своих ближайших планах по поводу обучения.	Творчески-воспроизводящий метод.
4.	Подведение итогов занятия. Объяснение домашнего задания.	Информационно-развивающий метод: объяснение.

5. Содержание практического занятия и взаимодействие с аудиторией.

Введение.

Формулирование темы, целей и задач практического занятия.

Вопросы к обсуждению:

1. Comment trouver un bon emploi après l'université?
2. L'enseignement privé doit-il exister?

Практические задания:

- Составление монологических высказываний по теме «Мои ближайшие планы по поводу обучения».

- Пример лексико-грамматического упражнения:

Задание 1. Traduisez en utilisant le futur immédiat.

1. Подожди минутку, я сейчас приготовлю кофе. 2. Не уходите, доктор сейчас придет. 3. Мы сейчас вам все это покажем. 4. Что вы собираетесь делать сегодня вечером? 5. Я тороплюсь, сейчас будет звонок. 6. Когда вы собираетесь обсудить этот вопрос? 7. Одну минуту, пожалуйста, я сейчас дам тебе ее телефон. 8. Не уходи, я быстро вернусь. 9. Что ты будешь делать? — Послушаю пластинки.

Задание 2. Dites au passé immédiat:

je dîne; tu arrives; elle part; nous revenons; vous déjeunez; ils rentrent; je l'entends; tu les vois; il me téléphone; on sonne; nous l'élistons; vous les réunissez; ils leur répondent.

- Сбор работ с эссе

Примерный перечень тем для подготовки эссе:

1. Les enseignants devraient-ils être rémunérés en fonction des résultats aux examens de leurs élèves?
2. Le but de l'enseignement secondaire est de vous préparer à la vie.
3. Enseignement à distance.

Требования к выполнению практического задания: 1) Знание базовых грамматических единиц, использование грамматики текущей темы, владение базовой лексикой в дополнение к лексике темы. 2) Понимание взаимосвязи лексики, грамматики и синтаксиса в предложении.

Конспект 15

1. Учебная дисциплина: «Второй Иностранный язык (Французский)»

2. Тема практического занятия: Место наречия при глаголе в форме сложного времени.
// Текст «Meubles à crédit»..

3. Цели занятия: обогатить словарный запас обучающихся по теме практического занятия, сформировать понимание грамматического материала; развивать умения определять основную идею прочитанного текста; развивать навыки аудирования, говорения, чтения, письма, а также коммуникативную компетенцию, развивать творческие способности.

4. Структура практического занятия.

№ п/п	Содержание (кратко)	Методы и средства обучения
1.	Заявление темы, целей и задач практического занятия.	Информационно-развивающий метод: объяснение.
2.	Подробное объяснение грамматического материала. Выполнение упражнения на закрепление темы.	Информационно-развивающий метод: объяснение, беседа.
3.	Совместное чтение текста, его перевод с французского языка на русский, обсуждение вопросов по тексту. Пересказ текста	Репродуктивный метод: чтение текста, пересказ учебного материала. Творчески-воспроизводящий метод: ответ на вопросы после текста.
4.	Подведение итогов занятия. Объяснение домашнего задания.	Информационно-развивающий метод: объяснение.

5. Содержание практического занятия и взаимодействие с аудиторией.

Введение.

Формулирование темы, целей и задач практического занятия.

Вопросы к обсуждению:

1. Quelle est votre ville natale?
2. Pourquoi cet endroit est-il célèbre ?
3. Quel est votre endroit préféré dans votre ville ou village ? Pourquoi l'aimez-vous?

Практические задания:

- Текст для чтения и обсуждения

MEUBLES À CRÉDIT

Depuis toujours Martine rêvait d'avoir pour mari Daniel Donelle. Lui ou personne. C'était son seul rêve chimérique. Tous les autres rêves de Martine étaient modestes et réalisables. Maintenant qu'elle avait Daniel, elle rêvait d'un petit appartement modeste, aux portes de Paris. Ils devaient avoir un appartement bien à eux. Elle le voulait. Elle voyait déjà dans tous les détails son appartement à elle: les fleurs dans les vases, les lampes, les tableaux.

L'appartement était tel que l'avait rêvé Martine: aéré, clair, confortable. Il était encore vide, il n'y avait presque pas de meubles, juste un lit, trois tabourets, une table de cuisine, Il n'y avait pas de téléphone. On ne pouvait encore inviter personne.

Daniel commençait à s'habituer à ces deux pièces vides, les trois tabourets, l'ampoule sans abat-jour, les deux tasses, les deux assiettes achetées à l'Uni-Prix.

«C'est bon de vivre ainsi, pensait-il, on a besoin de peu de choses en réalité.»

Ils avaient la joie d'être ensemble...

Un jour Daniel est arrivé à l'improviste, à cause de cette absence de téléphone. Il a trouvé Martine dans la cuisine avec un monsieur. Un peu gênée, elle a dit:

— Monsieur est représentant d'une maison qui vend des meubles à crédit.

— Madame a choisi un ensemble-studio, le voici! le représentant a ouvert devant Daniel un catalogue. — Madame a un bon goût. C'est jeune, c'est moderne, c'est à la mode... L'armoire à glace, le bahut pour la vaisselle.

— Tu comprends, a dit Martine, l'armoire à glace, on va le mettre dans la chambre ...

— *Madame est très pratique, a dit le représentant. Et le petit divan, c'est mieux que plusieurs chaises. Et si vous avez quelqu'un à coucher, c'est très commode. Il y a aussi un rayon pour les livres.*
 — *Vous ne vendez pas de livres à crédit? a demandé Daniel, sarcastique. Il ne voulait pas de bonheur à crédit.*

— *Non, Monsieur, je regrette.*

— *Laisse donc, Daniel, tu ne comprends rien aux meubles, a dit Martine*
Monsieur, laissez-moi ce catalogue, je vais réfléchir.

D'après E. Triolet, Roses à crédit

• **Примеры лексико-грамматических упражнений:**

Задание 1. Traduisez les séries ci-dessous:

Я хорошо вас понял; он еще не вернулся, мы много танцевали, они его уже предупредили, я мало путешествовал, ты плохо выучил урок, он мне еще не звонил, вы достаточно работали.

Задание 2. Répondez aux questions en employant a) mal, bien; b) déjà, encore:

a) 1. Comment a-t-il prononcé ce son? 2. Comment avez-vous travaillé cette semaine? 3. Comment cet élève a-t-il répondu aujourd'hui? 4. Comment votre ami a-t-il passé ses examens? 5. Comment avez-vous passé ce dimanche?

b) 1. Avez-vous rendu le manuel à votre ami? 2. Vos parents sont-ils partis? 3. Avons-nous appris ce poème? 4. Votre ami a-t-il vu ce film? 5. Leur avez-vous annoncé votre départ?

Требования к выполнению практического задания: 1) Знание базовых грамматических единиц, использование грамматики текущей темы, владение базовой лексикой в дополнение к лексике темы. 2) Понимание взаимосвязи лексики, грамматики и синтаксиса в предложении.

Конспект 16

1. Учебная дисциплина: «Второй Иностранный язык (Французский)»
2. Тема практического занятия: Время Imparfait. // Рассказ про родной город.
3. Цели занятия: обогатить словарный запас обучающихся по теме практического занятия, сформировать понимание грамматического материала; развивать умения определять основную идею прочитанного текста; развивать навыки аудирования, говорения, чтения, письма, а также коммуникативную компетенцию, развивать творческие способности.
4. Структура практического занятия.

№ п/п	Содержание (кратко)	Методы и средства обучения
1.	Заявление темы, целей и задач практического занятия.	Информационно-развивающий метод: объяснение.
2.	Подробное объяснение грамматического материала. Выполнение упражнения на закрепление темы.	Информационно-развивающий метод: объяснение, беседа.
3.	Рассказ про родной город	Творчески-воспроизводящий метод
4.	Защита проекта	Творчески-воспроизводящий метод
4.	Подведение итогов занятия. Объяснение домашнего задания.	Информационно-развивающий метод: объяснение.

5. Содержание практического занятия и взаимодействие с аудиторией.

Введение.

Формулирование темы, целей и задач практического занятия.

Вопросы к обсуждению:

1. Quelle est votre attitude envers votre ville ou village?
2. Allez-vous rester dans votre ville ou village après avoir obtenu votre diplôme universitaire ou déménager ailleurs? Pourquoi?
3. Quelles attractions recommandez-vous de visiter dans votre ville?

Практические задания:

- Составление монологических высказываний по теме «Мой родной город».
- Пример лексико-грамматического упражнения:

Задание 1. Mettez les verbes entre parenthèses à l'impératif:

1. Il va faire froid ce soir, (prendre) ta veste. 2. Si tu veux te lever tôt, (se coucher) à dix heures. 3. Vous voulez téléphoner? Alors, (appeler) d'ici. 4. Ne (rester) pas chez vous pendant les vacances, (faire) un voyage! 5. Si tu es fatigué, (se promener) un peu. 6. Paul, (faire) bien attention quand tu traverses la rue. 7. Chers collègues, (prendre) place, s'il vous plaît. 8. Ne (parler) pas, (écouter) bien votre camarade. 9. (Savoir) écouter l'avis de vos collègues. 10. Ne (s'installer) pas près de la fenêtre si vous avez froid. 11. (Sortir) de chez toi à l'heure pour ne pas venir en retard. 12. (Se dépêcher), il ne nous reste que 10 minutes.

- Защита проекта

Студенту необходимо разработать план туристической поездки: обозначить направление, выбрать ключевые достопримечательности маршрута, найти информацию о них. Результатом проекта должна стать презентация маршрута на французском языке.

Требования к выполнению практического задания: 1) Знание базовых грамматических единиц, использование грамматики текущей темы, владение базовой лексикой в дополнение к лексике темы. 2) Понимание взаимосвязи лексики, грамматики и синтаксиса в предложении.

Конспект 17

1. Учебная дисциплина: «Второй Иностранный язык (Французский)»
2. Тема практического занятия: Местоименные глаголы. Особенности правописания глаголов первой группы. // Текст «Une promenade à travers Paris».
3. Цели занятия: обогатить словарный запас обучающихся по теме практического занятия, сформировать понимание грамматического материала; развивать умения определять основную идею прочитанного текста; развивать навыки аудирования, говорения, чтения, письма, а также коммуникативную компетенцию, развивать творческие способности.
4. Структура практического занятия.

№ п/п	Содержание (кратко)	Методы и средства обучения
1.	Заявление темы, целей и задач практического занятия.	Информационно-развивающий метод: объяснение.
2.	Подробное объяснение грамматического материала. Выполнение упражнения на закрепление темы.	Информационно-развивающий метод: объяснение, беседа.
3.	Совместное чтение текста, его перевод с французского языка на русский, обсуждение вопросов по тексту. Пересказ текста	Репродуктивный метод: чтение текста, пересказ учебного материала. Творчески-воспроизводящий метод: ответ на вопросы после текста.
4.	Подведение итогов занятия. Объяснение домашнего задания.	Информационно-развивающий метод: объяснение.

5. Содержание практического занятия и взаимодействие с аудиторией.

Введение.

Формулирование темы, целей и задач практического занятия.

Вопросы к обсуждению:

1. Quelle est la différence entre un touriste et un voyageur?
2. Préférez-vous voyager seul ou accompagné?
3. Pourquoi est-il important de voyager?

Практические задания:

- Текст для чтения и обсуждения

UNE PROMENADE À TRAVERS PARIS

Léon Dubois est originaire d'Avignon. Il y est né, y est allé au collège, puis au lycée. A 19 ans il a obtenu son baccalauréat et, après son service mi-litaire, il est parti à Marseille où il a trouvé une place d'employé dans un bureau du port.

Un jour, son ami de collège Gaston Longet, qui vit maintenant à Paris, l'invite à venir passer quelques jours dans la capitale. Léon n'a pas encore eu l'occasion d'aller à Paris, c'est pourquoi il accepte avec joie cette invitation. La veille de son départ, il envoie à Gaston un télégramme pour le prévenir de son arrivée.

Le 3 juillet Léon a quitté Marseille par le train du soir et le lendemain à 9 heures du matin, il est arrivé à Paris. Ne voulant pas gêner son ami¹, il a décidé de descendre dans un petit hôtel près de la gare de Lyon. Le jour même de son arrivée², il est allé rendre visite à son ami qui a été très content de le revoir. Les amis ont causé longtemps, puis ils ont décidé de faire une promenade à travers Paris. Avant tout, Gaston a voulu montrer à Léon le panorama de la ville du haut de la Tour Eiffel³. Ils ont pris le métro et sont descendus à la station Champ-de-Mars⁴. Ils sont montés en ascenseur au dernier étage de la Tour qui a 300 mètres de haut. De là une belle vue s'ouvre sur Paris: des maisons, des tours, des jardins, les rubans verts des boulevards, la Seine avec ses trente ponts.

— Regarde, dit Gaston à son ami, là-bas au milieu de la Seine dans l'île de la Cité⁵ on voit les tours carrées de Notre-Dame⁶. Là, sur la rive gauche, se trouve le Quartier latin, le quartier des étudiants.

— Et qu'est-ce qu'on voit là, sur la rive droite?

- Ça, c'est l'Arc de Triomphe.
- Et cette longue avenue? Ce sont les Champs-Élysées, n'est-ce pas?
- Oui, c'est cela, ce sont les Champs-Élysées qui vont de la place Charles de Gaulle à la place de la Concorde que tu vois là, à droite.
- Et les Grands Boulevards?
- Les Grands Boulevards sont plus loin. Allons-y si tu veux.

Une heure après, les jeunes gens marchent le long d'un boulevard. C'est une large rue plantée de vieux arbres. Sur les trottoirs il y a beaucoup de pas-sants. Léon regarde les voitures qui passent, les gens qui se promènent ou vont à leurs affaires. Il admire les belles maisons, s'arrête devant les vitrines des magasins.

Le soir vient. Les jeunes gens sont fatigués. Ils entrent dans un restaurant pour dîner et pour se reposer un peu. Après le dîner, ils continuent leur promenade. Ils vont jusqu'à la place de l'Opéra où Léon admire la belle façade du célèbre théâtre. Ensuite ils descendent dans le métro pour aller finir la soirée chez la soeur de Gaston, Suzanne.

Вопросы к тексту:

1. De quelle ville Léon Dubois est-il originaire?
2. Dans quels établissements d'enseignement est-il allé?
3. A quel âge a-t-il obtenu son bac?
4. Qu'a-t-il fait après son service militaire?
5. A-t-il eu jusque-là l'occasion d'aller à Paris?
6. Qui l'a invité à venir à Paris?
7. Qu'a fait Léon pour prévenir son ami de son arrivée?
8. Où Léon est-il descendu à Paris?
9. Qu'a-t-il fait le jour même de son arrivée?
10. Les amis ont-ils été contents de se revoir?
11. Qu'ont-ils décidé de faire?
12. Qu'est-ce qu'ils ont voulu voir avant tout?
13. Qu'est-ce qu'ils ont pris pour aller jusqu'au Champ-de-Mars?
14. Comment sont-ils montés sur la Tour?
15. Combien de mètres de haut la Tour Eiffel a-t-elle?
16. Que voit-on du haut de la Tour?
17. Qu'est-ce qui se trouve au milieu de la Seine?
18. Où se trouve Notre-Dame?
19. Où se trouve le Quartier latin?
20. Sur quelle rive se trouvent l'Arc de Triomphe et les Champs-Élysées?
21. Y a-t-il beaucoup de passants et de voitures sur les Grands Boulevards?
22. Qu'admire Léon dans les rues?
23. Que font les jeunes gens quand le soir vient?
24. Où vont-ils après le dîner?
25. Où vont-ils finir la soirée?

- Пример лексико-грамматического упражнения:

Задание 1. Mettez les verbes entre parenthèses au passé composé:

1. Je (se promener) sur les boulevards.
2. Votre montre (s'arrêter).
3. Tu (se dépêcher) de partir.
4. Ils (se rencontrer) dans le métro.
5. Vous (se tromper).
6. Je (se reposer) bien.
7. Nous (s'arrêter) au coin de la rue.
8. Vous (se réunir) trop tard.

Требования к выполнению практического задания: 1) Знание базовых грамматических единиц, использование грамматики текущей темы, владение базовой лексикой в дополнение к лексике темы. 2) Понимание взаимосвязи лексики, грамматики и синтаксиса в предложении.

Конспект 18

1. Учебная дисциплина: «Второй Иностранный язык (Французский)»
2. Тема практического занятия: Сравнение времен Imparfait и Passé composé. // Текст «Beaubourg». Текст «La Tour Eiffel».
3. Цели занятия: обогатить словарный запас обучающихся по теме практического занятия, сформировать понимание грамматического материала; развивать умения определять основную идею прочитанного текста; развивать навыки аудирования, говорения, чтения, письма, а также коммуникативную компетенцию, развивать творческие способности.
4. Структура практического занятия.

№ п/п	Содержание (кратко)	Методы и средства обучения
1.	Заявление темы, целей и задач практического занятия.	Информационно-развивающий метод: объяснение.
2.	Подробное объяснение грамматического материала. Выполнение упражнения на закрепление темы.	Информационно-развивающий метод: объяснение, беседа.
3.	Совместное чтение текста, его перевод с французского языка на русский, обсуждение вопросов по тексту. Пересказ текста	Репродуктивный метод: чтение текста, пересказ учебного материала. Творчески-воспроизводящий метод: ответ на вопросы после текста.
4.	Подведение итогов занятия. Объяснение домашнего задания.	Информационно-развивающий метод: объяснение.

5. Содержание практического занятия и взаимодействие с аудиторией.

Введение.

Формулирование темы, целей и задач практического занятия.

Вопросы к обсуждению:

1. Quels sont les conseils de voyage pour les visiteurs de votre pays?
2. Voyager élargit-il nos horizons?

Практические задания:

- Текст для чтения и обсуждения:

1. BEAUBOURG

Le Centre national d'art et de culture Georges Pompidou a été inauguré le 31 janvier 1977. Comme il a été construit sur le plateau Beaubourg, les gens l'appellent plus familièrement Beaubourg. Avant même de commencer à fonctionner, le Centre a suscité bien des débats.

Cette immense construction de verre et d'acier ne ressemble pas aux musées classiques. Son architecture est très originale. Les ascenseurs, les escaliers mécaniques sont enfermés dans de grands tubes en couleur qui se trouvent sur la façade du bâtiment. On le compare le plus souvent à une usine pétrochimique, c'est pourquoi il a reçu le surnom de « raffinerie ».

Beaubourg compte quatre grands secteurs: la Bibliothèque publique d'information de quatre mille places avec une médiathèque, une salle de spectacles et une cinémathèque, le Musée national d'art moderne, le Centre de création industrielle (CCI) et l'Institut de recherche musicale.

La Bibliothèque occupe trois étages. On y trouve 500 000 volumes. Elle dispose de 200 000 diapositives et de 15 000 microfilms. Cette bibliothèque est ouverte à tous, alors que la Bibliothèque Nationale est réservée aux chercheurs. Elle est en libre-service: on prend les livres soi-même et on les laisse sur les tables en partant. Dans la salle d'actualité on peut lire les hebdomadaires, les mensuels, les derniers livres parus. Il y a aussi une bibliothèque pour les enfants de 4 à 14 ans. La médiathèque équipée de 40 ca-bines permet d'apprendre différentes langues étrangères.

Des troupes de théâtre jouent des spectacles dans une salle de spectacles de 600 places, des écrivains y présentent leurs livres au public.

La cinémathèque dispose d'une salle de 250 places qui permet à tous de voir ou de revoir les oeuvres les plus importantes du cinéma de toutes les époques.

Dans le Musée national d'art moderne on trouve des collections nationales, des oeuvres de 1905 à nos jours, des expositions temporaires.

Le Centre de création industrielle est un musée de type nouveau qui s'occupe surtout d'urbanisme. Il organise des expositions originales qui attirent un grand public. Il y a aussi un atelier pour enfants où 20 animateurs spécialisés peuvent s'occuper de 500 enfants par jour.

Le Centre reçoit jusqu'à 10 000 visiteurs par jour, sept jours par semaine, de 10 h du matin à 10 h du soir. Il est devenu non seulement le monument le plus célèbre de Paris, mais une cathédrale de la culture, car il a attiré un public nouveau qui n'allait ni au théâtre, ni dans les musées, ni dans les bibliothèques. Il a ouvert la culture à tous.

2. LA TOUR EIFFEL

En 1887, pour l'Exposition Universelle, qui devait s'ouvrir¹ à Paris en 1889, on a commencé à construire, sous la direction de l'ingénieur Eiffel, une grande tour connue aujourd'hui sous le nom de la Tour Eiffel.

La tour se trouve sur la rive gauche, tout près² de la Seine, sur le Champ-de-Mars. Elle a 300 mètres de haut, et on la voit bien de tous les côtés de Paris et même des environs. Elle a trois plates-formes qui se trouvent à 57 m, à 115 m et à 276 m de haut. Sur ces plates-formes il y a des cafés, des restaurants, des kiosques où l'on vend des souvenirs.

Les touristes et les étrangers qui viennent à Paris vont visiter avant tout la Tour Eiffel. On y monte en ascenseur. Si l'on veut monter à pied, il faut gravir 1710 marches.

Aujourd'hui la Tour Eiffel n'est pas seulement une construction curieuse. Elle est utilisée³ pour la radiodiffusion et la télévision dans la région parisienne. C'est aussi l'antenne du poste T.S.F.4 qui relie Paris au monde entier.

- *Пример лексико-грамматического упражнения:*

Задание 1. Mettez les verbes entre parenthèses au passé composé ou à l'imparfait:

1. Nous (passer) la nuit à bavarder. 2. Quand je (entrer), elles (bavarder) gaiement. 3. Pierre Roulin (reconnaître) Moreau à l'arrêt de l'autobus. Parfois ils (prendre) l'autobus ensemble. 4. Il (prendre) l'autobus à huit heures vingt et il (arriver) à la banque vers neuf heures moins dix. 5. Je (avoir) mal au pied et je (marcher) lentement. 6. Je ne le (attendre) pas longtemps. 7. Pendant des années, il (rester) loin de son pays. 8. Il ne (aimer) pas voyager, il (quitter) rarement sa maison.

- *Сбор работ с эссе*

Примерный перечень тем для подготовки эссе:

1. Le tourisme virtuel est la meilleure façon de voyager
2. Les voyages éducatifs élargissent vraiment les horizons.
3. Un explorateur célèbre et ses exploits.

Требования к выполнению практического задания: 1) Знание базовых грамматических единиц, использование грамматики текущей темы, владение базовой лексикой в дополнение к лексике темы. 2) Понимание взаимосвязи лексики, грамматики и синтаксиса в предложении.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.			
2.			
3.			
4.			