



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

**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ (МОДУЛИ)
ЧАСТЬ 2**

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Специальность
*По специальности 09.02.07 Информационные системы и
программирование*

Уровень профессионального образования
Среднее профессиональное образование
программа базовой подготовки
на базе основного общего образования

**Год начала подготовки по основной профессиональной образовательной
программе**

2022



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ
Директор Колледжа РГСУ
А.В. Косоплечев
«24» мая 2022 г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО
ОП.06 Безопасность жизнедеятельности**

*По специальности 09.02.07 Информационные системы и
программирование
базовой подготовки*

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ -
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

Уровень профессионального образования: среднее профессиональное образование

Образовательная база приема: *основное общее образование*

Форма обучения: *Очная*

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Москва 2022 г.

Методические материалы по ОП.06 Безопасность жизнедеятельности разработан на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Министерства просвещения Российской Федерации) от 09.12.2016г № 1547, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе **среднего профессионального образования «09.02.07 Информационные системы и программирование»**.

Методические материалы по дисциплине разработаны рабочей группой в составе: В.А. Ильин, А.В. Ерпелев, Ю.С. Сташина.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы

А.В. Ерпелев

(подпись)

Методические материалы по дисциплине обсуждены и утверждены на заседании естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ.

Протокол № 10 от «10» мая 2022 года.

Председатель ПЦК естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ

А.В. Ерпелев

(подпись)

Методические материалы по УП.01.01 по специальности **«09.02.07 Информационные системы и программирование»** рекомендованы к утверждению представителями организаций-работодателей:

ООО «Исследовательская группа «Омнибус»



(подпись)

Генеральный директор
Золотова С.В.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Методические материалы к лекционным занятиям	4
2. Методические материалы к практическим занятиям и самостоятельной работе	9
3. Методические материалы по подготовке к занятиям и оценке ответов	10
5. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	20

1. Методические материалы к лекционным занятиям

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Уровень освоения
Раздел I. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности		
Тема 1. Человек и его деятельность	<p>Взаимодействие человека и среды обитания, опасные воздействия и их источники. Опасность – универсальное свойство процесса взаимодействия человека со средой обитания. Эволюция среды обитания. От биосферы – к техносфере. Эволюция опасностей. Цели дисциплины – Безопасность жизнедеятельности.</p> <p>Выявление опасностей. Источники опасностей. Причины и следствия.</p> <p>Сохранение мира на Земле. Экологические проблемы безопасности жизнедеятельности. Устойчивое развитие. Рост народонаселения планеты. Продовольственная проблема. Развитие мировой экономики. Проблема не возобновляемого сырья. Проблемы энергоресурсов. Проблема изменения климата.</p> <p>Информационная безопасность. Интернет – опасности Интернета. Компьютерные игры, ориентированные на школьников. Опасности компьютерных игр и мультимедийных ресурсов.</p> <p>Проблемы здоровья человека и человечества.</p> <p>Понятие устойчивого развития. Новый уровень техногенной безопасности в XXI веке. Безопасность труда. Принципы, методы и средства обеспечения безопасности производственной деятельности. Различные взгляды на обеспечение устойчивого развития человеческой цивилизации.</p>	1,2
Тема 2. Глобальные проблемы безопасности развития человечества	<p>Основные принципы организации обеспечения устойчивости функционирования объектов экономики в условиях ЧС. Прогнозирование развития ЧС на объектах экономики с целью снижения ущерба от ЧС.</p>	1,2
Тема 3. Проблемы устойчивого развития. Экология и безопасность	<p>Общая характеристика чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, источники их</p>	1,2

жизнедеятельности	<p>возникновения. Классификация чрезвычайных ситуаций по масштабам их распространения и тяжести последствий.</p> <p>Чрезвычайные ситуации военного характера, которые могут возникнуть на территории России в случае локальных вооруженных конфликтов или ведения широкомасштабных боевых действий. Основные источники чрезвычайных ситуаций военного характера – современные средства поражения. Чрезвычайные ситуации социального характера.</p> <p>Прогнозирование чрезвычайных ситуаций. Теоретические основы прогнозирования чрезвычайных ситуаций. Прогнозирование природных и техногенных катастроф. Порядок выявления и оценки обстановки.</p> <p>Основные принципы и нормативно-правовая база защиты населения от чрезвычайных ситуаций. Деятельность государства в области защиты населения от чрезвычайных ситуаций. Федеральные законы и другие нормативно-правовые акты Российской Федерации в области безопасности жизнедеятельности.</p> <p>Инженерная защита населения от чрезвычайных ситуаций. Порядок использования инженерных сооружений для защиты населения от чрезвычайных ситуаций.</p>	
Тема 4. Толерантность – основа безопасной жизни в коллективе, населенном пункте, стране	<p>Проблема толерантности в общении в мультикультурной среде. Российские и зарубежные программы воспитания толерантного типа личности. Проблемы конфликтности в мультикультурных средах в России, Западной Европе, США. Проблемы преподавания основ религиозных культур в США, Европе и России. Культурная интеграция в мультикультурных средах – на примере массовых беспорядков в Европе. Мировой финансовый кризис и проблема толерантности.</p>	1,2
Раздел II. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени и организация защиты населения		
Тема 5. Чрезвычайные	Организация и выполнение	1,2

ситуации природного, техногенного, социального и военного характера	эвакуационных мероприятий. Основные положения по эвакуации населения в мирное и военное время. Организация эвакуации при стихийных бедствиях, авариях и катастрофах. Применение средств индивидуальной защиты в чрезвычайных ситуациях. Назначение и порядок применения средств индивидуальной защиты органов дыхания, кожи и средств медицинской защиты в чрезвычайных ситуациях.	
Тема 6. Организационные основы по защите населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени	Организация аварийно-спасательных и других неотложных работ в зонах чрезвычайных ситуаций (АСДНР). Основа организации АСДНР. Особенности проведения АСДНР на территории, зараженной (загрязненной) радиоактивными и отравляющими (аварийно-химически опасными) веществами, а также при стихийных бедствиях.	1,2
Тема 7. Обеспечение устойчивости функционирования объектов экономики		1,2
Раздел III. Основы военной службы		
Тема 8. Воинская обязанность и комплектование вооруженных сил (ВС) РФ	Военная служба — важнейший вид деятельности граждан Российской Федерации по вооруженной защите Отечества. Воинский учет — общегосударственная система учета и анализа в стране призывных и мобилизационных ресурсов; подготовка граждан к военной службе. Законодательство о воинской обязанности - правовая основа комплектования Вооруженных Сил Российской Федерации личным составом. Зачисление граждан на военную службу в процессе комплектования Вооруженных Сил Российской Федерации личным составом. Освобождение от призыва или отсрочка призыва.	1,2
Тема 9. Уставы ВС РФ	Дисциплинарный устав, Устав внутренней службы, Устав гарнизонной и караульной службы, Строевой устав.	1,2
Тема 10. Строевая подготовка	Строй и управление ими. Строевая стойка. Повороты на месте.	1,2

	Движение. Повороты в движении. Выполнение воинского приветствия без оружия на месте и в движении. Подход к начальнику и отход от него.	
Тема 11. Огневая подготовка	Материальная часть автомата Калашникова. Работа частей и механизмов автомата. Разборка и сборка автомата. Чистка, смазка и хранение автомата. Основы и правила стрельбы. Осмотр и подготовка автомата к стрельбе. Ведение стрельбы	1,2
Тема 12. Медико-санитарная подготовка. Первая (доврачебная) помощь	Ранения. Ушибы, переломы, вывихи, растяжения связок, синдром длительного сдавливания. Ожоги. Поражения электрическим током. Утопление. Перегревание, переохлаждение, отморожение, отравление, клиническая смерть.	
Раздел IV. Основы личной безопасности и здорового образа жизни		
Тема 13. Безопасность на дороге и в общественном транспорте	<p>Основы безопасности пешехода. Опасности, подстерегающие пешехода на улице (вне дома). Безопасное пользование лифтом. Как пешеходу не стать потенциальной жертвой криминальных посягательств. Правила безопасного поведения в самолете. Контроль пассажиров при посадке в различных странах и на разных авиакомпаниях. Как вести себя в случае чрезвычайной ситуации в самолете. Авария. Захват самолета. Как вести себя в случае захвата самолета бандитами или террористами.</p> <p>Правила безопасного поведения на водном транспорте. Как вести себя в случае чрезвычайной ситуации на водном транспорте. Действия пассажиров при кораблекрушении. Контроль пассажиров на водном транспорте при посадке: в России и за рубежом.</p> <p>Правила безопасного поведения на железнодорожном транспорте. Как вести себя в случае чрезвычайной ситуации на железнодорожном транспорте. Контроль пассажиров при посадке. Безопасность на железнодорожном транспорте, правила приобретения билета, выборе места в поезде, опасности от случайных попутчиков, поведение в случае отставания от поезда, в случае кражи, пропаже багажа,</p>	1,2

	билетов. Меры предосторожности в случае железнодорожной катастрофы. Правила безопасного поведения в метро. Как вести себя в случае чрезвычайной ситуации в метро.	
Тема 14. Нравственность и здоровье. Семья в современном обществе	Значение семьи в поддержании и воспитании нравственности. Взаимоотношение юношей и девушек. Семья в современном обществе. Семейное законодательство. История института семьи. Значение семьи в современном обществе.	1,2
Тема 15. Основы информационной безопасности	Нормативно-правовое обеспечение информационной безопасности в РФ. Формы, методы и способы обеспечения информационной безопасности. Несанкционированный доступ к данным и защита от него. Защита обычных и биометрических документов.	1,2
Тема 16. Основы экономической безопасности	Экономическая безопасность государства. Система экономической безопасности предприятия. Система обеспечения экономической безопасности личности.	1,2

2. Методические материалы к практическим занятиям и самостоятельной работе

Тема 1. Безопасность жизнедеятельности в профессиональной деятельности и в быту

Цель: научить учащегося понимать особенности взаимодействия человека и среды обитания, с учетом существующих потенциальных опасностей.

Вопросы для самоподготовки:

1. Человек и его деятельность
2. Глобальные проблемы человечества.
3. Концепции устойчивого развития.
4. Экология и безопасность жизнедеятельности.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

- практическая работа;
- опрос;

Тема 2. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях

Цель: усвоение учащимися принципов формирования личности с безопасным стилем поведения.

Вопросы для самоподготовки:

1. Проблема толерантности в общении в мультикультурной среде.
2. Культурная интеграция в мультикультурных средах.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

- практическая работа;
- опрос;

Тема 3. Основы военной службы (для юношей).

Цель: усвоение учащимися принципов и методов защиты населения от ЧС. Освоение умений использовать индивидуальные средства защиты и оказания первой помощи.

Вопросы для самоподготовки:

1. Чрезвычайные ситуации природного, техногенного, социального и военного характера.
2. Организационные основы защиты населения от ЧС.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

- практическая работа;
- опрос;

Тема 4. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни (для девушек).

Цель: научить учащегося понимать основные проблемы устойчивости объектов экономики в условиях ЧС и пути ее обеспечения.

Вопросы для самоподготовки:

1. Основные принципы обеспечения устойчивости функционирования объектов экономики в условиях ЧС.
2. Прогнозирование развития ЧС на объектах экономики с целью снижения ущерба от ЧС.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

- практическая работа;
- опрос;

3. Методические материалы по подготовке к занятиям и оценке ответов

Методические материалы к учебному занятию лекционного типа

Лекция (от лат. lectio) –это систематическое, последовательное, монологическое устное изложение преподавателем (лектором) учебного материала, как правило, теоретического характера. Как одна из организационных форм обучения и один из методов обучения лекция традиционна для образовательного учреждения, где на ее основе формируются курсы по многим предметам учебного плана. Лекция является ведущей формой организации учебного процесса в среднем учебном заведении.

Цель лекции –организация целенаправленной познавательной деятельности обучающегося по овладению программным материалом учебной дисциплины.

Задачи лекции заключаются в обеспечении формирования системы знаний по учебной дисциплине, в умении аргументировано излагать научный материал, в формировании профессионального кругозора и общей культуры, в отражении еще не получивших освещения в учебной литературе новых достижений науки, в оптимизации других форм организации учебного процесса. Основными организационными вопросами при этом являются, во-первых, подготовка к восприятию лекции, и, во-вторых, как записывать лекционный материал. Особое значение лекции состоит в том, что знакомит обучающегося с наукой, расширяет, углубляет и совершенствует ранее полученные знания, формирует научное мировоззрение, учит методике и технике лекционной работы. Кроме того, на лекции мобилизуется внимание, вырабатываются навыки слушания, восприятия, осмысления и записывания информации. Все это призвано воспитывать логическое мышление обучающегося и закладывает основы научного исследования. Каждой лекции отводится конкретное место в системе учебных занятий по курсу, а работа с лекционным материалом является одной из форм самостоятельной внеаудиторной работы обучающегося. В зависимости от дидактических целей выделяют несколько типов лекций, которые различаются по строению, приемам изложения материала, характеру обобщений и выводов.

Виды лекций:

1. Вводная лекция имеет ряд особенностей, во-первых, этот тип лекции не предполагает рассмотрение всех вопросов, касающихся данной темы. Преподаватель отбирает основные моменты, которые позволят обучающемуся лучше усвоить материал. Вторая особенность вводной лекции –проблемное раскрытие темы. Этим достигается необходимая глубина рассмотрения основных вопросов и целенаправленное внимание обучающегося при слушании лекции, формирование у них проблемного мышления. Цель вводной лекции –«ввести» в научную дисциплину, помогает понять ее предмет, методологию и т.д.

2. Обзорная лекция носит характер повествования, которое сочетается с анализом и обобщениями. Главным в обзорной лекции является отбор и группировка материала с тем, чтобы подготовить обучающийся к восприятию закономерностей, освещаемых в данной лекции. 3. Обобщающая лекция, задача которой состоит в систематизации и обобщении широкого круга знаний, полученных обучающийся в процессе изучения конкретной темы. В данном случае преподаватель имеет возможность ссылаться на известные обучающемуся факты и события и раскрывать соответствующие закономерности. Основное требование к обобщающей лекции, как и к обзорной, – проблемность ее

содержания. Проблемы, рассматриваемые в данном типе лекции, являются ее логической основой. Выделяют и другие формы лекций: лекция-беседа («диалог с аудиторией»), лекция-дискуссия, лекция-консультация. Важным критерием в работе с лекционным материалом является подготовка обучающегося к сознательному восприятию преподаваемого материала.

При подготовке обучающегося к лекции необходимо, во-первых, психологически настроиться на эту работу, осознать необходимость ее систематического выполнения. Во-вторых, необходимо выполнение познавательно-практической деятельности накануне лекции (просматривание записей предыдущей лекции для восстановления в памяти ранее изученного материала; ознакомление с заданиями для самостоятельной работы, включенными в программу, подбор литературы). Подготовка к лекции мобилизует обучающегося на творческую работу, главными в которой являются умения слушать, воспринимать, записывать. Лекция –это один из видов устной речи, когда обучающийся должен воспринимать на слух излагаемый материал. Внимательно слушающий обучающийся напряженно работает –анализирует излагаемый материал, выделяет главное, обобщает с ранее полученной информацией и кратко записывает. Записывание лекции –творческий процесс. Запись лекции крайне важна. Это позволяет надолго сохранить основные положения лекции; способствует поддержанию внимания; способствует лучшему запоминанию материала. Для эффективной работы с лекционным материалом необходимо зафиксировать название темы, план лекции и рекомендованную литературу. После этого приступить к записи содержания лекции. В оформлении конспекта лекции важным моментом является необходимость оставлять поля, которые потребуются для последующей работы над лекционным материалом. Завершающим этапом самостоятельной работы над лекцией является обработка, закрепление и углубление знаний по теме. Необходимо обращаться к лекциям неоднократно. Первый просмотр записей желательно сделать в тот же день, когда все свежо в памяти. Конспект нужно прочитать, заполнить пропуски, расшифровать некоторые сокращения. Затем надо ознакомиться с материалом темы по учебнику, внести нужные уточнения и дополнения в лекционный матер

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.

Методические материалы к учебному занятию семинарского типа

Занятие семинарского типа (от латинского *seminarium* – «рассадник», «школа») – особая форма учебно-теоретических занятий, которая, как правило, служит дополнением к лекционному курсу.

Семинар – это такая форма организации обучения, при которой на этапе подготовки доминирует самостоятельная работа учащихся с учебной литературой и другими дидактическими средствами над серией вопросов, проблем и задач, а в процессе семинара идут активное обсуждение, дискуссии и выступления учащихся, где они под руководством преподавателя делают обобщающие выводы и заключения. Семинар предназначен для углубленного изучения дисциплины, овладения методологией научного познания. Семинар обычно посвящен детальному изучению отдельной темы.

Планы занятий семинарского типа, их тематика, рекомендуемая литература, цель и задачи ее изучения сообщаются преподавателем на вводных занятиях или в методических указаниях по данной дисциплине. Целью занятий семинарского типа является приобретение учащимся и новых знаний, умений и навыков, необходимых для профессиональной деятельности, развитие у них гуманитарного мышления и интеллектуальных способностей как средства индивидуального освоения учебной дисциплины. Все это требует тщательной подготовки к семинарским занятиям.

Основные задачи занятия семинарского типа:

1. Помочь обучающимся глубоко овладеть изучаемым предметом.
2. Способствовать развитию у обучающихся необходимых умений и навыков, научного мышления.
3. Осуществлять в системе контроль за качеством подготовки в целом и по изучаемому предмету в частности.

Занятие семинарского типа представляет собой особую форму организации учебного процесса, в ходе которого учащийся должен приобрести умения получать новые учебные знания, их систематизировать и концептуализировать; оперировать базовыми понятиями и теоретическими конструкциями учебной дисциплины.

Подготовка студентов к занятию семинарского типа. Готовясь к семинару, учащиеся должны:

- познакомиться с рекомендованной литературой;
- рассмотреть различные точки зрения по вопросу;
- выделить проблемные области;
- сформулировать собственную точку зрения;
- предусмотреть спорные моменты и сформулировать дискуссионный вопрос.

При подготовке к занятиям семинарского типа следует использовать всю рекомендованную литературу, размещенную на бумажных или электронных носителях. Прежде всего, учащиеся должны уяснить предложенный план занятия, осмыслить вынесенные для обсуждения вопросы, место каждого из вопросов в раскрытии темы семинара. В процессе подготовки к семинару закрепляются и уточняются уже известные и осваиваются новые категории. Сталкиваясь в ходе подготовки с недостаточно понятными моментами темы, учащиеся находят ответы самостоятельно или фиксируют свои вопросы для постановки и уяснения их на самом семинаре. На первом этапе подготовки к занятию семинарского типа следует внимательно прочитать конспект лекций, изучить лекционный материал, проблемы и вопросы, освещавшиеся на лекционных занятиях. При этом важно

обратить внимание на научные категории, понятия, определения, которые использовал преподаватель для раскрытия содержания темы. После внимательного изучения конспекта лекций и уяснения смысла и содержания основных понятий и вопросов темы можно обращаться к научно-теоретическому изучению материала по данной теме, проблеме.

Во время занятия семинарского типа преподаватель опрашивает учащихся по вопросам, заданным на данное занятие. Вопросы объявляются преподавателем на предыдущем семинарском занятии и, как правило, они коррелируются с вопросами, содержащимися в соответствующей теме учебной программы, но преподаватель вправе задать и некоторые другие вопросы, относящиеся к теме семинара и указать, на что учащимся следует обратить особое внимание при подготовке к следующему занятию. Более того, поскольку вопросы в плане семинарских занятий даны в самом общем виде, подробнее узнать о разных аспектах того или иного вопроса можно в соответствующем разделе содержания курса. При подготовке к семинарскому занятию следует также руководствоваться методическими рекомендациями по каждой учебной теме, содержащимися в планах семинарских занятий.

Занятия семинарского типа могут проводиться в форме свободной дискуссии при активном участии всех учащихся. В таких случаях у каждого имеется возможность проявить свои познания: дополнять выступающих, не соглашаться с ними, высказывать альтернативные точки зрения и отстаивать их, поправлять выступающих, задавать им вопросы, предлагать для обсуждения новые проблемы, анализировать практику применения законодательства по рассматриваемому вопросу. Если программой дисциплины предусмотрено выполнение практического задания, то его необходимо выполнить с учетом предложенной инструкции (устно или письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса. Практические задания чаще всего представляют собой образцы задач, примеров и тестов, разобранных в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы студент овладел показанными методами решения. Основной формой упражнений по большинству читаемых дисциплин являются задачи и примеры. Важно помнить, что решение каждой задачи или примера нужно стараться довести до конца. По нерешенным или не до конца понятым задачам обязательно проводятся консультации преподавателя. На занятии семинарского типа каждый студент имеет возможность критически оценить свои знания, сравнить со знаниями и умениями их излагать других студентов, сделать выводы о необходимости более углубленной и ответственной работы над обсуждаемыми проблемами. В ходе занятия семинарского типа каждый студент опирается на свои конспекты, сделанные на лекции, собственные выписки из учебников, первоисточников, статей, другой исторической литературы, на словарь по данной теме. Семинар как развивающая, активная форма учебного процесса способствует выработке самостоятельного мышления учащихся, формированию информационной культуры.

При подготовке и работе во время проведения практических занятий и лабораторных работ 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 лабораторной работы/практического занятия, техники безопасности при работе с приборами, веществами.

Работа во время проведения практического занятия включает:

- консультирование обучающегося преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей

информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в лаборатории;

– самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики.

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.

Максимальная оценка за доклад: 8 баллов.

Основными критериями оценки доклада являются:

- актуальность выбранной темы и излагаемого материала – 2 балла;
- содержательность – 2 балла;
- структура и оформление доклада – 1 балл;
- четкость и выразительность выступления – 1 балл;
- умение пользоваться конспектом – 1 балл;

- точность и полнота ответов на вопросы – 1 балл.

Презентация

Методические материалы к презентациям

1. Объем презентации 20 -50 слайдов.
2. На титульном слайде должно быть отражено:
 - наименование факультета;
 - наименование предметной (цикловой) комиссии;
 - тема презентации;
 - фамилия, имя, отчество, специальность, форма обучения, номер группы автора презентации;
 - фамилия, имя, отчество, степень, звание, должность руководитель работы;
 - год выполнения работы.
3. В презентации должны быть отражено 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 20 -50 слайдов (1 балл).
2. Правильность оформления титульного слайда (0,5 балла);
3. Актуальность отобранного материала, обоснованность формулировки цели и задач работы (0,5 балла);
4. Наглядность и логичность презентации, обоснованность использования таблиц, диаграмм, рисунков, фотографий, карт, видео – вставок, звукового сопровождения; правильный выбор шрифтов, фона, других элементов дизайна слайда (2 балла).
5. Объем и качество источников информации (не менее 2-х интернет – источников и не менее 2-х литературных источников).

Методические материалы к выполнению Эссе (реферата)

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.

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.

Тему эссе (реферата) обучающиеся выбирают самостоятельно, но если на одну тему претендует несколько обучающихся, на помощь приходит преподаватель. 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. Это правило касается и дипломных работ.

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, показывается 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 выводов.

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.

Реферат, в котором полностью освещена тема и который оформлен согласно требованиям, оценивается до 15 баллов.

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 пункте 2.4. данной рабочей программы и доводятся до студентов заранее. Эффективность подготовки студентов к устному опросу зависит от качества ознакомления с рекомендованной литературой, представленной в пункте 3.2. данной программы.

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;

- рассказ 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 практической работы

При выполнении практической работы обучающийся придерживается следующего алгоритма:

1. Записать дату, тему и цель работы;
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 пункте 3.2. данной программы;
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 практической работы:

«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.

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 (<i>отлично</i>)
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 (<i>хорошо</i>)
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 (<i>удовлетворительно</i>)
1-12 рейтинговых баллов	обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания, задачи (<i>неудовлетворительно</i>)
0 баллов	не аттестован

5. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа	Дата введения изменения
1.	Утверждена и введена в действие решением ПЦК естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование , утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547	Протокол заседания ПЦК естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ № 10 от «10» мая 2022 года	01.09.2022



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ
Директор Колледжа РГСУ
А.В. Косоплечев
«24» мая 2022 г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО
ОП.07 Экономика отрасли**

*По специальности 09.02.07 Информационные системы и
программирование
базовой подготовки*

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ -
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

Уровень профессионального образования: среднее профессиональное образование

Образовательная база приема: *основное общее образование*

Форма обучения: *Очная*

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Москва 2022 г.

Методические материалы по ОП.07 Экономика отрасли разработан на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Министерства просвещения Российской Федерации) от 09.12.2016г № 1547, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе **среднего профессионального образования «09.02.07 Информационные системы и программирование»**.

Методические материалы по дисциплине разработаны рабочей группой в составе: В.А. Ильин, А.В. Ерпелев, Ю.С. Сташина.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы

(подпись)

А.В. Ерпелев

Методические материалы по дисциплине обсуждены и утверждены на заседании естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ.

Протокол № 10 от «10» мая 2022 года.

Председатель ПЦК естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ

(подпись)

А.В. Ерпелев

Методические материалы по УП.01.01 по специальности **«09.02.07 Информационные системы и программирование»** рекомендованы к утверждению представителями организаций-работодателей:

ООО «Исследовательская группа «Омнибус»



(подпись)

Генеральный директор
Золотова С.В.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Методические материалы к лекционным занятиям	4
2. Методические материалы к практическим занятиям и самостоятельной работе	6
3. Методические материалы по подготовке к занятиям и оценке ответов	11
5. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	21

1. Методические материалы к лекционным занятиям

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Уровень освоения
Раздел 1. Экономика и экономическая наука		
Тема 1. Предмет экономической науки и ее основная проблема	возникновение и развитие экономической теории; исторические и современные направления и школы экономической мысли; понятия: экономика (economy), экономическая теория (economics), микроэкономика (microeconomics), макроэкономика (macroeconomics), позитивная экономика (positive economics), нормативная экономика (normative economics); предмет экономической теории; экономика как наука об эффективном использовании ограниченных экономических ресурсов; методология экономической теории; этапы познания экономических явлений и процесс	1
Тема 2. Основные понятия рынка	Рынок (market) и его основные участники: домохозяйства (households), бизнес (business) и правительство (government). Законы и принципы рынка. «Невидимая рука рынка» (invisible hand of the market). Особенности рынка туристических услуг. Понятие спроса (demand). Понятие предложения (supply). Кривая спроса (demand curve) и кривая предложения (supply curve). Факторы, влияющие на спрос и предложение. Особенности формирования спроса и предложения на туристические услуги	2
Раздел 2. Механизмы рыночной экономики		
Тема 3. Рыночное равновесие	Взаимодействие спроса и предложения и установление рыночного равновесия; экономическое равновесие (economic equilibrium); равновесный выпуск; «крест Маршалла»; равновесие по Маршаллу и равновесие по Вальрасу; виды и факторы рыночного равновесия; устойчивое и неустойчивое равновесие; равновесная цена (equilibrium price); «паутинообразная» модель равновесия; ситуации, когда равновесие не устанавливается; воздействие изменения факторов спроса и предложения на равновесие; воздействие государства на равновесие. Особенности ценообразования в туризме	3
Тема 4. Эластичность спроса и предложения	ценовая эластичность спроса (price elasticity of demand) и предложения (price elasticity of supply): понятие, виды, факторы и способы измерения, графическое изображение; эластичность спроса по доходу и	3

	<p>перекрестная эластичность спроса: понятие, виды, факторы и способы измерения, графическое изображение; ценовая эластичность предложения: понятие, виды, факторы и способы измерения, графическое изображение. Эластичность спроса и предложения на туристическом рынке</p>	
<p>Тема 5. Домохозяйство на рынке, его потребление и бюджет</p>	<p>суверенитет, свобода выбора и рациональность потребителя; факторы, воздействующие на потребительское поведение; теория предельной полезности и история ее возникновения и развития; соотношение понятий: «полезность» (utility), «предельная полезность» (marginal utility) и «общая полезность» (total utility); определение ценности благ; концепция кривых безразличия (indifference curve); предельная норма замещения; бюджетное ограничение; кривые «доход-потребление» и «цена-потребление». Особенности поведения потребителей туристических услуг</p>	3
<p>Тема 6. Производственные затраты (издержки)</p>	<p>понятие издержек производства; явные и неявные издержки (explicit and implicit costs); издержки производства в краткосрочном периоде и долгосрочном; понятие краткосрочного и долгосрочного периодов; виды издержек в краткосрочном периоде: постоянные, переменные и предельные (fixed, variable and marginal costs); правило соотношения предельных и средних издержек; закон убывающей отдачи; долгосрочная кривая средних издержек, эффекты от роста масштабов производства; понятие и характеристика производственной функции; изокванта; изокоста; предельная норма технологического замещения; выбор производителя, максимизирующий прибыль либо минимизирующий издержки; кривая «путь развития» фирмы; основные стратегии фирмы; доходы фирмы и их виды: валовой, средний и предельный; соотношение доходов и издержек; выбор оптимального объема производства; бухгалтерская, нормальная и экономическая прибыль; издержки в туристическом бизнесе</p>	3

2. Методические материалы к практическим занятиям и самостоятельной работе

Раздел 1. Экономика и экономическая наука

Тема 1. Предмет экономической науки и ее основная проблема

Цель: дать представление об основах экономики

Вопросы для самоподготовки:

1. возникновение и развитие экономической теории;
2. исторические и современные направления и школы экономической мысли;
3. экономика как наука об эффективном использовании ограниченных экономических ресурсов.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

- практическая работа;

- опрос;

Задача 1

В фирме по производству мебели работают две бригады мастеров. Первая бригада может изготовить за год 120 столов или 360 стульев. Вторая бригада может изготовить за год 900 стульев, при этом производство этой бригадой 3 столов приводит к отказу от производства 5 стульев. Постройте КПВ каждой бригады в отдельности, найдите альтернативные стоимости столов и стульев у каждой из бригад и постройте КПВ двух бригад вместе.

Задача 2

Для проведения школьного праздника необходимо изготовить бумажные фигурки и надписи. При этом школьники, участвующие в подготовке праздника, разбились на 2 группы. Первая группа может изготовить за неделю 160 фигурок или 400 надписей. Вторая группа может изготовить за неделю 1010 надписей, при этом изготовление этой группой 2 фигурок приводит к альтернативным издержкам в 7 надписей. Постройте КПВ каждой группы в отдельности, найдите альтернативные стоимости фигурок и надписей у каждой из групп и постройте КПВ двух групп вместе.

Тема 2. Основные понятия рынка

Цель: сформировать основы понимания формирования рыночных отношений

Вопросы для самоподготовки:

1. Рынок (market) и его основные участники: домохозяйства (households), бизнес (business) и правительство (government).
2. Законы и принципы рынка. «Невидимая рука рынка» (invisible hand of the market).
3. Особенности рынка туристических услуг.

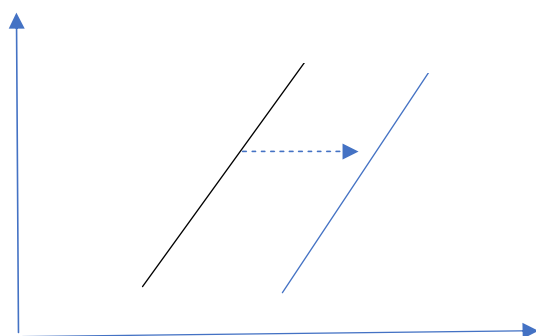
Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

- практическая работа;

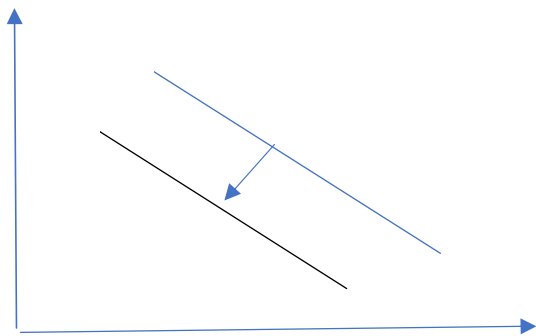
- опрос;

Соотнесите график и ситуацию

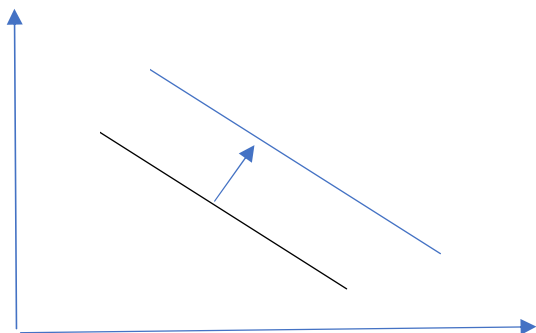
1)



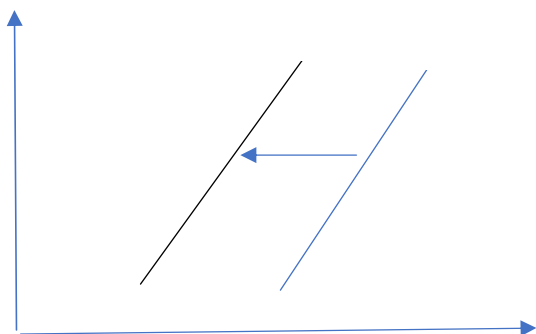
2)



3)



4)



А) Спрос на билеты на спектакль, который идет уже 2 сезон

Б) Предложение на импортный товар при снижении курса рубля

В) Предложение на лекарство, которое включили в список Минздрава

Г) Спрос на нефть в регионе, где открылся новый завод по производству бытовой химии

Тема 3: Рыночное равновесие

Цель: изучить специфику рыночного равновесия

Вопросы для самоподготовки:

1. Взаимодействие спроса и предложения и установление рыночного равновесия;
2. экономическое равновесие (economic equilibrium);
3. равновесный выпуск;
4. равновесие по Маршаллу и равновесие по Вальрасу.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся: решение задач

Найти рыночное равновесие по следующим условиям:

А) Данные о спросе и предложении товара приводятся в таблице.

Цена (P) в долл.	Объём спроса (Qd) в тыс. шт.	Объём предложения (Qs) в тыс. шт.
5	15	9
10	14	11
15	13	13
20	12	15
25	11	17
30	10	19

Построить графики спроса и предложения в координатах «цена – объем» и графически показать равновесную цену и равновесный объем товара, а также показать, что произойдет на рынке, если цена установится на уровне 5 долларов и 25 долларов. Написать подробный ответ словами.

Б) Данные о спросе и предложении товара приводятся в таблице.

Цена в долларах	Объём спроса (Qd)	Объём предложения (Qs ₁)
50	13	5
60	12	6
70	11	7
80	10	8
90	9	9
100	8	10

Построить графики спроса и предложения в координатах «цена – объем» и графически показать равновесную цену и равновесный объем товара, а также показать, что произойдет на рынке, если предложение удвоится при любом уровне цен. Написать подробный ответ словами.

В) Спрос на товар задан уравнением $Q(D) = -2P + 13$,

предложение – $Q(S) = 5P - 6$.

Найти равновесную цену и равновесный объем товара, и как они изменятся если спрос увеличится на 3 (тыс. шт.) при любом уровне цен.

Тема 4: Эластичность спроса и предложения

Цель: изучить понятие эластичности спроса и предложения

Вопросы для самоподготовки:

1. ценовая эластичность спроса (price elasticity of demand) и предложения (price elasticity of supply): понятие, виды, факторы и способы измерения, графическое изображение;
2. эластичность спроса по доходу и перекрестная эластичность спроса: понятие, виды, факторы и способы измерения, графическое изображение; ценовая эластичность предложения: понятие, виды, факторы и способы измерения, графическое изображение.

3. Эластичность спроса и предложения на туристическом рынке.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся: решение задач

Задача 1

Функция спроса задана таблично. Найти эластичность в каждой точке и на отрезке между ними.

Момент времени наблюдения	0	1	2
P, ден.ед.	11	7	2
Q _D , шт	4	5	8

Задача 2.

Коэффициент эластичности спроса по цене равен $E_P^D = -0,3$, предложения $E_P^S = +0,4$

При рыночном равновесии потребляется 20 единиц блага по цене 4 ден.ед.:

Вывести функции спроса и предложения в аналитическом виде, при условии, что они линейные

Тема 5. Домохозяйство на рынке, его потребление и бюджет

Цель: дать основы знаний о поведении домохозяйств как потребителей в экономике

Вопросы для самоподготовки:

1. суверенитет, свобода выбора и рациональность потребителя; факторы, воздействующие на потребительское поведение;
2. теория предельной полезности и история ее возникновения и развития;
3. соотношение понятий: «полезность» (utility), «предельная полезность» (marginal utility) и «общая полезность» (total utility);
4. определение ценности благ;
5. концепция кривых безразличия (indifference curve);
6. предельная норма замещения; бюджетное ограничение;
7. кривые «доход-потребление» и «цена-потребление».

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

- практическая работа;
- опрос;

Бюджет торговца птицами составляет 4 доллара. Набор состоит из гусей, уток, кур и фазанов. Цена гуся, утки и курицы – \$1, фазана – \$2 (фазан – дичь, поэтому он дороже).

Предельные полезности этих продуктов указаны в таблице Менгера.

Предпочтения торговца птицами

	Гусь	Утка	Курица	Фазан
MU_1	27	32	28	59
MU_2	26	31	28	58
MU_3	25	31	28	57
MU_4	24	29	28	56
Цена, долл.	1	1	1	2

Найти равновесный набор торговца птицами.

Тема 6: Производственные затраты (издержки)

Цель: дать основы понимания издержек производства

Вопросы для самоподготовки:

1. понятие издержек производства; явные и неявные издержки (explicit and implicit costs); издержки производства в краткосрочном периоде и долгосрочном;

2. понятие краткосрочного и долгосрочного периодов; виды издержек в краткосрочном периоде: постоянные, переменные и предельные (fixed, variable and marginal costs);
3. правило соотношения предельных и средних издержек;
4. закон убывающей отдачи; долгосрочная кривая средних издержек, эффекты от роста масштабов производства.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

- практическая работа;
- опрос;

Зависимость общих затрат предприятия (ТС) от выпуска представлена в таблице:

Выпуск в единицу времени, Q, шт.	0	1	2	3	4	5
Общие затраты, ТС, р.	100	140	200	300	440	600

На рынке цена установилась на уровне 110 р.

- а) Сколько продукции должно производить предприятие, чтобы достичь максимума прибыли?
- б) Не следует ли прекратить производство?
- в) Ниже какого уровня должна снизиться цена, чтобы предприятие прекратило производство данного товара?

3. Методические материалы по подготовке к занятиям и оценке ответов

Методические материалы к учебному занятию лекционного типа

Лекция (от лат. lectio) –это систематическое, последовательное, монологическое устное изложение преподавателем (лектором) учебного материала, как правило, теоретического характера. Как одна из организационных форм обучения и один из методов обучения лекция традиционна для образовательного учреждения, где на ее основе формируются курсы по многим предметам учебного плана. Лекция является ведущей формой организации учебного процесса в среднем учебном заведении.

Цель лекции –организация целенаправленной познавательной деятельности обучающегося по овладению программным материалом учебной дисциплины.

Задачи лекции заключаются в обеспечении формирования системы знаний по учебной дисциплине, в умении аргументировано излагать научный материал, в формировании профессионального кругозора и общей культуры, в отражении еще не получивших освещения в учебной литературе новых достижений науки, в оптимизации других форм организации учебного процесса. Основными организационными вопросами при этом являются, во-первых, подготовка к восприятию лекции, и, во-вторых, как записывать лекционный материал. Особое значение лекции состоит в том, что знакомит обучающегося с наукой, расширяет, углубляет и совершенствует ранее полученные знания, формирует научное мировоззрение, учит методике и технике лекционной работы. Кроме того, на лекции мобилизуется внимание, вырабатываются навыки слушания, восприятия, осмысления и записывания информации. Все это призвано воспитывать логическое мышление обучающегося и закладывает основы научного исследования. Каждой лекции отводится конкретное место в системе учебных занятий по курсу, а работа с лекционным материалом является одной из форм самостоятельной внеаудиторной работы обучающегося. В зависимости от дидактических целей выделяют несколько типов лекций, которые различаются по строению, приемам изложения материала, характеру обобщений и выводов.

Виды лекций:

1. Вводная лекция имеет ряд особенностей, во-первых, этот тип лекции не предполагает рассмотрение всех вопросов, касающихся данной темы. Преподаватель отбирает основные моменты, которые позволят обучающемуся лучше усвоить материал. Вторая особенность вводной лекции –проблемное раскрытие темы. Этим достигается необходимая глубина рассмотрения основных вопросов и целенаправленное внимание обучающегося при слушании лекции, формирование у них проблемного мышления. Цель вводной лекции –«ввести» в научную дисциплину, помогает понять ее предмет, методологию и т.д.

2. Обзорная лекция носит характер повествования, которое сочетается с анализом и обобщениями. Главным в обзорной лекции является отбор и группировка материала с тем, чтобы подготовить обучающийся к восприятию закономерностей, освещаемых в данной лекции. 3. Обобщающая лекция, задача которой состоит в систематизации и обобщении широкого круга знаний, полученных обучающийся в процессе изучения конкретной темы. В данном случае преподаватель имеет возможность ссылаться на известные обучающемуся факты и события и раскрывать соответствующие закономерности. Основное требование к обобщающей лекции, как и к обзорной, – проблемность ее

содержания. Проблемы, рассматриваемые в данном типе лекции, являются ее логической основой. Выделяют и другие формы лекций: лекция-беседа («диалог с аудиторией»), лекция-дискуссия, лекция-консультация. Важным критерием в работе с лекционным материалом является подготовка обучающегося к сознательному восприятию преподаваемого материала.

При подготовке обучающегося к лекции необходимо, во-первых, психологически настроиться на эту работу, осознать необходимость ее систематического выполнения. Во-вторых, необходимо выполнение познавательной-практической деятельности накануне лекции (просматривание записей предыдущей лекции для восстановления в памяти ранее изученного материала; ознакомление с заданиями для самостоятельной работы, включенными в программу, подбор литературы). Подготовка к лекции мобилизует обучающегося на творческую работу, главными в которой являются умения слушать, воспринимать, записывать. Лекция –это один из видов устной речи, когда обучающийся должен воспринимать на слух излагаемый материал. Внимательно слушающий обучающийся напряженно работает –анализирует излагаемый материал, выделяет главное, обобщает с ранее полученной информацией и кратко записывает. Записывание лекции –творческий процесс. Запись лекции крайне важна. Это позволяет надолго сохранить основные положения лекции; способствует поддержанию внимания; способствует лучшему запоминанию материала. Для эффективной работы с лекционным материалом необходимо зафиксировать название темы, план лекции и рекомендованную литературу. После этого приступить к записи содержания лекции. В оформлении конспекта лекции важным моментом является необходимость оставлять поля, которые потребуются для последующей работы над лекционным материалом. Завершающим этапом самостоятельной работы над лекцией является обработка, закрепление и углубление знаний по теме. Необходимо обращаться к лекциям неоднократно. Первый просмотр записей желательно сделать в тот же день, когда все свежо в памяти. Конспект нужно прочитать, заполнить пропуски, расшифровать некоторые сокращения. Затем надо ознакомиться с материалом темы по учебнику, внести нужные уточнения и дополнения в лекционный матер

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.

Методические материалы к учебному занятию семинарского типа

Занятие семинарского типа (от латинского *seminarium* – «рассадник», «школа») – особая форма учебно-теоретических занятий, которая, как правило, служит дополнением к лекционному курсу.

Семинар – это такая форма организации обучения, при которой на этапе подготовки доминирует самостоятельная работа учащихся с учебной литературой и другими дидактическими средствами над серией вопросов, проблем и задач, а в процессе семинара идут активное обсуждение, дискуссии и выступления учащихся, где они под руководством преподавателя делают обобщающие выводы и заключения. Семинар предназначен для углубленного изучения дисциплины, овладения методологией научного познания. Семинар обычно посвящен детальному изучению отдельной темы.

Планы занятий семинарского типа, их тематика, рекомендуемая литература, цель и задачи ее изучения сообщаются преподавателем на вводных занятиях или в методических указаниях по данной дисциплине. Целью занятий семинарского типа является приобретение учащимся и новых знаний, умений и навыков, необходимых для профессиональной деятельности, развитие у них гуманитарного мышления и интеллектуальных способностей как средства индивидуального освоения учебной дисциплины. Все это требует тщательной подготовки к семинарским занятиям.

Основные задачи занятия семинарского типа:

1. Помочь обучающимся глубоко овладеть изучаемым предметом.
2. Способствовать развитию у обучающихся необходимых умений и навыков, научного мышления.
3. Осуществлять в системе контроль за качеством подготовки в целом и по изучаемому предмету в частности.

Занятие семинарского типа представляет собой особую форму организации учебного процесса, в ходе которого учащийся должен приобрести умения получать новые учебные знания, их систематизировать и концептуализировать; оперировать базовыми понятиями и теоретическими конструкциями учебной дисциплины.

Подготовка студентов к занятию семинарского типа. Готовясь к семинару, учащиеся должны:

- познакомиться с рекомендованной литературой;
- рассмотреть различные точки зрения по вопросу;
- выделить проблемные области;
- сформулировать собственную точку зрения;
- предусмотреть спорные моменты и сформулировать дискуссионный вопрос.

При подготовке к занятиям семинарского типа следует использовать всю рекомендованную литературу, размещенную на бумажных или электронных носителях. Прежде всего, учащиеся должны уяснить предложенный план занятия, осмыслить вынесенные для обсуждения вопросы, место каждого из вопросов в раскрытии темы семинара. В процессе подготовки к семинару закрепляются и уточняются уже известные и осваиваются новые категории. Сталкиваясь в ходе подготовки с недостаточно понятными моментами темы, учащиеся находят ответы самостоятельно или фиксируют свои вопросы для постановки и уяснения их на самом семинаре. На первом этапе подготовки к занятию семинарского типа следует внимательно прочитать конспект лекций, изучить лекционный материал, проблемы и вопросы, освещавшиеся на лекционных занятиях. При этом важно

обратить внимание на научные категории, понятия, определения, которые использовал преподаватель для раскрытия содержания темы. После внимательного изучения конспекта лекций и уяснения смысла и содержания основных понятий и вопросов темы можно обращаться к научно-теоретическому изучению материала по данной теме, проблеме.

Во время занятия семинарского типа преподаватель опрашивает учащихся по вопросам, заданным на данное занятие. Вопросы объявляются преподавателем на предыдущем семинарском занятии и, как правило, они коррелируются с вопросами, содержащимися в соответствующей теме учебной программы, но преподаватель вправе задать и некоторые другие вопросы, относящиеся к теме семинара и указать, на что учащимся следует обратить особое внимание при подготовке к следующему занятию. Более того, поскольку вопросы в плане семинарских занятий даны в самом общем виде, подробнее узнать о разных аспектах того или иного вопроса можно в соответствующем разделе содержания курса. При подготовке к семинарскому занятию следует также руководствоваться методическими рекомендациями по каждой учебной теме, содержащимися в планах семинарских занятий.

Занятия семинарского типа могут проводиться в форме свободной дискуссии при активном участии всех учащихся. В таких случаях у каждого имеется возможность проявить свои познания: дополнять выступающих, не соглашаться с ними, высказывать альтернативные точки зрения и отстаивать их, поправлять выступающих, задавать им вопросы, предлагать для обсуждения новые проблемы, анализировать практику применения законодательства по рассматриваемому вопросу. Если программой дисциплины предусмотрено выполнение практического задания, то его необходимо выполнить с учетом предложенной инструкции (устно или письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса. Практические задания чаще всего представляют собой образцы задач, примеров и тестов, разобранных в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы студент овладел показанными методами решения. Основной формой упражнений по большинству читаемых дисциплин являются задачи и примеры. Важно помнить, что решение каждой задачи или примера нужно стараться довести до конца. По нерешенным или не до конца понятым задачам обязательно проводятся консультации преподавателя. На занятии семинарского типа каждый студент имеет возможность критически оценить свои знания, сравнить со знаниями и умениями их излагать других студентов, сделать выводы о необходимости более углубленной и ответственной работы над обсуждаемыми проблемами. В ходе занятия семинарского типа каждый студент опирается на свои конспекты, сделанные на лекции, собственные выписки из учебников, первоисточников, статей, другой исторической литературы, на словарь по данной теме. Семинар как развивающая, активная форма учебного процесса способствует выработке самостоятельного мышления учащихся, формированию информационной культуры.

При подготовке и работе во время проведения практических занятий и лабораторных работ 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 лабораторной работы/практического занятия, техники безопасности при работе с приборами, веществами.

Работа во время проведения практического занятия включает:

- консультирование обучающегося преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей

информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в лаборатории;

– самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики.

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.

Максимальная оценка за доклад: 8 баллов.

Основными критериями оценки доклада являются:

- актуальность выбранной темы и излагаемого материала – 2 балла;
- содержательность – 2 балла;
- структура и оформление доклада – 1 балл;
- четкость и выразительность выступления – 1 балл;
- умение пользоваться конспектом – 1 балл;

- точность и полнота ответов на вопросы – 1 балл.

Презентация

Методические материалы к презентациям

1. Объем презентации 20 -50 слайдов.
2. На титульном слайде должно быть отражено:
 - наименование факультета;
 - наименование предметной (цикловой) комиссии;
 - тема презентации;
 - фамилия, имя, отчество, специальность, форма обучения, номер группы автора презентации;
 - фамилия, имя, отчество, степень, звание, должность руководитель работы;
 - год выполнения работы.
3. В презентации должны быть отражено 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 20 -50 слайдов (1 балл).
2. Правильность оформления титульного слайда (0,5 балла);
3. Актуальность отобранного материала, обоснованность формулировки цели и задач работы (0,5 балла);
4. Наглядность и логичность презентации, обоснованность использования таблиц, диаграмм, рисунков, фотографий, карт, видео – вставок, звукового сопровождения; правильный выбор шрифтов, фона, других элементов дизайна слайда (2 балла).
5. Объем и качество источников информации (не менее 2-х интернет – источников и не менее 2-х литературных источников).

Методические материалы к выполнению Эссе (реферата)

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.

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.

Тему эссе (реферата) обучающиеся выбирают самостоятельно, но если на одну тему претендует несколько обучающихся, на помощь приходит преподаватель. 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. Это правило касается и дипломных работ.

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, показывается 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.

Реферат, в котором полностью освещена тема и который оформлен согласно требованиям, оценивается до 15 баллов.

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 пункте 2.4. данной рабочей программы и доводятся до студентов заранее. Эффективность подготовки студентов к устному опросу зависит от качества ознакомления с рекомендованной литературой, представленной в пункте 3.2. данной программы.

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;

- рассказ 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 практической работы

При выполнении практической работы обучающийся придерживается следующего алгоритма:

1. Записать дату, тему и цель работы;
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 пункте 3.2. данной программы;
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 практической работы:

«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.

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 (<i>отлично</i>)
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 (<i>хорошо</i>)
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 (<i>удовлетворительно</i>)
1-12 рейтинговых баллов	обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания, задачи (<i>неудовлетворительно</i>)
0 баллов	не аттестован

5. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа	Дата введения изменения
1.	Утверждена и введена в действие решением ПЦК естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование , утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547	Протокол заседания ПЦК естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ № 10 от «10» мая 2022 года	01.09.2022



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ
Директор Колледжа РГСУ
А.В. Косоплечев
«24» мая 2022 г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО
ОП.08 Основы проектирование баз данных**

*По специальности 09.02.07 Информационные системы и
программирование
базовой подготовки*

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ -
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

Уровень профессионального образования: среднее профессиональное образование

Образовательная база приема: *основное общее образование*

Форма обучения: *Очная*

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Москва 2022 г.

Методические материалы по ОП.08 Основы проектирование баз данных разработан на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Министерства просвещения Российской Федерации) от 09.12.2016г № 1547, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе **среднего профессионального образования «09.02.07 Информационные системы и программирование»**.

Методические материалы по дисциплине разработаны рабочей группой в составе: В.А. Ильин, А.В. Ерпелев, Ю.С. Сташина.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы

(подпись)

А.В. Ерпелев

Методические материалы по дисциплине обсуждены и утверждены на заседании естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ.

Протокол № 10 от «10» мая 2022 года.

Председатель ПЦК естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ

(подпись)

А.В. Ерпелев

Методические материалы по УП.01.01 по специальности **«09.02.07 Информационные системы и программирование»** рекомендованы к утверждению представителями организаций-работодателей:

ООО «Исследовательская группа «Омнибус»



(подпись)

Генеральный директор
Золотова С.В.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Методические материалы к лекционным занятиям	4
2. Методические материалы к практическим занятиям и самостоятельной работе	8
3. Методические материалы по подготовке к занятиям и оценке ответов	10
5. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	20

1. Методические материалы к лекционным занятиям

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Уровень освоения
ТЕМА 1 Информационные процессы и средства их реализации		
1.1. Информатика как наука и как вид практической деятельности. Информация и информационные процессы	Информатика как единство науки и технологии. Структура современной информатики. Социальные аспекты информатизации. Правовые аспекты информатизации. Этические аспекты информатизации. Особенности информационных технологий для людей с ограниченными возможностями здоровья	1. – ознакомительный
1.2. Технические и программные средства реализации информационных процессов	Содержание и характеристики базовых информационных процессов: сбора, хранения, обработки и передачи информации. Понятие алгоритма. Этапы разработки программы. Основные структуры алгоритмов. Алгоритмические языки. Компьютерные сети и телекоммуникации. Современное состояние уровня и направлений развития технических и программных средств универсального и специального назначения. Современные информационные технологии переработки и преобразования текстовой, табличной, графической и другой информации для людей с ОВЗ и инвалидностью	1. – ознакомительный 2. – репродуктивный
1.3. Классификация и тенденции развития программного обеспечения и информационных технологий	Операционные системы. Прикладное программное обеспечение. Системы обработки текстов. Системы компьютерной графики. Базы данных и системы управления базами данных. Электронные таблицы. Языки и методы программирования Технические средства реабилитации	1. – ознакомительный
ТЕМА 2. Информационные технологии обработки текстовых данных		
2.1. Технологии создания и преобразования текстовых данных	Информационные технологии обработки текстовых данных. Назначение и функциональные возможности программ обработки текстов. Документ и его состав. Основные и дополнительные объекты документа. Процедуры обработки текста. Технологии обработки	1. – ознакомительный 2. – репродуктивный

	<p>сложных составных документов. Связывание и внедрение объектов. Принципы работы с документами, содержащими включенные объекты. Использование брайлевской техники, видеоувеличителей, программ синтезаторов речи, программ не визуального доступа к информации в профессиональной деятельности незрячих и слабовидящих людей. Использование индивидуальных слуховых аппаратов и звукоусиливающей аппаратуры в профессиональной деятельности слабослышащих и глухих людей. Использование адаптированной компьютерной техники, альтернативных устройств ввода-вывода информации, специального программного обеспечения в профессиональной деятельности людей с нарушениями опорно-двигательного аппарата</p>	
<p>2.2. Технологии автоматизации обработки документов в текстовых процессорах</p>	<p>Приемы автоматизации работы с текстовыми документами. Технологии обработки документов большого размера. Средства включения в документы сносок, закладок, примечаний рецензента, перекрестных ссылок и гиперссылок. Автоматизация формирования оглавлений, предметных указателей, списков таблиц и иллюстраций. Работа с текстовым документом, состоящим из нескольких файлов. Создание и использование шаблонов документов. Использование переменных данных в серийных документах. Использование альтернативных средств коммуникации в учебной и профессиональной деятельности лиц с инвалидностью и ОВЗ.</p>	<p>1. – ознакомительный 2. – репродуктивный</p>
<p>ТЕМА 3. Технологии обработки числовых данных</p>		
<p>3.1 Принципы функционирования электронных таблиц</p>	<p>Назначение и принципы работы электронных таблиц. Электронные таблицы как информационные объекты. Объекты электронных таблиц (ячейки и их массивы) и их свойства. Способы идентификации объектов таблиц: адресация (относительная и абсолютная), имена. Классификация ПО. Операционные</p>	<p>1. – ознакомительный 2. – репродуктивный</p>

	системы и оболочки. Технические средства телекоммуникационных технологий. Программные средства телекоммуникационных технологий.	
3.2 Вычисления в электронных таблицах	<p>Основные способы представления математических зависимостей между данными. Формулы и функции. Использование формул и функций для решения практических задач.</p> <p>Интернет-технологии в профессиональной деятельности:</p> <p>Работа с браузером. Работа с Интернет-библиотеками.</p> <p>Организация видео- и телеконференций.</p> <p>Создание почтового ящика.</p>	<p>1. – ознакомительный</p> <p>2. – репродуктивный</p>
ТЕМА 4. Информационные технологии обработки данных		
4.1 Информационные технологии обработки числовой информации в электронных таблицах	<p>Компьютерные технологии обработки табличных данных. Автоматизация процессов обработки данных. Основные методы оптимизации работы Excel. Автоматизация поиска данных в таблицах. Статистическая обработка данных. Построение графических зависимостей</p> <p>Поисковые системы. Поиск информации и преобразование ее в формат, наиболее подходящий для восприятия с учетом ограничения здоровья.</p>	<p>1. – ознакомительный</p> <p>2. – репродуктивный</p>
4.2 Анализ данных в электронных таблицах	<p>Способы анализа данных в электронных таблицах. Списки и их использование для анализа табличных данных. Анализ данных с помощью сводных таблиц. Решение оптимизационных задач. Финансовые функции. Таблицы подстановки. Создание элементов управления на рабочем листе</p> <p>Графические возможности современных табличных процессоров.</p> <p>Выбор способа поиска и предоставления информации в соответствии с особенностями здоровья и профессиональными задачами.</p>	<p>1. – ознакомительный</p> <p>2. – репродуктивный</p>
ТЕМА 5 Технология работы с реляционными базами данных		

<p>5.1 Принципы функционирования реляционных баз данных</p>	<p>Реляционная модель данных. Понятие отношения и его нормальные формы. Связи между отношениями. Представление данных в отношениях (типы и форматы данных). Этапы разработки базы данных. Информационный объект, реквизиты, ключ. Проектирование логической структуры базы данных. Иллюстрация учебных работ с использованием средств информационных технологий</p>	<p>1. – ознакомительный 2. – репродуктивный</p>
<p>5.2 Использование СУБД MS Access для решения практических задач</p>	<p>Назначение, состав и функциональные возможности СУБД MS Access. Назначение и характеристики объектов MS Access. Средства обработки и анализа данных в MS Access. Организация индивидуального информационного пространства с учетом ограничения здоровья</p>	<p>1. – ознакомительный 2. – репродуктивный</p>

2. Методические материалы к практическим занятиям и самостоятельной работе

ТЕМА 1 Применение информационных технологий в экономической сфере

Цель: изучить применение информационных технологий в экономической сфере

Вопросы для самоподготовки:

1. Классификация программного обеспечения.
2. Назначение и состав системного программного обеспечения.
3. Назначение, классификация и состав операционных систем.
4. Особенности функционирования ОС MS Windows.
5. Особенности технологии работы в среде ОС MS Windows.
6. Основные единицы хранения данных во внешней памяти ЭВМ.
7. Понятие файла и папки.
8. Виды и свойства файлов.
9. Назначение файловой системы.
10. Структура файловой системы.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

- практическая работа;
- опрос;

ТЕМА 2. Технологии создания и преобразования информационных объектов в экономической сфере

Цель: изучить технологии создания и преобразования информационных объектов в экономической сфере

Вопросы для самоподготовки:

1. Способы ввода текстовых символов в документ.
2. Документ и его состав.
3. Технология OLE. Понятия «связывание» и «встраивание» объектов.
4. Способы управления свойствами символов текста.
5. Способы управления свойствами абзацев.
6. Способы управления свойствами страницы.
7. Понятие раздела документа, его свойства.
8. Колонтитулы и способы их создания.
9. Списки и их виды.
10. Понятие «Стиль» и возможности этой функции текстового процессора.
11. Сноски, назначение и виды.
12. Назначение закладок.
13. Назначение и способы создания примечаний.
14. Способы ввода информации об авторе примечаний при их создании.
15. Назначение и способы создания перекрестных ссылок.
16. Таблицы и способы их создания в среде ТП MS Word.
17. Понятие «поля» и способы их использования для выполнения вычислений в документе.
18. Назначение, виды и способы создания диаграмм в документе.
19. Способы создания формул в тексте документа.
20. Виды графических объектов, создаваемых средствами ТП MS Word и способы управления их свойствами.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

- практическая работа;
- опрос;

ТЕМА 3. Телекоммуникационные технологии

Цель: изучить технологии создания и преобразования информационных объектов в экономической сфере

Вопросы для самоподготовки:

1. Состав рабочей книги MS Excel и особенности объектов, входящих в него.
2. Создание рабочей книги. Технология работы с листами.
3. Ввод и редактирование данных (ввод чисел, ввод текста, ввод одного значения сразу в несколько ячеек, редактирование содержимого ячейки).
4. Особенности различных форматов данных, используемых в таблицах.
5. Ряды автозаполнения как средство автоматизации ввода данных в таблицы.
6. Формула в табличном процессоре MS Excel, ее компоненты и синтаксис.
7. Математические формулы и порядок выполнения операций при вычислениях, заданных ими.
8. Ссылка как операнд формулы. Виды ссылок (относительные, абсолютные и смешенные) и особенности их использования для вычислений.
9. Использование мастера функций для ввода формул.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

- практическая работа;
- опрос;

ТЕМА 4. Информационные системы автоматизации бухгалтерского учета

Цель: изучить технологии создания и преобразования информационных объектов в экономической сфере

Вопросы для самоподготовки:

1. Правила создания формул в табличном процессоре MS Excel.
2. Запись формул и порядок выполнения операций при вычислениях, заданных ими.
3. Ссылка как операнд формулы. Виды ссылок и особенности их использования для вычислений.
4. Использование мастера функций для ввода формул.
5. Синтаксис и правила использования статистических функций.
6. Синтаксис и правила использования логических функций.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

- практическая работа;
- опрос;

3. Методические материалы по подготовке к занятиям и оценке ответов

Методические материалы к учебному занятию лекционного типа

Лекция (от лат. lectio) –это систематическое, последовательное, монологическое устное изложение преподавателем (лектором) учебного материала, как правило, теоретического характера. Как одна из организационных форм обучения и один из методов обучения лекция традиционна для образовательного учреждения, где на ее основе формируются курсы по многим предметам учебного плана. Лекция является ведущей формой организации учебного процесса в среднем учебном заведении.

Цель лекции –организация целенаправленной познавательной деятельности обучающегося по овладению программным материалом учебной дисциплины.

Задачи лекции заключаются в обеспечении формирования системы знаний по учебной дисциплине, в умении аргументировано излагать научный материал, в формировании профессионального кругозора и общей культуры, в отражении еще не получивших освещения в учебной литературе новых достижений науки, в оптимизации других форм организации учебного процесса. Основными организационными вопросами при этом являются, во-первых, подготовка к восприятию лекции, и, во-вторых, как записывать лекционный материал. Особое значение лекции состоит в том, что знакомит обучающегося с наукой, расширяет, углубляет и совершенствует ранее полученные знания, формирует научное мировоззрение, учит методике и технике лекционной работы. Кроме того, на лекции мобилизуется внимание, вырабатываются навыки слушания, восприятия, осмысления и записывания информации. Все это призвано воспитывать логическое мышление обучающегося и закладывает основы научного исследования. Каждой лекции отводится конкретное место в системе учебных занятий по курсу, а работа с лекционным материалом является одной из форм самостоятельной внеаудиторной работы обучающегося. В зависимости от дидактических целей выделяют несколько типов лекций, которые различаются по строению, приемам изложения материала, характеру обобщений и выводов.

Виды лекций:

1. Вводная лекция имеет ряд особенностей, во-первых, этот тип лекции не предполагает рассмотрение всех вопросов, касающихся данной темы. Преподаватель отбирает основные моменты, которые позволят обучающемуся лучше усвоить материал. Вторая особенность вводной лекции –проблемное раскрытие темы. Этим достигается необходимая глубина рассмотрения основных вопросов и целенаправленное внимание обучающегося при слушании лекции, формирование у них проблемного мышления. Цель вводной лекции –«ввести» в научную дисциплину, помогает понять ее предмет, методологию и т.д.

2. Обзорная лекция носит характер повествования, которое сочетается с анализом и обобщениями. Главным в обзорной лекции является отбор и группировка материала с тем, чтобы подготовить обучающийся к восприятию закономерностей, освещаемых в данной лекции. 3. Обобщающая лекция, задача которой состоит в систематизации и обобщении широкого круга знаний, полученных обучающийся в процессе изучения конкретной темы. В данном случае преподаватель имеет возможность ссылаться на известные обучающемуся факты и события и раскрывать соответствующие закономерности.

Основное требование к обобщающей лекции, как и к обзорной, – проблемность ее содержания. Проблемы, рассматриваемые в данном типе лекции, являются ее логической основой. Выделяют и другие формы лекций: лекция-беседа («диалог с аудиторией»), лекция-дискуссия, лекция-консультация. Важным критерием в работе с лекционным материалом является подготовка обучающегося к сознательному восприятию преподаваемого материала.

При подготовке обучающегося к лекции необходимо, во-первых, психологически настроиться на эту работу, осознать необходимость ее систематического выполнения. Во-вторых, необходимо выполнение познавательно-практической деятельности накануне лекции (просматривание записей предыдущей лекции для восстановления в памяти ранее изученного материала; ознакомление с заданиями для самостоятельной работы, включенными в программу, подбор литературы). Подготовка к лекции мобилизует обучающегося на творческую работу, главными в которой являются умения слушать, воспринимать, записывать. Лекция – это один из видов устной речи, когда обучающийся должен воспринимать на слух излагаемый материал. Внимательно слушающий обучающийся напряженно работает – анализирует излагаемый материал, выделяет главное, обобщает с ранее полученной информацией и кратко записывает. Записывание лекции – творческий процесс. Запись лекции крайне важна. Это позволяет надолго сохранить основные положения лекции; способствует поддержанию внимания; способствует лучшему запоминанию материала. Для эффективной работы с лекционным материалом необходимо зафиксировать название темы, план лекции и рекомендованную литературу. После этого приступить к записи содержания лекции. В оформлении конспекта лекции важным моментом является необходимость оставлять поля, которые потребуются для последующей работы над лекционным материалом. Завершающим этапом самостоятельной работы над лекцией является обработка, закрепление и углубление знаний по теме. Необходимо обращаться к лекциям неоднократно. Первый просмотр записей желательно сделать в тот же день, когда все свежо в памяти. Конспект нужно прочитать, заполнить пропуски, расшифровать некоторые сокращения. Затем надо ознакомиться с материалом темы по учебнику, внести нужные уточнения и дополнения в лекционный материал.

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.

Методические материалы к учебному занятию семинарского типа

Занятие семинарского типа (от латинского *seminarium* – «рассадник», «школа») – особая форма учебно-теоретических занятий, которая, как правило, служит дополнением к лекционному курсу.

Семинар – это такая форма организации обучения, при которой на этапе подготовки доминирует самостоятельная работа учащихся с учебной литературой и другими дидактическими средствами над серией вопросов, проблем и задач, а в процессе семинара идут активное обсуждение, дискуссии и выступления учащихся, где они под руководством преподавателя делают обобщающие выводы и заключения. Семинар предназначен для углубленного изучения дисциплины, овладения методологией научного познания. Семинар обычно посвящен детальному изучению отдельной темы.

Планы занятий семинарского типа, их тематика, рекомендуемая литература, цель и задачи ее изучения сообщаются преподавателем на вводных занятиях или в методических указаниях по данной дисциплине. Целью занятий семинарского типа является приобретение учащимся и новых знаний, умений и навыков, необходимых для профессиональной деятельности, развитие у них гуманитарного мышления и интеллектуальных способностей как средства индивидуального освоения учебной дисциплины. Все это требует тщательной подготовки к семинарским занятиям.

Основные задачи занятия семинарского типа:

1. Помочь обучающимся глубоко овладеть изучаемым предметом.
2. Способствовать развитию у обучающихся необходимых умений и навыков, научного мышления.
3. Осуществлять в системе контроль за качеством подготовки в целом и по изучаемому предмету в частности.

Занятие семинарского типа представляет собой особую форму организации учебного процесса, в ходе которого учащийся должен приобрести умения получать новые учебные знания, их систематизировать и концептуализировать; оперировать базовыми понятиями и теоретическими конструкциями учебной дисциплины.

Подготовка студентов к занятию семинарского типа. Готовясь к семинару, учащиеся должны:

- познакомиться с рекомендованной литературой;
- рассмотреть различные точки зрения по вопросу;
- выделить проблемные области;
- сформулировать собственную точку зрения;
- предусмотреть спорные моменты и сформулировать дискуссионный вопрос.

При подготовке к занятиям семинарского типа следует использовать всю рекомендованную литературу, размещенную на бумажных или электронных носителях. Прежде всего, учащиеся должны уяснить предложенный план занятия, осмыслить вынесенные для обсуждения вопросы, место каждого из вопросов в раскрытии темы семинара. В процессе подготовки к семинару закрепляются и уточняются уже известные и осваиваются новые категории. Сталкиваясь в ходе подготовки с недостаточно понятными моментами темы, учащиеся находят ответы самостоятельно или фиксируют свои вопросы для постановки и уяснения их на самом семинаре. На первом этапе подготовки к занятию

семинарского типа следует внимательно прочитать конспект лекций, изучить лекционный материал, проблемы и вопросы, освещавшиеся на лекционных занятиях. При этом важно обратить внимание на научные категории, понятия, определения, которые использовал преподаватель для раскрытия содержания темы. После внимательного изучения конспекта лекций и уяснения смысла и содержания основных понятий и вопросов темы можно обращаться к научно-теоретическому изучению материала по данной теме, проблеме.

Во время занятия семинарского типа преподаватель опрашивает учащихся по вопросам, заданным на данное занятие. Вопросы объявляются преподавателем на предыдущем семинарском занятии и, как правило, они коррелируются с вопросами, содержащимися в соответствующей теме учебной программы, но преподаватель вправе задать и некоторые другие вопросы, относящиеся к теме семинара и указать, на что учащимся следует обратить особое внимание при подготовке к следующему занятию. Более того, поскольку вопросы в плане семинарских занятий даны в самом общем виде, подробнее узнать о разных аспектах того или иного вопроса можно в соответствующем разделе содержания курса. При подготовке к семинарскому занятию следует также руководствоваться методическими рекомендациями по каждой учебной теме, содержащимися в планах семинарских занятий.

Занятия семинарского типа могут проводиться в форме свободной дискуссии при активном участии всех учащихся. В таких случаях у каждого имеется возможность проявить свои познания: дополнять выступающих, не соглашаться с ними, высказывать альтернативные точки зрения и отстаивать их, поправлять выступающих, задавать им вопросы, предлагать для обсуждения новые проблемы, анализировать практику применения законодательства по рассматриваемому вопросу. Если программой дисциплины предусмотрено выполнение практического задания, то его необходимо выполнить с учетом предложенной инструкции (устно или письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса. Практические задания чаще всего представляют собой образцы задач, примеров и тестов, разобранных в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы студент овладел показанными методами решения. Основной формой упражнений по большинству читаемых дисциплин являются задачи и примеры. Важно помнить, что решение каждой задачи или примера нужно стараться довести до конца. По нерешенным или не до конца понятым задачам обязательно проводятся консультации преподавателя. На занятии семинарского типа каждый студент имеет возможность критически оценить свои знания, сравнить со знаниями и умениями их излагать других студентов, сделать выводы о необходимости более углубленной и ответственной работы над обсуждаемыми проблемами. В ходе занятия семинарского типа каждый студент опирается на свои конспекты, сделанные на лекции, собственные выписки из учебников, первоисточников, статей, другой исторической литературы, на словарь по данной теме. Семинар как развивающая, активная форма учебного процесса способствует выработке самостоятельного мышления учащихся, формированию информационной культуры.

При подготовке и работе во время проведения практических занятий и лабораторных работ 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 лабораторной работы/практического занятия, техники безопасности при работе с приборами, веществами.

Работа во время проведения практического занятия включает:

- консультирование обучающегося преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в лаборатории;
- самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики.

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.

Максимальная оценка за доклад: 8 баллов.

Основными критериями оценки доклада являются:

- актуальность выбранной темы и излагаемого материала – 2 балла;
- содержательность – 2 балла;
- структура и оформление доклада – 1 балл;

- четкость и выразительность выступления – 1 балл;
- умение пользоваться конспектом – 1 балл;
- точность и полнота ответов на вопросы – 1 балл.

Презентация

Методические материалы к презентациям

1. Объем презентации 20 -50 слайдов.
2. На титульном слайде должно быть отражено:
 - наименование факультета;
 - наименование предметной (цикловой) комиссии;
 - тема презентации;
 - фамилия, имя, отчество, специальность, форма обучения, номер группы автора презентации;
 - фамилия, имя, отчество, степень, звание, должность руководитель работы;
 - год выполнения работы.
3. В презентации должны быть отражено 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 20 -50 слайдов (1 балл).
2. Правильность оформления титульного слайда (0,5 балла);
3. Актуальность отобранного материала, обоснованность формулировки цели и задач работы (0,5 балла);
4. Наглядность и логичность презентации, обоснованность использования таблиц, диаграмм, рисунков, фотографий, карт, видео – вставок, звукового сопровождения; правильный выбор шрифтов, фона, других элементов дизайна слайда (2 балла).
5. Объем и качество источников информации (не менее 2-х интернет – источников и не менее 2-х литературных источников).

Методические материалы к выполнению Эссе (реферата)

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.

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.

Тему эссе (реферата) обучающиеся выбирают самостоятельно, но если на одну тему претендует несколько обучающихся, на помощь приходит преподаватель. 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 разяснять их значение при первом упоминании в тексте реферата. Это правило касается и дипломных работ.

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.

Реферат, в котором полностью освещена тема и который оформлен согласно требованиям, оценивается до 15 баллов.

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 пункте 2.4. данной рабочей программы и доводятся до студентов заранее. Эффективность подготовки студентов к устному опросу зависит от качества ознакомления с рекомендованной литературой, представленной в пункте 3.2. данной программы.

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;

- рассказ 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 практической работы

При выполнении практической работы обучающийся придерживается следующего алгоритма:

1. Записать дату, тему и цель работы;
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 пункте 3.2. данной программы;
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 практической работы:

«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.

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 (<i>отлично</i>)
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 (<i>хорошо</i>)
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 (<i>удовлетворительно</i>)
1-12 рейтинговых баллов	обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания, задачи (<i>неудовлетворительно</i>)
0 баллов	не аттестован

5. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа	Дата введения изменения
1.	Утверждена и введена в действие решением ПЦК естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование , утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547	Протокол заседания ПЦК естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ № 10 от «10» мая 2022 года	01.09.2022



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ
Директор Колледжа РГСУ
А.В. Косоплечев
«24» мая 2022 г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО
ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение**

*По специальности 09.02.07 Информационные системы и
программирование
базовой подготовки*

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ -
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

Уровень профессионального образования: среднее профессиональное образование

Образовательная база приема: *основное общее образование*

Форма обучения: *Очная*

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Москва 2022 г.

Методические материалы по ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документооборот разработаны на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Министерства просвещения Российской Федерации) от 09.12.2016г № 1547, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе **среднего профессионального образования «09.02.07 Информационные системы и программирование».**

Методические материалы по дисциплине разработаны рабочей группой в составе: В.А. Ильин, А.В. Ерпелев, Ю.С. Сташина.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы

(подпись)

А.В. Ерпелев

Методические материалы по дисциплине обсуждены и утверждены на заседании естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ.

Протокол № 10 от «10» мая 2022 года.

Председатель ПЦК естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ

(подпись)

А.В. Ерпелев

Методические материалы по УП.01.01 по специальности **«09.02.07 Информационные системы и программирование»** рекомендованы к утверждению представителями организаций-работодателей:

ООО «Исследовательская группа «Омнибус»



(подпись)

Генеральный директор
Золотова С.В.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Методические материалы к лекционным занятиям	4
2. Методические материалы к практическим занятиям и самостоятельной работе	5
3. Методические материалы по подготовке к занятиям и оценке ответов	8
5. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	18

1. Методические материалы к лекционным занятиям

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Уровень освоения
Предмет, метод и задачи статистики	История возникновения статистики. Организация статистики в РФ.	1,2
Статистическое наблюдение	Организационные формы и виды статистического наблюдения. Способы проведения статистического наблюдения. Решение задач по организации статистического наблюдения и выполнение упражнений по нахождению ошибок статистического наблюдения и возможного их устранения.	1,2
Сводка и группировка статистических данных	Виды группировок. Основные вопросы техники выполнения группировки. Решение задач по построению группировки, перегруппировке данных и проектированию статистических таблиц.	1,2
Статистические показатели	Абсолютные величины. Виды относительных величин. Виды средних, условия их применения. Решение задач по вычислению различных видов средних величин	1,2
Статистические распределения и их основные характеристики	Понятие о вариации в рядах распределения. Абсолютные и относительные показатели вариации. Решение задач по вычислению показателей вариации	1,2
Анализ рядов динамики	Понятие о рядах динамики. Аналитические показатели динамического ряда. Решение задач по анализу динамических рядов.	1,2
Статистические индексы	Индивидуальные и сводные (общие) индексы. Индексы переменного, фиксированного состава, структурных сдвигов. Решение задач по вычислению индивидуальных и сводных индексов.	1,2
Выборочный метод в статистических исследованиях коммерческой деятельности	Теоретические основы выборочного наблюдения. Виды выборки, оценка результатов. Решение задач по определению необходимой численности выборки, средней и предельной ошибки выборки.	1,2
Статистическое изучение взаимосвязей	Виды и формы связи. Методы изучения и измерения взаимосвязи. Решение задач по изучению связей между явлениями	1,2

2. Методические материалы к практическим занятиям и самостоятельной работе

Тема 1. Предмет, метод и задачи статистики

Цель: закрепление теоретических знаний по предмету и методологии статистической науки.

Вопросы для самоподготовки:

1. История возникновения статистики.
2. Организация статистики в РФ.

Формы контроля самостоятельной работы обучающийся:

- практическая работа;
- опрос;

Тема 2. Статистическое наблюдение.

Цель: закрепление теоретических знаний по основным проблемам статистического наблюдения и овладение практическими навыками по проектированию различных организационных форм и видов статистического наблюдения.

Вопросы для самоподготовки:

1. Организационные формы и виды статистического наблюдения.
2. Способы проведения статистического наблюдения.
3. Решение задач по организации статистического наблюдения и выполнение упражнений по нахождению ошибок статистического наблюдения и возможного их устранения.

Формы контроля самостоятельной работы обучающийся:

- практическая работа;
- опрос;

Тема 3. Сводка и группировка статистических данных

Цель: закрепление теоретических знаний по основам проблемам методов группировок, овладение этим методом и приобретение практических навыков по составлению группировок по первичным данным и проведению вторичной группировки.

Вопросы для самоподготовки:

1. Виды группировок.
2. Основные вопросы техники выполнения группировки.
3. Решение задач по построению группировки, перегруппировке данных и проектированию статистических таблиц.

Формы контроля самостоятельной работы обучающийся:

- практическая работа;
- опрос;

Тема 4. Статистические показатели

Цель: закрепление теоретических знаний по содержанию и видам статистических показателей, абсолютным, относительным и средним величинам, привитие практических навыков их расчета.

Вопросы для самоподготовки:

1. Абсолютные величины.
2. Виды относительных величин.
3. Виды средних, условия их применения.
4. Решение задач по вычислению различных видов средних величин.

Формы контроля самостоятельной работы обучающийся:

- практическая работа;
- опрос;

Тема 5. Статистические распределения и их основные характеристики.

Цель: закрепление теоретических знаний по основным проблемам измерения вариации, освоение практических навыков расчета показателей вариации, анализа этих показателей и оценки закономерности распределения

Вопросы для самоподготовки:

1. Понятие о вариации в рядах распределения.
2. Абсолютные и относительные показатели вариации.
3. Решение задач по вычислению показателей вариации.

Формы контроля самостоятельной работы обучающийся:

- практическая работа;
- опрос;

Тема 6. Анализ рядов динамики

Цель: привитие практических навыков расчета основных аналитических показателей динамического ряда и овладение методами анализа с целью определения тренда.

Вопросы для самоподготовки:

1. Понятие о рядах динамики.
2. Аналитические показатели динамического ряда.
3. Решение задач по анализу динамических рядов.

Формы контроля самостоятельной работы обучающийся:

- практическая работа;
- опрос;

Тема 7. Статистические индексы

Цель: закрепление теоретических знаний по индексному методу и привитие практических навыков по его использованию.

Вопросы для самоподготовки:

1. Индивидуальные и сводные (общие) индексы.
2. Индексы переменного, фиксированного состава, структурных сдвигов.
3. Решение задач по вычислению индивидуальных и сводных индексов.

Формы контроля самостоятельной работы обучающийся:

- практическая работа;
- опрос;

Тема 8. Выборочный метод в статистических исследованиях коммерческой деятельности

Цель: закрепление теоретических знаний по выборочному наблюдению и привитие практических навыков по его применению.

Вопросы для самоподготовки:

1. Теоретические основы выборочного наблюдения.
2. Виды выборки, оценка результатов.
3. Решение задач по определению необходимой численности выборки, средней и предельной ошибки выборки.

Формы контроля самостоятельной работы обучающийся:

- практическая работа;
- опрос;

Тема 9. Статистическое изучение взаимосвязей

Цель: закрепление теоретических знаний и овладение методами изучения и измерения взаимосвязи.

Вопросы для самоподготовки:

1. Виды и формы связи.
2. Методы изучения и измерения взаимосвязи.
3. Решение задач по изучению связей между явлениями.

Формы контроля самостоятельной работы обучающийся:

- практическая работа;
- опрос;

3. Методические материалы по подготовке к занятиям и оценке ответов

Методические материалы к учебному занятию лекционного типа

Лекция (от лат. lectio) –это систематическое, последовательное, монологическое устное изложение преподавателем (лектором) учебного материала, как правило, теоретического характера. Как одна из организационных форм обучения и один из методов обучения лекция традиционна для образовательного учреждения, где на ее основе формируются курсы по многим предметам учебного плана. Лекция является ведущей формой организации учебного процесса в среднем учебном заведении.

Цель лекции –организация целенаправленной познавательной деятельности обучающегося по овладению программным материалом учебной дисциплины.

Задачи лекции заключаются в обеспечении формирования системы знаний по учебной дисциплине, в умении аргументировано излагать научный материал, в формировании профессионального кругозора и общей культуры, в отражении еще не получивших освещения в учебной литературе новых достижений науки, в оптимизации других форм организации учебного процесса. Основными организационными вопросами при этом являются, во-первых, подготовка к восприятию лекции, и, во-вторых, как записывать лекционный материал. Особое значение лекции состоит в том, что знакомит обучающегося с наукой, расширяет, углубляет и совершенствует ранее полученные знания, формирует научное мировоззрение, учит методике и технике лекционной работы. Кроме того, на лекции мобилизуется внимание, вырабатываются навыки слушания, восприятия, осмысления и записывания информации. Все это призвано воспитывать логическое мышление обучающегося и закладывает основы научного исследования. Каждой лекции отводится конкретное место в системе учебных занятий по курсу, а работа с лекционным материалом является одной из форм самостоятельной внеаудиторной работы обучающегося. В зависимости от дидактических целей выделяют несколько типов лекций, которые различаются по строению, приемам изложения материала, характеру обобщений и выводов.

Виды лекций:

1. Вводная лекция имеет ряд особенностей, во-первых, этот тип лекции не предполагает рассмотрение всех вопросов, касающихся данной темы. Преподаватель отбирает основные моменты, которые позволят обучающемуся лучше усвоить материал. Вторая особенность вводной лекции –проблемное раскрытие темы. Этим достигается необходимая глубина рассмотрения основных вопросов и целенаправленное внимание обучающегося при слушании лекции, формирование у них проблемного мышления. Цель вводной лекции –«ввести» в научную дисциплину, помогает понять ее предмет, методологию и т.д.

2. Обзорная лекция носит характер повествования, которое сочетается с анализом и обобщениями. Главным в обзорной лекции является отбор и группировка материала с тем, чтобы подготовить обучающийся к восприятию закономерностей, освещаемых в данной лекции. 3. Обобщающая лекция, задача которой состоит в систематизации и обобщении широкого круга знаний, полученных обучающийся в процессе изучения конкретной темы. В данном случае преподаватель имеет возможность ссылаться на известные обучающемуся факты и события и раскрывать соответствующие закономерности. Основное требование к обобщающей лекции, как и к обзорной, – проблемность ее

содержания. Проблемы, рассматриваемые в данном типе лекции, являются ее логической основой. Выделяют и другие формы лекций: лекция-беседа («диалог с аудиторией»), лекция-дискуссия, лекция-консультация. Важным критерием в работе с лекционным материалом является подготовка обучающегося к сознательному восприятию преподаваемого материала.

При подготовке обучающегося к лекции необходимо, во-первых, психологически настроиться на эту работу, осознать необходимость ее систематического выполнения. Во-вторых, необходимо выполнение познавательно-практической деятельности накануне лекции (просматривание записей предыдущей лекции для восстановления в памяти ранее изученного материала; ознакомление с заданиями для самостоятельной работы, включенными в программу, подбор литературы). Подготовка к лекции мобилизует обучающегося на творческую работу, главными в которой являются умения слушать, воспринимать, записывать. Лекция –это один из видов устной речи, когда обучающийся должен воспринимать на слух излагаемый материал. Внимательно слушающий обучающийся напряженно работает –анализирует излагаемый материал, выделяет главное, обобщает с ранее полученной информацией и кратко записывает. Записывание лекции –творческий процесс. Запись лекции крайне важна. Это позволяет надолго сохранить основные положения лекции; способствует поддержанию внимания; способствует лучшему запоминанию материала. Для эффективной работы с лекционным материалом необходимо зафиксировать название темы, план лекции и рекомендованную литературу. После этого приступить к записи содержания лекции. В оформлении конспекта лекции важным моментом является необходимость оставлять поля, которые потребуются для последующей работы над лекционным материалом. Завершающим этапом самостоятельной работы над лекцией является обработка, закрепление и углубление знаний по теме. Необходимо обращаться к лекциям неоднократно. Первый просмотр записей желательно сделать в тот же день, когда все свежо в памяти. Конспект нужно прочитать, заполнить пропуски, расшифровать некоторые сокращения. Затем надо ознакомиться с материалом темы по учебнику, внести нужные уточнения и дополнения в лекционный матер

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.

Методические материалы к учебному занятию семинарского типа

Занятие семинарского типа (от латинского *seminarium* – «рассадник», «школа») – особая форма учебно-теоретических занятий, которая, как правило, служит дополнением к лекционному курсу.

Семинар – это такая форма организации обучения, при которой на этапе подготовки доминирует самостоятельная работа учащихся с учебной литературой и другими дидактическими средствами над серией вопросов, проблем и задач, а в процессе семинара идут активное обсуждение, дискуссии и выступления учащихся, где они под руководством преподавателя делают обобщающие выводы и заключения. Семинар предназначен для углубленного изучения дисциплины, овладения методологией научного познания. Семинар обычно посвящен детальному изучению отдельной темы.

Планы занятий семинарского типа, их тематика, рекомендуемая литература, цель и задачи ее изучения сообщаются преподавателем на вводных занятиях или в методических указаниях по данной дисциплине. Целью занятий семинарского типа является приобретение учащимся и новых знаний, умений и навыков, необходимых для профессиональной деятельности, развитие у них гуманитарного мышления и интеллектуальных способностей как средства индивидуального освоения учебной дисциплины. Все это требует тщательной подготовки к семинарским занятиям.

Основные задачи занятия семинарского типа:

1. Помочь обучающимся глубоко овладеть изучаемым предметом.
2. Способствовать развитию у обучающихся необходимых умений и навыков, научного мышления.
3. Осуществлять в системе контроль за качеством подготовки в целом и по изучаемому предмету в частности.

Занятие семинарского типа представляет собой особую форму организации учебного процесса, в ходе которого учащийся должен приобрести умения получать новые учебные знания, их систематизировать и концептуализировать; оперировать базовыми понятиями и теоретическими конструкциями учебной дисциплины.

Подготовка студентов к занятию семинарского типа. Готовясь к семинару, учащиеся должны:

- познакомиться с рекомендованной литературой;
- рассмотреть различные точки зрения по вопросу;
- выделить проблемные области;
- сформулировать собственную точку зрения;
- предусмотреть спорные моменты и сформулировать дискуссионный вопрос.

При подготовке к занятиям семинарского типа следует использовать всю рекомендованную литературу, размещенную на бумажных или электронных носителях. Прежде всего, учащиеся должны уяснить предложенный план занятия, осмыслить вынесенные для обсуждения вопросы, место каждого из вопросов в раскрытии темы семинара. В процессе подготовки к семинару закрепляются и уточняются уже известные и осваиваются новые категории. Сталкиваясь в ходе подготовки с недостаточно понятными моментами темы, учащиеся находят ответы самостоятельно или фиксируют свои вопросы для постановки и уяснения их на самом семинаре. На первом этапе подготовки к занятию семинарского типа следует внимательно прочитать конспект лекций, изучить лекционный материал, проблемы и вопросы, освещавшиеся на лекционных занятиях. При этом важно

обратить внимание на научные категории, понятия, определения, которые использовал преподаватель для раскрытия содержания темы. После внимательного изучения конспекта лекций и уяснения смысла и содержания основных понятий и вопросов темы можно обращаться к научно-теоретическому изучению материала по данной теме, проблеме.

Во время занятия семинарского типа преподаватель опрашивает учащихся по вопросам, заданным на данное занятие. Вопросы объявляются преподавателем на предыдущем семинарском занятии и, как правило, они коррелируются с вопросами, содержащимися в соответствующей теме учебной программы, но преподаватель вправе задать и некоторые другие вопросы, относящиеся к теме семинара и указать, на что учащимся следует обратить особое внимание при подготовке к следующему занятию. Более того, поскольку вопросы в плане семинарских занятий даны в самом общем виде, подробнее узнать о разных аспектах того или иного вопроса можно в соответствующем разделе содержания курса. При подготовке к семинарскому занятию следует также руководствоваться методическими рекомендациями по каждой учебной теме, содержащимися в планах семинарских занятий.

Занятия семинарского типа могут проводиться в форме свободной дискуссии при активном участии всех учащихся. В таких случаях у каждого имеется возможность проявить свои познания: дополнять выступающих, не соглашаться с ними, высказывать альтернативные точки зрения и отстаивать их, поправлять выступающих, задавать им вопросы, предлагать для обсуждения новые проблемы, анализировать практику применения законодательства по рассматриваемому вопросу. Если программой дисциплины предусмотрено выполнение практического задания, то его необходимо выполнить с учетом предложенной инструкции (устно или письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса. Практические задания чаще всего представляют собой образцы задач, примеров и тестов, разобранных в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы студент овладел показанными методами решения. Основной формой упражнений по большинству читаемых дисциплин являются задачи и примеры. Важно помнить, что решение каждой задачи или примера нужно стараться довести до конца. По нерешенным или не до конца понятым задачам обязательно проводятся консультации преподавателя. На занятии семинарского типа каждый студент имеет возможность критически оценить свои знания, сравнить со знаниями и умениями их излагать других студентов, сделать выводы о необходимости более углубленной и ответственной работы над обсуждаемыми проблемами. В ходе занятия семинарского типа каждый студент опирается на свои конспекты, сделанные на лекции, собственные выписки из учебников, первоисточников, статей, другой исторической литературы, на словарь по данной теме. Семинар как развивающая, активная форма учебного процесса способствует выработке самостоятельного мышления учащихся, формированию информационной культуры.

При подготовке и работе во время проведения практических занятий и лабораторных работ 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 лабораторной работы/практического занятия, техники безопасности при работе с приборами, веществами.

Работа во время проведения практического занятия включает:

- консультирование обучающегося преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей

информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в лаборатории;

– самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики.

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.

Максимальная оценка за доклад: 8 баллов.

Основными критериями оценки доклада являются:

- актуальность выбранной темы и излагаемого материала – 2 балла;
- содержательность – 2 балла;
- структура и оформление доклада – 1 балл;
- четкость и выразительность выступления – 1 балл;
- умение пользоваться конспектом – 1 балл;

- точность и полнота ответов на вопросы – 1 балл.

Презентация

Методические материалы к презентациям

1. Объем презентации 20 -50 слайдов.
2. На титульном слайде должно быть отражено:
 - наименование факультета;
 - наименование предметной (цикловой) комиссии;
 - тема презентации;
 - фамилия, имя, отчество, специальность, форма обучения, номер группы автора презентации;
 - фамилия, имя, отчество, степень, звание, должность руководитель работы;
 - год выполнения работы.
3. В презентации должны быть отражено 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 20 -50 слайдов (1 балл).
2. Правильность оформления титульного слайда (0,5 балла);
3. Актуальность отобранного материала, обоснованность формулировки цели и задач работы (0,5 балла);
4. Наглядность и логичность презентации, обоснованность использования таблиц, диаграмм, рисунков, фотографий, карт, видео – вставок, звукового сопровождения; правильный выбор шрифтов, фона, других элементов дизайна слайда (2 балла).
5. Объем и качество источников информации (не менее 2-х интернет – источников и не менее 2-х литературных источников).

Методические материалы к выполнению Эссе (реферата)

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.

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.

Тему эссе (реферата) обучающиеся выбирают самостоятельно, но если на одну тему претендует несколько обучающихся, на помощь приходит преподаватель. 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. Это правило касается и дипломных работ.

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, показывается 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 выводов.

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.

Реферат, в котором полностью освещена тема и который оформлен согласно требованиям, оценивается до 15 баллов.

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 пункте 2.4. данной рабочей программы и доводятся до студентов заранее. Эффективность подготовки студентов к устному опросу зависит от качества ознакомления с рекомендованной литературой, представленной в пункте 3.2. данной программы.

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;

- рассказ 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 практической работы

При выполнении практической работы обучающийся придерживается следующего алгоритма:

1. Записать дату, тему и цель работы;
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 пункте 3.2. данной программы;
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 практической работы:

«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.

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 (<i>отлично</i>)
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 (<i>хорошо</i>)
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 (<i>удовлетворительно</i>)
1-12 рейтинговых баллов	обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания, задачи (<i>неудовлетворительно</i>)
0 баллов	не аттестован

5. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа	Дата введения изменения
1.	Утверждена и введена в действие решением ПЦК естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование , утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547	Протокол заседания ПЦК естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ № 10 от «10» мая 2022 года	01.09.2022



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации ФЕДЕРАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ

Директор Колледжа РГСУ

А.В. Косоплечев

«24» мая 2022 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ОП.10 Численные методы

*По специальности 09.02.07 Информационные системы и
программирование
базовой подготовки*

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ - ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

Уровень профессионального образования: среднее профессиональное образование

Образовательная база приема: *основное общее образование*

Форма обучения: *Очная*

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Москва, 2022 г.

Методические материалы по ОП.10 Численные методы разработан на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Министерства просвещения Российской Федерации) от 09.12.2016г № 1547, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе **среднего профессионального образования «09.02.07 Информационные системы и программирование».**

Методические материалы по дисциплине разработаны рабочей группой в составе: В.А. Ильин, А.В. Ерпелев, Ю.С. Сташина.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы

(подпись)

А.В. Ерпелев

Методические материалы по дисциплине обсуждены и утверждены на заседании естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ.

Протокол № 10 от «10» мая 2022 года.

Председатель ПЦК естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ

(подпись)

А.В. Ерпелев

Методические материалы по УП.01.01 по специальности **«09.02.07 Информационные системы и программирование»** рекомендованы к утверждению представителями организаций-работодателей:

ООО «Исследовательская группа «Омнибус»



(подпись)

Генеральный директор
Золотова С.В.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Методические материалы к лекционным занятиям	4
2. Методические материалы к практическим занятиям и самостоятельной работе	6
3. Методические материалы по подготовке к занятиям и оценке ответов	8
5. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	18

1. Методические материалы к лекционным занятиям

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и практические занятия студентов	Уровень освоения ¹
Тема 1. Экономико-математические модели	Содержание учебного материала	
	1 Экономико-математические модели. Некоторые функциональные зависимости, используемые в экономике. Применение производных в экономическом анализе.	1,2
Тема 2. Эластичность функции	Содержание учебного материала	
	1 Эластичность функции: определение, геометрическая интерпретация эластичности. Основные свойства эластичности. Применение эластичности в экономике. Влияние факторов эластичности предложения и спроса на уровень коммерческого риска. Связь эластичности с выручкой продавцов. Налоговая политика и эластичности спроса и предложений. Избыточное налоговое бремя.	1,2
Тема 3 Функция полезности	Содержание учебного материала	
	1 Функция полезности и ее основные свойства. Кривые безразличия. Задача потребительского выбора. Уравнение Слуцкого.	1,2
Тема 4 Производственные функции Линейные модели экономики. Нелинейные модели экономики	Содержание учебного материала	
	1 Классические методы оптимизации. Производственные функции. Формальные свойства производственных функций. Производственные функции Кобба-Дугласа.	1,2
Тема 5 Динамическое программирование. Предмет и задачи теории игр Производственные функции	Содержание учебного материала	
	1 Линейные модели экономики. Постановка задач оптимизации. Задача планирования производства. Задача о рационе. Задача о банке. Основные теоремы линейного программирования. Геометрическая интерпретация задачи линейного программирования. Решение задачи линейного программирования. Симплекс-метод. Теория двойственности.	1,2

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

		Нелинейное программирование. Графический метод решения.	
Тема 6 Линейные модели экономики. Нелинейные модели экономики	Содержание учебного материала		
	1	Динамическое программирование. Принцип оптимальности Р. Беллмана. Оптимальная стратегия замены оборудования. Оптимальное распределение инвестиций. Целочисленное программирование. Предмет и задачи теории игр. Матричные игры. Равновесная ситуация. Смешанные стратегии. Методы решения матричных игр. Графические решения матричных игр. Решение задач теории игр с помощью линейного программирования.	1,2

2. Методические материалы к практическим занятиям и самостоятельной работе

Название раздела, темы Экономико-математические модели.

Цель: владеть приёмами составления экономико-математических моделей

Вопросы для самоподготовки:

1. Экономико-математические модели.
2. Применение производных к решению задач.
3. Решение практических задач.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

- Коллоквиум.

Название раздела, темы Эластичность функции

Цель: владеть основными понятиями эластичности, уметь применять полученные знания, знать основные формулы, методы и приемы решения задач.

Вопросы для самоподготовки:

1. Эластичность спроса и предложения.
2. Налоговая политика и эластичности спроса и предложений.
3. Решение практических задач.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

Коллоквиум

Название раздела, темы Функция полезности

Цель: освоить основные понятия числовых рядов, изучить методы для исследования сходимости положительных рядов, изучить методы для исследования сходимости знакопеременных рядов.

Вопросы для самоподготовки:

1. Задача потребительского выбора.
2. Решение практических задач.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

Коллоквиум

Название раздела, темы Производственные функции

Цель: владеть основными понятиями производных функций, уметь применять их при решении задач потребительского выбора.

Вопросы для самоподготовки:

1. Классические методы оптимизации.
2. Решение практических задач.
3. Производственные функции.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

Коллоквиум

Название раздела, темы Линейные модели экономики. Нелинейные модели экономики

Цель: владеть основными понятиями, уметь применять их при решении задач.

Вопросы для самоподготовки:

1. Линейные модели экономики.
2. Постановка задач оптимизации.
3. Нелинейное программирование.
4. Графический метод решения.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

Коллоквиум

Название раздела, темы Динамическое программирование. Предмет и задачи теории игр

Цель: владеть основными понятиями, уметь применять их при решении задач.

Вопросы для самоподготовки:

1. Динамическое программирование.
2. Принцип оптимальности Р. Беллмана.
3. Предмет и задачи теории игр.
4. Матричные игры.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

Коллоквиум

3. Методические материалы по подготовке к занятиям и оценке ответов

Методические материалы к учебному занятию лекционного типа

Лекция (от лат. lectio) –это систематическое, последовательное, монологическое устное изложение преподавателем (лектором) учебного материала, как правило, теоретического характера. Как одна из организационных форм обучения и один из методов обучения лекция традиционна для образовательного учреждения, где на ее основе формируются курсы по многим предметам учебного плана. Лекция является ведущей формой организации учебного процесса в среднем учебном заведении.

Цель лекции –организация целенаправленной познавательной деятельности обучающегося по овладению программным материалом учебной дисциплины.

Задачи лекции заключаются в обеспечении формирования системы знаний по учебной дисциплине, в умении аргументировано излагать научный материал, в формировании профессионального кругозора и общей культуры, в отражении еще не получивших освещения в учебной литературе новых достижений науки, в оптимизации других форм организации учебного процесса. Основными организационными вопросами при этом являются, во-первых, подготовка к восприятию лекции, и, во-вторых, как записывать лекционный материал. Особое значение лекции состоит в том, что знакомит обучающегося с наукой, расширяет, углубляет и совершенствует ранее полученные знания, формирует научное мировоззрение, учит методике и технике лекционной работы. Кроме того, на лекции мобилизуется внимание, вырабатываются навыки слушания, восприятия, осмысления и записывания информации. Все это призвано воспитывать логическое мышление обучающегося и закладывает основы научного исследования. Каждой лекции отводится конкретное место в системе учебных занятий по курсу, а работа с лекционным материалом является одной из форм самостоятельной внеаудиторной работы обучающегося. В зависимости от дидактических целей выделяют несколько типов лекций, которые различаются по строению, приемам изложения материала, характеру обобщений и выводов.

Виды лекций:

1. Вводная лекция имеет ряд особенностей, во-первых, этот тип лекции не предполагает рассмотрение всех вопросов, касающихся данной темы. Преподаватель отбирает основные моменты, которые позволят обучающемуся лучше усвоить материал. Вторая особенность вводной лекции –проблемное раскрытие темы. Этим достигается необходимая глубина рассмотрения основных вопросов и целенаправленное внимание обучающегося при слушании лекции, формирование у них проблемного мышления. Цель вводной лекции –«ввести» в научную дисциплину, помогает понять ее предмет, методологию и т.д.

2. Обзорная лекция носит характер повествования, которое сочетается с анализом и обобщениями. Главным в обзорной лекции является отбор и группировка материала с тем, чтобы подготовить обучающийся к восприятию закономерностей, освещаемых в данной лекции. 3. Обобщающая лекция, задача которой состоит в систематизации и обобщении широкого круга знаний, полученных обучающийся в процессе изучения конкретной темы. В данном случае преподаватель имеет возможность ссылаться на известные обучающемуся факты и события и раскрывать соответствующие закономерности.

Основное требование к обобщающей лекции, как и к обзорной, – проблемность ее содержания. Проблемы, рассматриваемые в данном типе лекции, являются ее логической основой. Выделяют и другие формы лекций: лекция-беседа («диалог с аудиторией»), лекция-дискуссия, лекция-консультация. Важным критерием в работе с лекционным материалом является подготовка обучающегося к сознательному восприятию преподаваемого материала.

При подготовке обучающегося к лекции необходимо, во-первых, психологически настроиться на эту работу, осознать необходимость ее систематического выполнения. Во-вторых, необходимо выполнение познавательно-практической деятельности накануне лекции (просматривание записей предыдущей лекции для восстановления в памяти ранее изученного материала; ознакомление с заданиями для самостоятельной работы, включенными в программу, подбор литературы). Подготовка к лекции мобилизует обучающегося на творческую работу, главными в которой являются умения слушать, воспринимать, записывать. Лекция – это один из видов устной речи, когда обучающийся должен воспринимать на слух излагаемый материал. Внимательно слушающий обучающийся напряженно работает – анализирует излагаемый материал, выделяет главное, обобщает с ранее полученной информацией и кратко записывает. Записывание лекции – творческий процесс. Запись лекции крайне важна. Это позволяет надолго сохранить основные положения лекции; способствует поддержанию внимания; способствует лучшему запоминанию материала. Для эффективной работы с лекционным материалом необходимо зафиксировать название темы, план лекции и рекомендованную литературу. После этого приступать к записи содержания лекции. В оформлении конспекта лекции важным моментом является необходимость оставлять поля, которые потребуются для последующей работы над лекционным материалом. Завершающим этапом самостоятельной работы над лекцией является обработка, закрепление и углубление знаний по теме. Необходимо обращаться к лекциям неоднократно. Первый просмотр записей желательно сделать в тот же день, когда все свежо в памяти. Конспект нужно прочитать, заполнить пропуски, расшифровать некоторые сокращения. Затем надо ознакомиться с материалом темы по учебнику, внести нужные уточнения и дополнения в лекционный материал.

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.

Методические материалы к учебному занятию семинарского типа

Занятие семинарского типа (от латинского *seminarium* – «рассадник», «школа») – особая форма учебно-теоретических занятий, которая, как правило, служит дополнением к лекционному курсу.

Семинар – это такая форма организации обучения, при которой на этапе подготовки доминирует самостоятельная работа учащихся с учебной литературой и другими дидактическими средствами над серией вопросов, проблем и задач, а в процессе семинара идут активное обсуждение, дискуссии и выступления учащихся, где они под руководством преподавателя делают обобщающие выводы и заключения. Семинар предназначен для углубленного изучения дисциплины, овладения методологией научного познания. Семинар обычно посвящен детальному изучению отдельной темы.

Планы занятий семинарского типа, их тематика, рекомендуемая литература, цель и задачи ее изучения сообщаются преподавателем на вводных занятиях или в методических указаниях по данной дисциплине. Целью занятий семинарского типа является приобретение учащимися и новых знаний, умений и навыков, необходимых для профессиональной деятельности, развитие у них гуманитарного мышления и интеллектуальных способностей как средства индивидуального освоения учебной дисциплины. Все это требует тщательной подготовки к семинарским занятиям.

Основные задачи занятия семинарского типа:

1. Помочь обучающимся глубоко овладеть изучаемым предметом.
2. Способствовать развитию у обучающихся необходимых умений и навыков, научного мышления.
3. Осуществлять в системе контроль за качеством подготовки в целом и по изучаемому предмету в частности.

Занятие семинарского типа представляет собой особую форму организации учебного процесса, в ходе которого учащийся должен приобрести умения получать новые учебные знания, их систематизировать и концептуализировать; оперировать базовыми понятиями и теоретическими конструкциями учебной дисциплины.

Подготовка студентов к занятию семинарского типа. Готовясь к семинару, учащиеся должны:

- познакомиться с рекомендованной литературой;
- рассмотреть различные точки зрения по вопросу;
- выделить проблемные области;
- сформулировать собственную точку зрения;
- предусмотреть спорные моменты и сформулировать дискуссионный вопрос.

При подготовке к занятиям семинарского типа следует использовать всю рекомендованную литературу, размещенную на бумажных или электронных носителях. Прежде всего, учащиеся должны уяснить предложенный план занятия, осмыслить вынесенные для обсуждения вопросы, место каждого из вопросов в раскрытии темы семинара. В процессе подготовки к семинару закрепляются и уточняются уже известные и осваиваются новые категории. Сталкиваясь в ходе подготовки с недостаточно понятными моментами темы, учащиеся находят ответы самостоятельно или фиксируют свои вопросы для постановки и уяснения их на самом семинаре. На первом этапе подготовки к занятию

семинарского типа следует внимательно прочитать конспект лекций, изучить лекционный материал, проблемы и вопросы, освещавшиеся на лекционных занятиях. При этом важно обратить внимание на научные категории, понятия, определения, которые использовал преподаватель для раскрытия содержания темы. После внимательного изучения конспекта лекций и уяснения смысла и содержания основных понятий и вопросов темы можно обращаться к научно-теоретическому изучению материала по данной теме, проблеме.

Во время занятия семинарского типа преподаватель опрашивает учащихся по вопросам, заданным на данное занятие. Вопросы объявляются преподавателем на предыдущем семинарском занятии и, как правило, они коррелируются с вопросами, содержащимися в соответствующей теме учебной программы, но преподаватель вправе задать и некоторые другие вопросы, относящиеся к теме семинара и указать, на что учащимся следует обратить особое внимание при подготовке к следующему занятию. Более того, поскольку вопросы в плане семинарских занятий даны в самом общем виде, подробнее узнать о разных аспектах того или иного вопроса можно в соответствующем разделе содержания курса. При подготовке к семинарскому занятию следует также руководствоваться методическими рекомендациями по каждой учебной теме, содержащимися в планах семинарских занятий.

Занятия семинарского типа могут проводиться в форме свободной дискуссии при активном участии всех учащихся. В таких случаях у каждого имеется возможность проявить свои познания: дополнять выступающих, не соглашаться с ними, высказывать альтернативные точки зрения и отстаивать их, поправлять выступающих, задавать им вопросы, предлагать для обсуждения новые проблемы, анализировать практику применения законодательства по рассматриваемому вопросу. Если программой дисциплины предусмотрено выполнение практического задания, то его необходимо выполнить с учетом предложенной инструкции (устно или письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса. Практические задания чаще всего представляют собой образцы задач, примеров и тестов, разобранных в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы студент овладел показанными методами решения. Основной формой упражнений по большинству читаемых дисциплин являются задачи и примеры. Важно помнить, что решение каждой задачи или примера нужно стараться довести до конца. По нерешенным или не до конца понятым задачам обязательно проводятся консультации преподавателя. На занятии семинарского типа каждый студент имеет возможность критически оценить свои знания, сравнить со знаниями и умениями их излагать других студентов, сделать выводы о необходимости более углубленной и ответственной работы над обсуждаемыми проблемами. В ходе занятия семинарского типа каждый студент опирается на свои конспекты, сделанные на лекции, собственные выписки из учебников, первоисточников, статей, другой исторической литературы, на словарь по данной теме. Семинар как развивающая, активная форма учебного процесса способствует выработке самостоятельного мышления учащихся, формированию информационной культуры.

При подготовке и работе во время проведения практических занятий и лабораторных работ 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 лабораторной работы/практического занятия, техники безопасности при работе с приборами, веществами.

Работа во время проведения практического занятия включает:

- консультирование обучающегося преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в лаборатории;
- самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики.

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.

Максимальная оценка за доклад: 8 баллов.

Основными критериями оценки доклада являются:

- актуальность выбранной темы и излагаемого материала – 2 балла;
- содержательность – 2 балла;
- структура и оформление доклада – 1 балл;

- четкость и выразительность выступления – 1 балл;
- умение пользоваться конспектом – 1 балл;
- точность и полнота ответов на вопросы – 1 балл.

Презентация

Методические материалы к презентациям

1. Объем презентации 20 -50 слайдов.
2. На титульном слайде должно быть отражено:
 - наименование факультета;
 - наименование предметной (цикловой) комиссии;
 - тема презентации;
 - фамилия, имя, отчество, специальность, форма обучения, номер группы автора презентации;
 - фамилия, имя, отчество, степень, звание, должность руководитель работы;
 - год выполнения работы.
3. В презентации должны быть отражено 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 20 -50 слайдов (1 балл).
2. Правильность оформления титульного слайда (0,5 балла);
3. Актуальность отобранного материала, обоснованность формулировки цели и задач работы (0,5 балла);
4. Наглядность и логичность презентации, обоснованность использования таблиц, диаграмм, рисунков, фотографий, карт, видео – вставок, звукового сопровождения; правильный выбор шрифтов, фона, других элементов дизайна слайда (2 балла).
5. Объем и качество источников информации (не менее 2-х интернет – источников и не менее 2-х литературных источников).

Методические материалы к выполнению Эссе (реферата)

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.

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.

Тему эссе (реферата) обучающиеся выбирают самостоятельно, но если на одну тему претендует несколько обучающихся, на помощь приходит преподаватель. 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 разяснять их значение при первом упоминании в тексте реферата. Это правило касается и дипломных работ.

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.

Реферат, в котором полностью освещена тема и который оформлен согласно требованиям, оценивается до 15 баллов.

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 пункте 2.4. данной рабочей программы и доводятся до студентов заранее. Эффективность подготовки студентов к устному опросу зависит от качества ознакомления с рекомендованной литературой, представленной в пункте 3.2. данной программы.

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;

- рассказ 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 практической работы

При выполнении практической работы обучающийся придерживается следующего алгоритма:

1. Записать дату, тему и цель работы;
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 пункте 3.2. данной программы;
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 практической работы:

«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.

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 (<i>отлично</i>)
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 (<i>хорошо</i>)
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 (<i>удовлетворительно</i>)
1-12 рейтинговых баллов	обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания, задачи (<i>неудовлетворительно</i>)
0 баллов	не аттестован

5. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа	Дата введения изменения
1.	Утверждена и введена в действие решением ПЦК естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование , утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547	Протокол заседания ПЦК естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ № 10 от «10» мая 2022 года	01.09.2022



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации ФЕДЕРАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ

Директор Колледжа РГСУ

А.В. Косоплечев

«24» мая 2022 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ОП.11 Компьютерные сети

*По специальности 09.02.07 Информационные системы и
программирование
базовой подготовки*

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ - ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

Уровень профессионального образования: среднее профессиональное образование

Образовательная база приема: *основное общее образование*

Форма обучения: *Очная*

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Москва, 2022 г.

Методические материалы по ОП.11 Компьютерные сети разработан на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Министерства просвещения Российской Федерации) от 09.12.2016г № 1547, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе **среднего профессионального образования «09.02.07 Информационные системы и программирование».**

Методические материалы по дисциплине разработаны рабочей группой в составе: В.А. Ильин, А.В. Ерпелев, Ю.С. Сташина.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы

(подпись)

А.В. Ерпелев

Методические материалы по дисциплине обсуждены и утверждены на заседании естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ.

Протокол № 10 от «10» мая 2022года.

Председатель ПЦК естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ

(подпись)

А.В. Ерпелев

Методические материалы по УП.01.01 по специальности **«09.02.07 Информационные системы и программирование»** рекомендованы к утверждению представителями организаций-работодателей:

ООО «Исследовательская группа «Омнибус»



(подпись)

Генеральный директор
Золотова С.В.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Методические материалы к лекционным занятиям	4
2. Методические материалы к практическим занятиям и самостоятельной работе	8
3. Методические материалы по подготовке к занятиям и оценке ответов	10
5. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	20

1. Методические материалы к лекционным занятиям

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Уровень освоения
ТЕМА 1 Информационные процессы и средства их реализации		
1.1. Информатика как наука и как вид практической деятельности. Информация и информационные процессы	Информатика как единство науки и технологии. Структура современной информатики. Социальные аспекты информатизации. Правовые аспекты информатизации. Этические аспекты информатизации. Особенности информационных технологий для людей с ограниченными возможностями здоровья	1. – ознакомительный
1.2. Технические и программные средства реализации информационных процессов	Содержание и характеристики базовых информационных процессов: сбора, хранения, обработки и передачи информации. Понятие алгоритма. Этапы разработки программы. Основные структуры алгоритмов. Алгоритмические языки. Компьютерные сети и телекоммуникации. Современное состояние уровня и направлений развития технических и программных средств универсального и специального назначения. Современные информационные технологии переработки и преобразования текстовой, табличной, графической и другой информации для людей с ОВЗ и инвалидностью	1. – ознакомительный 2. – репродуктивный
1.3. Классификация и тенденции развития программного обеспечения и информационных технологий	Операционные системы. Прикладное программное обеспечение. Системы обработки текстов. Системы компьютерной графики. Базы данных и системы управления базами данных. Электронные таблицы. Языки и методы программирования Технические средства реабилитации	1. – ознакомительный
ТЕМА 2. Информационные технологии обработки текстовых данных		
2.1. Технологии создания и преобразования текстовых данных	Информационные технологии обработки текстовых данных. Назначение и функциональные возможности программ обработки текстов. Документ и его состав. Основные и дополнительные объекты документа. Процедуры обработки текста. Технологии обработки	1. – ознакомительный 2. – репродуктивный

	<p>сложных составных документов. Связывание и внедрение объектов. Принципы работы с документами, содержащими включенные объекты. Использование брайлевской техники, видеоувеличителей, программ синтезаторов речи, программ не визуального доступа к информации в профессиональной деятельности незрячих и слабовидящих людей. Использование индивидуальных слуховых аппаратов и звукоусиливающей аппаратуры в профессиональной деятельности слабослышащих и глухих людей. Использование адаптированной компьютерной техники, альтернативных устройств ввода-вывода информации, специального программного обеспечения в профессиональной деятельности людей с нарушениями опорно-двигательного аппарата</p>	
<p>2.2. Технологии автоматизации обработки документов в текстовых процессорах</p>	<p>Приемы автоматизации работы с текстовыми документами. Технологии обработки документов большого размера. Средства включения в документы сносок, закладок, примечаний рецензента, перекрестных ссылок и гиперссылок. Автоматизация формирования оглавлений, предметных указателей, списков таблиц и иллюстраций. Работа с текстовым документом, состоящим из нескольких файлов. Создание и использование шаблонов документов. Использование переменных данных в серийных документах. Использование альтернативных средств коммуникации в учебной и профессиональной деятельности лиц с инвалидностью и ОВЗ.</p>	<p>1. – ознакомительный 2. – репродуктивный</p>
<p>ТЕМА 3. Технологии обработки числовых данных</p>		
<p>3.1 Принципы функционирования электронных таблиц</p>	<p>Назначение и принципы работы электронных таблиц. Электронные таблицы как информационные объекты. Объекты электронных таблиц (ячейки и их массивы) и их свойства. Способы идентификации объектов таблиц: адресация (относительная и абсолютная), имена. Классификация ПО. Операционные</p>	<p>1. – ознакомительный 2. – репродуктивный</p>

	системы и оболочки. Технические средства телекоммуникационных технологий. Программные средства телекоммуникационных технологий.	
3.2 Вычисления в электронных таблицах	<p>Основные способы представления математических зависимостей между данными. Формулы и функции. Использование формул и функций для решения практических задач.</p> <p>Интернет-технологии в профессиональной деятельности: Работа с браузером. Работа с Интернет-библиотеками.</p> <p>Организация видео- и телеконференций.</p> <p>Создание почтового ящика.</p>	<p>1. – ознакомительный</p> <p>2. – репродуктивный</p>
ТЕМА 4. Информационные технологии обработки данных		
4.1 Информационные технологии обработки числовой информации в электронных таблицах	<p>Компьютерные технологии обработки табличных данных. Автоматизация процессов обработки данных. Основные методы оптимизации работы Excel. Автоматизация поиска данных в таблицах. Статистическая обработка данных. Построение графических зависимостей</p> <p>Поисковые системы. Поиск информации и преобразование ее в формат, наиболее подходящий для восприятия с учетом ограничения здоровья.</p>	<p>1. – ознакомительный</p> <p>2. – репродуктивный</p>
4.2 Анализ данных в электронных таблицах	<p>Способы анализа данных в электронных таблицах. Списки и их использование для анализа табличных данных. Анализ данных с помощью сводных таблиц. Решение оптимизационных задач. Финансовые функции. Таблицы подстановки. Создание элементов управления на рабочем листе Графические возможности современных табличных процессоров.</p> <p>Выбор способа поиска и предоставления информации в соответствии с особенностями здоровья и профессиональными задачами.</p>	<p>1. – ознакомительный</p> <p>2. – репродуктивный</p>
ТЕМА 5 Технология работы с реляционными базами данных		

<p>5.1 Принципы функционирования реляционных баз данных</p>	<p>Реляционная модель данных. Понятие отношения и его нормальные формы. Связи между отношениями. Представление данных в отношениях (типы и форматы данных). Этапы разработки базы данных. Информационный объект, реквизиты, ключ. Проектирование логической структуры базы данных. Иллюстрация учебных работ с использованием средств информационных технологий</p>	<p>1. – ознакомительный 2. – репродуктивный</p>
<p>5.2 Использование СУБД MS Access для решения практических задач</p>	<p>Назначение, состав и функциональные возможности СУБД MS Access. Назначение и характеристики объектов MS Access. Средства обработки и анализа данных в MS Access. Организация индивидуального информационного пространства с учетом ограничения здоровья</p>	<p>1. – ознакомительный 2. – репродуктивный</p>

2. Методические материалы к практическим занятиям и самостоятельной работе

ТЕМА 1 Применение информационных технологий в экономической сфере

Цель: изучить применение информационных технологий в экономической сфере

Вопросы для самоподготовки:

1. Классификация программного обеспечения.
2. Назначение и состав системного программного обеспечения.
3. Назначение, классификация и состав операционных систем.
4. Особенности функционирования ОС MS Windows.
5. Особенности технологии работы в среде ОС MS Windows.
6. Основные единицы хранения данных во внешней памяти ЭВМ.
7. Понятие файла и папки.
8. Виды и свойства файлов.
9. Назначение файловой системы.
10. Структура файловой системы.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

- практическая работа;
- опрос;

ТЕМА 2. Технологии создания и преобразования информационных объектов в экономической сфере

Цель: изучить технологии создания и преобразования информационных объектов в экономической сфере

Вопросы для самоподготовки:

1. Способы ввода текстовых символов в документ.
2. Документ и его состав.
3. Технология OLE. Понятия «связывание» и «встраивание» объектов.
4. Способы управления свойствами символов текста.
5. Способы управления свойствами абзацев.
6. Способы управления свойствами страницы.
7. Понятие раздела документа, его свойства.
8. Колонтитулы и способы их создания.
9. Списки и их виды.
10. Понятие «Стиль» и возможности этой функции текстового процессора.
11. Сноски, назначение и виды.
12. Назначение закладок.
13. Назначение и способы создания примечаний.
14. Способы ввода информации об авторе примечаний при их создании.
15. Назначение и способы создания перекрестных ссылок.
16. Таблицы и способы их создания в среде ТП MS Word.
17. Понятие «поля» и способы их использования для выполнения вычислений в документе.
18. Назначение, виды и способы создания диаграмм в документе.
19. Способы создания формул в тексте документа.
20. Виды графических объектов, создаваемых средствами ТП MS Word и способы управления их свойствами.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

- практическая работа;
- опрос;

ТЕМА 3. Телекоммуникационные технологии

Цель: изучить технологии создания и преобразования информационных объектов в экономической сфере

Вопросы для самоподготовки:

1. Состав рабочей книги MS Excel и особенности объектов, входящих в него.
2. Создание рабочей книги. Технология работы с листами.
3. Ввод и редактирование данных (ввод чисел, ввод текста, ввод одного значения сразу в несколько ячеек, редактирование содержимого ячейки).
4. Особенности различных форматов данных, используемых в таблицах.
5. Ряды автозаполнения как средство автоматизации ввода данных в таблицы.
6. Формула в табличном процессоре MS Excel, ее компоненты и синтаксис.
7. Математические формулы и порядок выполнения операций при вычислениях, заданных ими.
8. Ссылка как операнд формулы. Виды ссылок (относительные, абсолютные и смешенные) и особенности их использования для вычислений.
9. Использование мастера функций для ввода формул.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

- практическая работа;
- опрос;

ТЕМА 4. Информационные системы автоматизации бухгалтерского учета

Цель: изучить технологии создания и преобразования информационных объектов в экономической сфере

Вопросы для самоподготовки:

1. Правила создания формул в табличном процессоре MS Excel.
2. Запись формул и порядок выполнения операций при вычислениях, заданных ими.
3. Ссылка как операнд формулы. Виды ссылок и особенности их использования для вычислений.
4. Использование мастера функций для ввода формул.
5. Синтаксис и правила использования статистических функций.
6. Синтаксис и правила использования логических функций.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

- практическая работа;
- опрос;

3. Методические материалы по подготовке к занятиям и оценке ответов

Методические материалы к учебному занятию лекционного типа

Лекция (от лат. lectio) –это систематическое, последовательное, монологическое устное изложение преподавателем (лектором) учебного материала, как правило, теоретического характера. Как одна из организационных форм обучения и один из методов обучения лекция традиционна для образовательного учреждения, где на ее основе формируются курсы по многим предметам учебного плана. Лекция является ведущей формой организации учебного процесса в среднем учебном заведении.

Цель лекции –организация целенаправленной познавательной деятельности обучающегося по овладению программным материалом учебной дисциплины.

Задачи лекции заключаются в обеспечении формирования системы знаний по учебной дисциплине, в умении аргументировано излагать научный материал, в формировании профессионального кругозора и общей культуры, в отражении еще не получивших освещения в учебной литературе новых достижений науки, в оптимизации других форм организации учебного процесса. Основными организационными вопросами при этом являются, во-первых, подготовка к восприятию лекции, и, во-вторых, как записывать лекционный материал. Особое значение лекции состоит в том, что знакомит обучающегося с наукой, расширяет, углубляет и совершенствует ранее полученные знания, формирует научное мировоззрение, учит методике и технике лекционной работы. Кроме того, на лекции мобилизуется внимание, вырабатываются навыки слушания, восприятия, осмысления и записывания информации. Все это призвано воспитывать логическое мышление обучающегося и закладывает основы научного исследования. Каждой лекции отводится конкретное место в системе учебных занятий по курсу, а работа с лекционным материалом является одной из форм самостоятельной внеаудиторной работы обучающегося. В зависимости от дидактических целей выделяют несколько типов лекций, которые различаются по строению, приемам изложения материала, характеру обобщений и выводов.

Виды лекций:

1. Вводная лекция имеет ряд особенностей, во-первых, этот тип лекции не предполагает рассмотрение всех вопросов, касающихся данной темы. Преподаватель отбирает основные моменты, которые позволят обучающемуся лучше усвоить материал. Вторая особенность вводной лекции –проблемное раскрытие темы. Этим достигается необходимая глубина рассмотрения основных вопросов и целенаправленное внимание обучающегося при слушании лекции, формирование у них проблемного мышления. Цель вводной лекции –«ввести» в научную дисциплину, помогает понять ее предмет, методологию и т.д.

2. Обзорная лекция носит характер повествования, которое сочетается с анализом и обобщениями. Главным в обзорной лекции является отбор и группировка материала с тем, чтобы подготовить обучающийся к восприятию закономерностей, освещаемых в данной лекции. 3. Обобщающая лекция, задача которой состоит в систематизации и обобщении широкого круга знаний, полученных обучающийся в процессе изучения конкретной темы. В данном случае преподаватель имеет возможность ссылаться на известные обучающемуся факты и события и раскрывать соответствующие закономерности.

Основное требование к обобщающей лекции, как и к обзорной, – проблемность ее содержания. Проблемы, рассматриваемые в данном типе лекции, являются ее логической основой. Выделяют и другие формы лекций: лекция-беседа («диалог с аудиторией»), лекция-дискуссия, лекция-консультация. Важным критерием в работе с лекционным материалом является подготовка обучающегося к сознательному восприятию преподаваемого материала.

При подготовке обучающегося к лекции необходимо, во-первых, психологически настроиться на эту работу, осознать необходимость ее систематического выполнения. Во-вторых, необходимо выполнение познавательно-практической деятельности накануне лекции (просматривание записей предыдущей лекции для восстановления в памяти ранее изученного материала; ознакомление с заданиями для самостоятельной работы, включенными в программу, подбор литературы). Подготовка к лекции мобилизует обучающегося на творческую работу, главными в которой являются умения слушать, воспринимать, записывать. Лекция – это один из видов устной речи, когда обучающийся должен воспринимать на слух излагаемый материал. Внимательно слушающий обучающийся напряженно работает – анализирует излагаемый материал, выделяет главное, обобщает с ранее полученной информацией и кратко записывает. Записывание лекции – творческий процесс. Запись лекции крайне важна. Это позволяет надолго сохранить основные положения лекции; способствует поддержанию внимания; способствует лучшему запоминанию материала. Для эффективной работы с лекционным материалом необходимо зафиксировать название темы, план лекции и рекомендованную литературу. После этого приступить к записи содержания лекции. В оформлении конспекта лекции важным моментом является необходимость оставлять поля, которые потребуются для последующей работы над лекционным материалом. Завершающим этапом самостоятельной работы над лекцией является обработка, закрепление и углубление знаний по теме. Необходимо обращаться к лекциям неоднократно. Первый просмотр записей желательно сделать в тот же день, когда все свежо в памяти. Конспект нужно прочитать, заполнить пропуски, расшифровать некоторые сокращения. Затем надо ознакомиться с материалом темы по учебнику, внести нужные уточнения и дополнения в лекционный материал

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.

Методические материалы к учебному занятию семинарского типа

Занятие семинарского типа (от латинского *seminarium* – «рассадник», «школа») – особая форма учебно-теоретических занятий, которая, как правило, служит дополнением к лекционному курсу.

Семинар – это такая форма организации обучения, при которой на этапе подготовки доминирует самостоятельная работа учащихся с учебной литературой и другими дидактическими средствами над серией вопросов, проблем и задач, а в процессе семинара идут активное обсуждение, дискуссии и выступления учащихся, где они под руководством преподавателя делают обобщающие выводы и заключения. Семинар предназначен для углубленного изучения дисциплины, овладения методологией научного познания. Семинар обычно посвящен детальному изучению отдельной темы.

Планы занятий семинарского типа, их тематика, рекомендуемая литература, цель и задачи ее изучения сообщаются преподавателем на вводных занятиях или в методических указаниях по данной дисциплине. Целью занятий семинарского типа является приобретение учащимся и новых знаний, умений и навыков, необходимых для профессиональной деятельности, развитие у них гуманитарного мышления и интеллектуальных способностей как средства индивидуального освоения учебной дисциплины. Все это требует тщательной подготовки к семинарским занятиям.

Основные задачи занятия семинарского типа:

1. Помочь обучающимся глубоко овладеть изучаемым предметом.
2. Способствовать развитию у обучающихся необходимых умений и навыков, научного мышления.
3. Осуществлять в системе контроль за качеством подготовки в целом и по изучаемому предмету в частности.

Занятие семинарского типа представляет собой особую форму организации учебного процесса, в ходе которого учащийся должен приобрести умения получать новые учебные знания, их систематизировать и концептуализировать; оперировать базовыми понятиями и теоретическими конструкциями учебной дисциплины.

Подготовка студентов к занятию семинарского типа. Готовясь к семинару, учащиеся должны:

- познакомиться с рекомендованной литературой;
- рассмотреть различные точки зрения по вопросу;
- выделить проблемные области;
- сформулировать собственную точку зрения;
- предусмотреть спорные моменты и сформулировать дискуссионный вопрос.

При подготовке к занятиям семинарского типа следует использовать всю рекомендованную литературу, размещенную на бумажных или электронных носителях. Прежде всего, учащиеся должны уяснить предложенный план занятия, осмыслить вынесенные для обсуждения вопросы, место каждого из вопросов в раскрытии темы семинара. В процессе подготовки к семинару закрепляются и уточняются уже известные и осваиваются новые категории. Сталкиваясь в ходе подготовки с недостаточно понятными моментами темы, учащиеся находят ответы самостоятельно или фиксируют свои вопросы для постановки и уяснения их на самом семинаре. На первом этапе подготовки к занятию

семинарского типа следует внимательно прочитать конспект лекций, изучить лекционный материал, проблемы и вопросы, освещавшиеся на лекционных занятиях. При этом важно обратить внимание на научные категории, понятия, определения, которые использовал преподаватель для раскрытия содержания темы. После внимательного изучения конспекта лекций и уяснения смысла и содержания основных понятий и вопросов темы можно обращаться к научно-теоретическому изучению материала по данной теме, проблеме.

Во время занятия семинарского типа преподаватель опрашивает учащихся по вопросам, заданным на данное занятие. Вопросы объявляются преподавателем на предыдущем семинарском занятии и, как правило, они коррелируются с вопросами, содержащимися в соответствующей теме учебной программы, но преподаватель вправе задать и некоторые другие вопросы, относящиеся к теме семинара и указать, на что учащимся следует обратить особое внимание при подготовке к следующему занятию. Более того, поскольку вопросы в плане семинарских занятий даны в самом общем виде, подробнее узнать о разных аспектах того или иного вопроса можно в соответствующем разделе содержания курса. При подготовке к семинарскому занятию следует также руководствоваться методическими рекомендациями по каждой учебной теме, содержащимися в планах семинарских занятий.

Занятия семинарского типа могут проводиться в форме свободной дискуссии при активном участии всех учащихся. В таких случаях у каждого имеется возможность проявить свои познания: дополнять выступающих, не соглашаться с ними, высказывать альтернативные точки зрения и отстаивать их, поправлять выступающих, задавать им вопросы, предлагать для обсуждения новые проблемы, анализировать практику применения законодательства по рассматриваемому вопросу. Если программой дисциплины предусмотрено выполнение практического задания, то его необходимо выполнить с учетом предложенной инструкции (устно или письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса. Практические задания чаще всего представляют собой образцы задач, примеров и тестов, разобранных в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы студент овладел показанными методами решения. Основной формой упражнений по большинству читаемых дисциплин являются задачи и примеры. Важно помнить, что решение каждой задачи или примера нужно стараться довести до конца. По нерешенным или не до конца понятым задачам обязательно проводятся консультации преподавателя. На занятии семинарского типа каждый студент имеет возможность критически оценить свои знания, сравнить со знаниями и умениями их излагать других студентов, сделать выводы о необходимости более углубленной и ответственной работы над обсуждаемыми проблемами. В ходе занятия семинарского типа каждый студент опирается на свои конспекты, сделанные на лекции, собственные выписки из учебников, первоисточников, статей, другой исторической литературы, на словарь по данной теме. Семинар как развивающая, активная форма учебного процесса способствует выработке самостоятельного мышления учащихся, формированию информационной культуры.

При подготовке и работе во время проведения практических занятий и лабораторных работ 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 лабораторной работы/практического занятия, техники безопасности при работе с приборами, веществами.

Работа во время проведения практического занятия включает:

- консультирование обучающегося преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в лаборатории;
- самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики.

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.

Максимальная оценка за доклад: 8 баллов.

Основными критериями оценки доклада являются:

- актуальность выбранной темы и излагаемого материала – 2 балла;
- содержательность – 2 балла;
- структура и оформление доклада – 1 балл;

- четкость и выразительность выступления – 1 балл;
- умение пользоваться конспектом – 1 балл;
- точность и полнота ответов на вопросы – 1 балл.

Презентация

Методические материалы к презентациям

1. Объем презентации 20 -50 слайдов.
2. На титульном слайде должно быть отражено:
 - наименование факультета;
 - наименование предметной (цикловой) комиссии;
 - тема презентации;
 - фамилия, имя, отчество, специальность, форма обучения, номер группы автора презентации;
 - фамилия, имя, отчество, степень, звание, должность руководитель работы;
 - год выполнения работы.
3. В презентации должны быть отражено 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 20 -50 слайдов (1 балл).
2. Правильность оформления титульного слайда (0,5 балла);
3. Актуальность отобранного материала, обоснованность формулировки цели и задач работы (0,5 балла);
4. Наглядность и логичность презентации, обоснованность использования таблиц, диаграмм, рисунков, фотографий, карт, видео – вставок, звукового сопровождения; правильный выбор шрифтов, фона, других элементов дизайна слайда (2 балла).
5. Объем и качество источников информации (не менее 2-х интернет – источников и не менее 2-х литературных источников).

Методические материалы к выполнению Эссе (реферата)

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.

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.

Тему эссе (реферата) обучающиеся выбирают самостоятельно, но если на одну тему претендует несколько обучающихся, на помощь приходит преподаватель. 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 разьяснять их значение при первом упоминании в тексте реферата. Это правило касается и дипломных работ.

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.

Реферат, в котором полностью освещена тема и который оформлен согласно требованиям, оценивается до 15 баллов.

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 пункте 2.4. данной рабочей программы и доводятся до студентов заранее. Эффективность подготовки студентов к устному опросу зависит от качества ознакомления с рекомендованной литературой, представленной в пункте 3.2. данной программы.

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;

- рассказ 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 практической работы

При выполнении практической работы обучающийся придерживается следующего алгоритма:

1. Записать дату, тему и цель работы;
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 пункте 3.2. данной программы;
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 практической работы:

«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.

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 (<i>отлично</i>)
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 (<i>хорошо</i>)
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 (<i>удовлетворительно</i>)
1-12 рейтинговых баллов	обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания, задачи (<i>неудовлетворительно</i>)
0 баллов	не аттестован

5. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа	Дата введения изменения
1.	Утверждена и введена в действие решением ПЦК естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование , утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547	Протокол заседания ПЦК естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ № 10 от «10» мая 2022 года	01.09.2022



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ
Директор Колледжа РГСУ
А.В. Косоплечев
«24» мая 2022 г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО
ОП.12 Менеджмент в профессиональной деятельности**

*По специальности 09.02.07 Информационные системы и
программирование
базовой подготовки*

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ -
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

Уровень профессионального образования: среднее профессиональное образование

Образовательная база приема: *основное общее образование*

Форма обучения: *Очная*

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Москва, 2022 г.

Методические материалы по ОП.12 Менеджмент в профессиональной деятельности разработан на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Министерства просвещения Российской Федерации) от 09.12.2016г № 1547, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе **среднего профессионального образования «09.02.07 Информационные системы и программирование»**.

Методические материалы по дисциплине разработаны рабочей группой в составе: В.А. Ильин, А.В. Ерпелев, Ю.С. Сташина.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы

(подпись)

А.В. Ерпелев

Методические материалы по дисциплине обсуждены и утверждены на заседании естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ.

Протокол № 10 от «10» мая 2022 года.

Председатель ПЦК естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ

(подпись)

А.В. Ерпелев

Методические материалы по УП.01.01 по специальности **«09.02.07 Информационные системы и программирование»** рекомендованы к утверждению представителями организаций-работодателей:

ООО «Исследовательская группа «Омнибус»



(подпись)

Генеральный директор
Золотова С.В.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Методические материалы к лекционным занятиям	4
2. Методические материалы к практическим занятиям и самостоятельной работе	6
3. Методические материалы по подготовке к занятиям и оценке ответов	9
5. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	19

1. Методические материалы к лекционным занятиям

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Уровень освоения
Тема 1. Теоретические основы менеджмента. Организация. Законы организации	Основные цели и задачи менеджмента в структуре управления деятельностью фирмы. Понятие и виды организаций. Характеристики организаций. Ключевые составляющие элементы менеджмента как механизма управления. Составляющие успеха организации.	1
Тема 2. История управленческой мысли	Классические школы управления и их вклад в развитие теории менеджмента. Неоклассические школы управления и их вклад в развитие теории менеджмента. Школа научного управления. Учение Ф.Тейлора, Г. Эмерсона и др. Школа административного управления (А. Файоль, М. Вебер). Школа человеческих отношений (Э.Мэйо, М.П. Фоллет). Поведенческая школа (А. Маслоу, Д. МакГрегор, А.Смит). Количественный подход к управлению. Процессный подход и функции менеджмента. Системный подход. Ситуационный подход.	1
Тема 3. Внутренняя и внешняя среда организации	Внутренние переменные. Технологии, люди, цели, задачи, структура. Основные виды деятельности организации. Внешняя среда и ее влияние на организацию. Среда прямого и косвенного воздействия.	2
Тема 4. Планирование как функция организации	Понятие и виды планирования. Процесс планирования в организации. Миссия организации и ее составляющие. Цели организации. SMART-метод постановки целей. Анализ внутренней и внешней среды (матрица «БКГ», SWOT-анализ, управление по целям, PEST-анализ, анализ конкурентных сил Портера). Стратегические альтернативы.	3
Тема 5. Организационные структуры управления	Ключевые элементы организационной структуры. Характеристики организационных структур. Эволюция организационных структур (ОС). Линейная ОС. Линейно-функциональная ОС. Линейно-штабная ОС. Дивизиональная ОС. Матричная ОС. Виртуальная и сетевая. Достоинства и недостатки видов организационных структур. Организационные структуры, характерные для юридических компаний.	2
Тема 6. Мотивация в управлении	Понятие мотивации в управлении. Виды мотивации. Методы мотивации. Подходы к мотивации. Традиционный подход. Подход с точки зрения человеческих отношений.	2

	<p>Подход с точки зрения человеческих ресурсов. Содержательные теории мотивации (Иерархия потребностей Маслоу, теория ERG Альдерфера, теория приобретенных потребностей МакКлеланда, двухфакторная теория Герцберга, теории X, Y, Z), процессуальные теории мотивации (теория справедливости Смита, теория ожиданий Врума, мотивационная модель Портера-Лоулера)</p>	
<p>Тема 7. Коммуникации в управлении</p>	<p>Понятие коммуникации и ее влияние на управление. Этапы процесса коммуникации. Факторы, влияющие на эффективность межличностной коммуникации. Обратная связь и шумы в организации. Формальная и неформальная коммуникация в организации. Техники активного слушания.</p>	2
<p>Тема 8. Управленческие решения</p>	<p>Понятие управленческого решения. Характеристики управленческих решений. Классификация управленческих решений. Программируемые и непрограммируемые решения. Рациональные управленческие решения. Процесс их принятия. Решения, основанные на суждениях. Интуитивные решения. Методы принятия управленческих решений (метод Дельфи, дерево решений, ассоциативный метод, метод мозгового штурма и 356 и т.д.)</p>	3
<p>Тема 9. Конфликты и их роль в менеджменте. Функция контроля в управлении.</p>	<p>Понятия конфликта. Функциональные и дисфункциональные конфликты. Плюсы и минусы конфликтов в организации. Виды конфликтов. Причины возникновения конфликтов в организации. Стили разрешения конфликтов.</p>	2

2. Методические материалы к практическим занятиям и самостоятельной работе

Тема 1. Теоретические основы менеджмента. Организация. Законы организации

Цель: Изучить основные понятия организации и ее законы.

Вопросы для самоподготовки:

1. Ключевые составляющие элементы менеджмента как механизма управления.
2. Составляющие успеха организации.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

- практическая работа;
- опрос;

Тема 2. История управленческой мысли

Цель: Изучить историю развития менеджмента для понимания тенденций его развития

Вопросы для самоподготовки:

1. Роберт Оуэн. Вклад в развитие науки управления.
2. Генри Форд. Вклад в развитие науки управления.
3. Теория бюрократии Макса Вебера. Вклад в развитие науки управления.
4. Фредерик Тейлор. Вклад в развитие науки управления.
5. Фрэнк и Лилиан Гилбрет. Вклад в развитие науки управления.
6. Генри Гантт. Вклад в развитие науки управления.
7. Анри Файоль. Вклад в развитие науки управления.
8. Джеймс Д. Муни. Вклад в развитие науки управления.
9. Линдалл Урвик. Вклад в развитие науки управления.
10. Элтон Мэйо. Вклад в развитие науки управления.
11. Мери Паркер Фоллетт. Вклад в развитие науки управления.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

- практическая работа;
- опрос;

Тема 3. Внутренняя и внешняя среда организации

Цель: изучить основные понятия, факторы внешней и внутренней среды организации и их влияние на внутренние процессы

Вопросы для самоподготовки:

1. Основные виды деятельности организации.
2. Внешняя среда и ее влияние на организацию.
3. Среда прямого и косвенного воздействия.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

- практическая работа;
- опрос;

Тема 4. Планирование как функция организации

Цель: научиться планировать деятельность организации

Вопросы для самоподготовки:

1. Матрица БКГ
2. Управление по целям (МВО)
3. PEST-анализ
4. Анализ конкурентных сил по Портеру

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

- практическая работа;
- опрос;

Тема 5. Организационные структуры управления

Цель: научиться организовывать деятельность организации

Вопросы для самоподготовки:

1. Проанализируйте организационные структуры предприятий выбранной отрасли
2. Выявите специализированные отделы/департаменты, характерные для данной отрасли
3. Выберите тип организационной структуры для разрабатываемой компании. Обоснуйте выбор.
4. Составьте организационную структуру созданной компании.
5. Составьте должностные инструкции для каждой из должностей.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

- практическая работа;
- опрос;

Тема 6. Мотивация в управлении

Цель: научиться создавать систему мотивации персонала организации

Вопросы для самоподготовки:

1. Теории X, Y Д. МакГрегора
2. Теория Z У. Оучи
3. Мотивационная модель Портера-Лоулера
4. Назначьте размер заработной платы для всех сотрудников разработанной организационной структуры
5. Пропишите для каждой должности в рамках организационной структуры методы материального стимулирования
6. Пропишите методы, общие принципы и методы мотивации сотрудников организации

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

- практическая работа;
- опрос;

Тема 7. Коммуникации в управлении

Цель: научиться создавать все условия для эффективной коммуникации в организации

Вопросы для самоподготовки:

1. Техники активного слушания
2. Формальная и неформальная коммуникация в организации.
3. Техники активного слушания.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

- практическая работа;

- опрос;

Тема 8. Управленческие решения

Цель: научиться принимать управленческие решения

Вопросы для самоподготовки:

1. Метод Дельфи
2. Ассоциативный метод
3. Метод Гордона
4. Морфологический метод
5. Метод "мозгового штурма". Метод 635.
6. Метод ключевых вопросов
7. Метод инверсии
8. Метод личной аналогии
9. Метод коллективного блокнота.
10. Дерево решений

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

- практическая работа;
- опрос;

Тема 9. Конфликты и их роль в менеджменте. Функция контроля в управлении.

Цель: научиться выявлять и разрешать конфликты в организации

Вопросы для самоподготовки:

1. Проведение ролевой игры «Солнечный апельсин». Аудитория делится на 2 группы. Каждой из команд выдается описание роли их компании. Задача каждой из команд добиться цели, указанной в условии. После анализа задания и подготовки проводятся переговоры между двумя командами на предмет покупки «солнечных апельсинов». За ограниченное время команды должны прийти к общему решению. Цель ролевой игры применить знания о стилях разрешения конфликтов и прийти к сотрудничеству.
2. Виды контроля в организации
3. Этапы контроля

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

- практическая работа;
- опрос;

3. Методические материалы по подготовке к занятиям и оценке ответов

Методические материалы к учебному занятию лекционного типа

Лекция (от лат. lectio) –это систематическое, последовательное, монологическое устное изложение преподавателем (лектором) учебного материала, как правило, теоретического характера. Как одна из организационных форм обучения и один из методов обучения лекция традиционна для образовательного учреждения, где на ее основе формируются курсы по многим предметам учебного плана. Лекция является ведущей формой организации учебного процесса в среднем учебном заведении.

Цель лекции –организация целенаправленной познавательной деятельности обучающегося по овладению программным материалом учебной дисциплины.

Задачи лекции заключаются в обеспечении формирования системы знаний по учебной дисциплине, в умении аргументировано излагать научный материал, в формировании профессионального кругозора и общей культуры, в отражении еще не получивших освещения в учебной литературе новых достижений науки, в оптимизации других форм организации учебного процесса. Основными организационными вопросами при этом являются, во-первых, подготовка к восприятию лекции, и, во-вторых, как записывать лекционный материал. Особое значение лекции состоит в том, что знакомит обучающегося с наукой, расширяет, углубляет и совершенствует ранее полученные знания, формирует научное мировоззрение, учит методике и технике лекционной работы. Кроме того, на лекции мобилизуется внимание, вырабатываются навыки слушания, восприятия, осмысления и записывания информации. Все это призвано воспитывать логическое мышление обучающегося и закладывает основы научного исследования. Каждой лекции отводится конкретное место в системе учебных занятий по курсу, а работа с лекционным материалом является одной из форм самостоятельной внеаудиторной работы обучающегося. В зависимости от дидактических целей выделяют несколько типов лекций, которые различаются по строению, приемам изложения материала, характеру обобщений и выводов.

Виды лекций:

1. Вводная лекция имеет ряд особенностей, во-первых, этот тип лекции не предполагает рассмотрение всех вопросов, касающихся данной темы. Преподаватель отбирает основные моменты, которые позволят обучающемуся лучше усвоить материал. Вторая особенность вводной лекции –проблемное раскрытие темы. Этим достигается необходимая глубина рассмотрения основных вопросов и целенаправленное внимание обучающегося при слушании лекции, формирование у них проблемного мышления. Цель вводной лекции –«ввести» в научную дисциплину, помогает понять ее предмет, методологию и т.д.

2. Обзорная лекция носит характер повествования, которое сочетается с анализом и обобщениями. Главным в обзорной лекции является отбор и группировка материала с тем, чтобы подготовить обучающийся к восприятию закономерностей, освещаемых в данной лекции. 3. Обобщающая лекция, задача которой состоит в систематизации и обобщении широкого круга знаний, полученных обучающийся в процессе изучения конкретной темы. В данном случае преподаватель имеет возможность ссылаться на известные обучающемуся факты и события и раскрывать соответствующие закономерности. Основное требование к обобщающей лекции, как и к обзорной, – проблемность ее

содержания. Проблемы, рассматриваемые в данном типе лекции, являются ее логической основой. Выделяют и другие формы лекций: лекция-беседа («диалог с аудиторией»), лекция-дискуссия, лекция-консультация. Важным критерием в работе с лекционным материалом является подготовка обучающегося к сознательному восприятию преподаваемого материала.

При подготовке обучающегося к лекции необходимо, во-первых, психологически настроиться на эту работу, осознать необходимость ее систематического выполнения. Во-вторых, необходимо выполнение познавательной-практической деятельности накануне лекции (просматривание записей предыдущей лекции для восстановления в памяти ранее изученного материала; ознакомление с заданиями для самостоятельной работы, включенными в программу, подбор литературы). Подготовка к лекции мобилизует обучающегося на творческую работу, главными в которой являются умения слушать, воспринимать, записывать. Лекция –это один из видов устной речи, когда обучающийся должен воспринимать на слух излагаемый материал. Внимательно слушающий обучающийся напряженно работает –анализирует излагаемый материал, выделяет главное, обобщает с ранее полученной информацией и кратко записывает. Записывание лекции –творческий процесс. Запись лекции крайне важна. Это позволяет надолго сохранить основные положения лекции; способствует поддержанию внимания; способствует лучшему запоминанию материала. Для эффективной работы с лекционным материалом необходимо зафиксировать название темы, план лекции и рекомендованную литературу. После этого приступить к записи содержания лекции. В оформлении конспекта лекции важным моментом является необходимость оставлять поля, которые потребуются для последующей работы над лекционным материалом. Завершающим этапом самостоятельной работы над лекцией является обработка, закрепление и углубление знаний по теме. Необходимо обращаться к лекциям неоднократно. Первый просмотр записей желательно сделать в тот же день, когда все свежо в памяти. Конспект нужно прочитать, заполнить пропуски, расшифровать некоторые сокращения. Затем надо ознакомиться с материалом темы по учебнику, внести нужные уточнения и дополнения в лекционный матер

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.

Методические материалы к учебному занятию семинарского типа

Занятие семинарского типа (от латинского *seminarium* – «рассадник», «школа») – особая форма учебно-теоретических занятий, которая, как правило, служит дополнением к лекционному курсу.

Семинар – это такая форма организации обучения, при которой на этапе подготовки доминирует самостоятельная работа учащихся с учебной литературой и другими дидактическими средствами над серией вопросов, проблем и задач, а в процессе семинара идут активное обсуждение, дискуссии и выступления учащихся, где они под руководством преподавателя делают обобщающие выводы и заключения. Семинар предназначен для углубленного изучения дисциплины, овладения методологией научного познания. Семинар обычно посвящен детальному изучению отдельной темы.

Планы занятий семинарского типа, их тематика, рекомендуемая литература, цель и задачи ее изучения сообщаются преподавателем на вводных занятиях или в методических указаниях по данной дисциплине. Целью занятий семинарского типа является приобретение учащимся и новых знаний, умений и навыков, необходимых для профессиональной деятельности, развитие у них гуманитарного мышления и интеллектуальных способностей как средства индивидуального освоения учебной дисциплины. Все это требует тщательной подготовки к семинарским занятиям.

Основные задачи занятия семинарского типа:

1. Помочь обучающимся глубоко овладеть изучаемым предметом.
2. Способствовать развитию у обучающихся необходимых умений и навыков, научного мышления.
3. Осуществлять в системе контроль за качеством подготовки в целом и по изучаемому предмету в частности.

Занятие семинарского типа представляет собой особую форму организации учебного процесса, в ходе которого учащийся должен приобрести умения получать новые учебные знания, их систематизировать и концептуализировать; оперировать базовыми понятиями и теоретическими конструкциями учебной дисциплины.

Подготовка студентов к занятию семинарского типа. Готовясь к семинару, учащиеся должны:

- познакомиться с рекомендованной литературой;
- рассмотреть различные точки зрения по вопросу;
- выделить проблемные области;
- сформулировать собственную точку зрения;
- предусмотреть спорные моменты и сформулировать дискуссионный вопрос.

При подготовке к занятиям семинарского типа следует использовать всю рекомендованную литературу, размещенную на бумажных или электронных носителях. Прежде всего, учащиеся должны уяснить предложенный план занятия, осмыслить вынесенные для обсуждения вопросы, место каждого из вопросов в раскрытии темы семинара. В процессе подготовки к семинару закрепляются и уточняются уже известные и осваиваются новые категории. Сталкиваясь в ходе подготовки с недостаточно понятными моментами темы, учащиеся находят ответы самостоятельно или фиксируют свои вопросы для постановки и уяснения их на самом семинаре. На первом этапе подготовки к занятию семинарского типа следует внимательно прочитать конспект лекций, изучить лекционный материал, проблемы и вопросы, освещавшиеся на лекционных занятиях. При этом важно

обратить внимание на научные категории, понятия, определения, которые использовал преподаватель для раскрытия содержания темы. После внимательного изучения конспекта лекций и уяснения смысла и содержания основных понятий и вопросов темы можно обращаться к научно-теоретическому изучению материала по данной теме, проблеме.

Во время занятия семинарского типа преподаватель опрашивает учащихся по вопросам, заданным на данное занятие. Вопросы объявляются преподавателем на предыдущем семинарском занятии и, как правило, они коррелируются с вопросами, содержащимися в соответствующей теме учебной программы, но преподаватель вправе задать и некоторые другие вопросы, относящиеся к теме семинара и указать, на что учащимся следует обратить особое внимание при подготовке к следующему занятию. Более того, поскольку вопросы в плане семинарских занятий даны в самом общем виде, подробнее узнать о разных аспектах того или иного вопроса можно в соответствующем разделе содержания курса. При подготовке к семинарскому занятию следует также руководствоваться методическими рекомендациями по каждой учебной теме, содержащимися в планах семинарских занятий.

Занятия семинарского типа могут проводиться в форме свободной дискуссии при активном участии всех учащихся. В таких случаях у каждого имеется возможность проявить свои познания: дополнять выступающих, не соглашаться с ними, высказывать альтернативные точки зрения и отстаивать их, поправлять выступающих, задавать им вопросы, предлагать для обсуждения новые проблемы, анализировать практику применения законодательства по рассматриваемому вопросу. Если программой дисциплины предусмотрено выполнение практического задания, то его необходимо выполнить с учетом предложенной инструкции (устно или письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса. Практические задания чаще всего представляют собой образцы задач, примеров и тестов, разобранных в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы студент овладел показанными методами решения. Основной формой упражнений по большинству читаемых дисциплин являются задачи и примеры. Важно помнить, что решение каждой задачи или примера нужно стараться довести до конца. По нерешенным или не до конца понятым задачам обязательно проводятся консультации преподавателя. На занятии семинарского типа каждый студент имеет возможность критически оценить свои знания, сравнить со знаниями и умениями их излагать других студентов, сделать выводы о необходимости более углубленной и ответственной работы над обсуждаемыми проблемами. В ходе занятия семинарского типа каждый студент опирается на свои конспекты, сделанные на лекции, собственные выписки из учебников, первоисточников, статей, другой исторической литературы, на словарь по данной теме. Семинар как развивающая, активная форма учебного процесса способствует выработке самостоятельного мышления учащихся, формированию информационной культуры.

При подготовке и работе во время проведения практических занятий и лабораторных работ 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 лабораторной работы/практического занятия, техники безопасности при работе с приборами, веществами.

Работа во время проведения практического занятия включает:

- консультирование обучающегося преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей

информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в лаборатории;

– самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики.

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.

Максимальная оценка за доклад: 8 баллов.

Основными критериями оценки доклада являются:

- актуальность выбранной темы и излагаемого материала – 2 балла;
- содержательность – 2 балла;
- структура и оформление доклада – 1 балл;
- четкость и выразительность выступления – 1 балл;
- умение пользоваться конспектом – 1 балл;

- точность и полнота ответов на вопросы – 1 балл.

Презентация

Методические материалы к презентациям

1. Объем презентации 20 -50 слайдов.
2. На титульном слайде должно быть отражено:
 - наименование факультета;
 - наименование предметной (цикловой) комиссии;
 - тема презентации;
 - фамилия, имя, отчество, специальность, форма обучения, номер группы автора презентации;
 - фамилия, имя, отчество, степень, звание, должность руководитель работы;
 - год выполнения работы.
3. В презентации должны быть отражено 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 20 -50 слайдов (1 балл).
2. Правильность оформления титульного слайда (0,5 балла);
3. Актуальность отобранного материала, обоснованность формулировки цели и задач работы (0,5 балла);
4. Наглядность и логичность презентации, обоснованность использования таблиц, диаграмм, рисунков, фотографий, карт, видео – вставок, звукового сопровождения; правильный выбор шрифтов, фона, других элементов дизайна слайда (2 балла).
5. Объем и качество источников информации (не менее 2-х интернет – источников и не менее 2-х литературных источников).

Методические материалы к выполнению Эссе (реферата)

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.

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.

Тему эссе (реферата) обучающиеся выбирают самостоятельно, но если на одну тему претендует несколько обучающихся, на помощь приходит преподаватель. 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 разьяснять их значение при первом упоминании в тексте реферата. Это правило касается и дипломных работ.

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, показывается 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.

Реферат, в котором полностью освещена тема и который оформлен согласно требованиям, оценивается до 15 баллов.

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 пункте 2.4. данной рабочей программы и доводятся до студентов заранее. Эффективность подготовки студентов к устному опросу зависит от качества ознакомления с рекомендованной литературой, представленной в пункте 3.2. данной программы.

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;

- рассказ 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 практической работы

При выполнении практической работы обучающийся придерживается следующего алгоритма:

1. Записать дату, тему и цель работы;
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 пункте 3.2. данной программы;
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 практической работы:

«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.

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 (<i>отлично</i>)
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 (<i>хорошо</i>)
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 (<i>удовлетворительно</i>)
1-12 рейтинговых баллов	обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания, задачи (<i>неудовлетворительно</i>)
0 баллов	не аттестован

5. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа	Дата введения изменения
1.	Утверждена и введена в действие решением ПЦК естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование , утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547	Протокол заседания ПЦК естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ № 10 от «10» мая 2022 года	01.09.2022



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации ФЕДЕРАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ

Директор Колледжа РГСУ

А.В. Косоплечев

«24» мая 2022 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ОП.13 Физика

*По специальности 09.02.07 Информационные системы и
программирование
базовой подготовки*

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ - ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

Уровень профессионального образования: среднее профессиональное образование

Образовательная база приема: *основное общее образование*

Форма обучения: *Очная*

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Москва, 2022 г.

Методические материалы по ОП.13 Физика разработан на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Министерства просвещения Российской Федерации) от 09.12.2016г № 1547, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе **среднего профессионального образования «09.02.07 Информационные системы и программирование».**

Методические материалы по дисциплине разработаны рабочей группой в составе: В.А. Ильин, А.В. Ерпелев, Ю.С. Сташина.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы

(подпись)

А.В. Ерпелев

Методические материалы по дисциплине обсуждены и утверждены на заседании естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ.

Протокол № 10 от «10» мая 2022 года.

Председатель ПЦК естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ

(подпись)

А.В. Ерпелев

Методические материалы по УП.01.01 по специальности **«09.02.07 Информационные системы и программирование»** рекомендованы к утверждению представителями организаций-работодателей:

ООО «Исследовательская группа «Омнибус»



(подпись)

Генеральный директор
Золотова С.В.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Методические материалы к лекционным занятиям	4
2. Методические материалы к практическим занятиям и самостоятельной работе	6
3. Методические материалы по подготовке к занятиям и оценке ответов	9
5. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	19

1. Методические материалы к лекционным занятиям

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Уровень освоения
1.1. Вселенная и ее эволюция	Что изучает астрономия. Происхождение Вселенной. Наша галактика. Солнечная система. Строение Земли. Земная кора.	1. – ознакомительный 2. – репродуктивный
1.2. Механика	Физика — фундаментальная наука о природе. Механическое движение. Система отсчета. Траектория движения. Путь. Перемещение. Равномерное прямолинейное движение. Скорость. Относительность механического движения. Закон сложения скоростей. Средняя скорость при неравномерном движении. Мгновенная скорость. Равноускоренное прямолинейное движение. Ускорение. Свободное падение тел. Масса и сила. Взаимодействие тел. Законы динамики. Силы в природе. Закон всемирного тяготения. Импульс тела. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Механическая работа. Мощность. Механическая энергия. Кинетическая энергия. Кинетическая энергия и работа. Потенциальная энергия в гравитационном поле. Закон сохранения полной механической энергии.	1. – ознакомительный 2. – репродуктивный
1.3 Основы молекулярной физики и термодинамики	Молекулярная физика. Атомистическая теория строения вещества. Наблюдения и опыты, подтверждающие атомно-молекулярное строение вещества. Массы и размеры молекул. Тепловое движение частиц вещества. Броуновское движение. Идеальный газ. Температура как мера средней кинетической энергии частиц. Уравнение состояния идеального газа. Модель жидкости. Поверхностное натяжение и смачивание. Кристаллические и аморфные вещества. Термодинамика. Внутренняя энергия. Работа и теплоотдача как способы изменения внутренней энергии. Первый закон термодинамики. Тепловые машины и их применение.	1. – ознакомительный 2. – репродуктивный
1.4. Основы электродинамики	Электростатика. Взаимодействие заряженных тел. Электрический заряд. Закон сохранения электрического заряда. Закон Кулона. Электростатическое поле, его основные характеристики и связь между ними. Постоянный ток. Постоянный электрический ток. Сила тока, напряжение, электрическое сопротивление. Закон Ома для участка электрической цепи. Магнитное поле. Магнитное поле и его основные характеристики. Действие	1. – ознакомительный 2. – репродуктивный

	магнитного поля на проводник с током. Закон Ампера. Электродвигатель. Явление электромагнитной индукции.	
1.5. Колебания и волны	<p>Механические колебания и волны. Свободные колебания. Период, частота и амплитуда колебаний. Гармонические колебания.</p> <p>Механические волны и их виды.</p> <p>Звуковые волны. Ультразвуковые волны.</p> <p>Ультразвук и его использование в медицине и технике.</p> <p>Электромагнитные колебания и волны.</p> <p>Свободные электромагнитные колебания.</p> <p>Колебательный контур. Электромагнитное поле. Электромагнитные волны. Скорость электромагнитных волн.</p> <p>Световые волны. Развитие представлений о природе света. Законы отражения и преломления света. Линзы. Формула тонкой линзы.</p>	<p>1. – ознакомительный</p> <p>2. – репродуктивный</p>
1.6. Элементы квантовой физики	<p>Квантовые свойства света. Квантовая гипотеза Планка. Фотоэлектрический эффект.</p> <p>Физика атома. Модели строения атома. Опыт Резерфорда.</p> <p>Физика атомного ядра и элементарных частиц.</p> <p>Состав и строение атомного ядра.</p> <p>Радиоактивность. Радиоактивные излучения и их воздействие на живые организмы.</p>	<p>1. – ознакомительный</p> <p>2. – репродуктивный</p>

2. Методические материалы к практическим занятиям и самостоятельной работе

ТЕМА 1.1 Вселенная и ее эволюция

Тема 1.Введение.

Вопросы для самоподготовки:

1. Задачи и цели изучения физики.
2. Естественнонаучный метод познания и его составляющие
3. Происхождение Вселенной
4. Наша галактика
5. Солнечная система

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

- презентация
- доклад
- реферат
- опрос
- практическая работа

Темы электронных презентаций:

1. Происхождение Вселенной
2. Наша галактика
3. Солнечная система

Тема 2.Механика.

Вопросы для самоподготовки:

1. Механическое движение.
2. Силы в природе.
3. Потенциальная и кинетическая энергия.
4. Механические колебания.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

- презентация
- доклад
- реферат
- опрос
- практическая работа

Темы докладов/рефератов:

1. Законы динамики Ньютона.
2. Закон сохранения механической энергии.
3. Ультразвук и его использование в технике и медицине

Тема 3. Тепловые явления.

Вопросы для самоподготовки:

1. Тепловое движение.
2. Агрегатные состояния вещества.

3. Закон сохранения энергии в тепловых процессах.
4. Тепловые машины, их применение.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

- презентация
- доклад
- реферат
- опрос
- практическая работа

Темы докладов/рефератов:

1. Наблюдения и опыты, подтверждающие атомно-молекулярное строение вещества.
2. Экологические проблемы, связанные с применением тепловых машин.
3. История атомистических учений.

Тема 4. Электромагнитные явления.

Вопросы для самоподготовки:

1. Электрические заряды и их взаимодействие.
2. Закон Ома для участка цепи.
3. Действие магнитного поля на проводник с током.
4. Явление электромагнитной индукции.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

Задания для самостоятельной работы студентов

- презентация
- доклад
- реферат
- опрос
- практическая работа

Темы рефератов (докладов)

1. Тепловое действие электрического тока.
2. Свет как электромагнитная волна.
3. Дифракция света.
4. Изоляторы в электрическом поле.

Тема 5. Строение атома и квантовая физика.

Вопросы для самоподготовки:

1. Строение атома.
2. Строение атомного ядра.

Радиоактивные излучения.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

- презентация
- доклад
- реферат
- опрос
- практическая работа

Темы рефератов (докладов)

1. Принцип действия и использование лазера.
2. Воздействие радиоактивного излучения на живые организмы.
3. Экологические проблемы, связанные с использованием ядерной энергетики.

3. Методические материалы по подготовке к занятиям и оценке ответов

Методические материалы к учебному занятию лекционного типа

Лекция (от лат. lectio) –это систематическое, последовательное, монологическое устное изложение преподавателем (лектором) учебного материала, как правило, теоретического характера. Как одна из организационных форм обучения и один из методов обучения лекция традиционна для образовательного учреждения, где на ее основе формируются курсы по многим предметам учебного плана. Лекция является ведущей формой организации учебного процесса в среднем учебном заведении.

Цель лекции –организация целенаправленной познавательной деятельности обучающегося по овладению программным материалом учебной дисциплины.

Задачи лекции заключаются в обеспечении формирования системы знаний по учебной дисциплине, в умении аргументировано излагать научный материал, в формировании профессионального кругозора и общей культуры, в отражении еще не получивших освещения в учебной литературе новых достижений науки, в оптимизации других форм организации учебного процесса. Основными организационными вопросами при этом являются, во-первых, подготовка к восприятию лекции, и, во-вторых, как записывать лекционный материал. Особое значение лекции состоит в том, что знакомит обучающегося с наукой, расширяет, углубляет и совершенствует ранее полученные знания, формирует научное мировоззрение, учит методике и технике лекционной работы. Кроме того, на лекции мобилизуется внимание, вырабатываются навыки слушания, восприятия, осмысления и записывания информации. Все это призвано воспитывать логическое мышление обучающегося и закладывает основы научного исследования. Каждой лекции отводится конкретное место в системе учебных занятий по курсу, а работа с лекционным материалом является одной из форм самостоятельной внеаудиторной работы обучающегося. В зависимости от дидактических целей выделяют несколько типов лекций, которые различаются по строению, приемам изложения материала, характеру обобщений и выводов.

Виды лекций:

1. Вводная лекция имеет ряд особенностей, во-первых, этот тип лекции не предполагает рассмотрение всех вопросов, касающихся данной темы. Преподаватель отбирает основные моменты, которые позволят обучающемуся лучше усвоить материал. Вторая особенность вводной лекции –проблемное раскрытие темы. Этим достигается необходимая глубина рассмотрения основных вопросов и целенаправленное внимание обучающегося при слушании лекции, формирование у них проблемного мышления. Цель вводной лекции –«ввести» в научную дисциплину, помогает понять ее предмет, методологию и т.д.

2. Обзорная лекция носит характер повествования, которое сочетается с анализом и обобщениями. Главным в обзорной лекции является отбор и группировка материала с тем, чтобы подготовить обучающийся к восприятию закономерностей, освещаемых в данной лекции. 3. Обобщающая лекция, задача которой состоит в систематизации и обобщении широкого круга знаний, полученных обучающийся в процессе изучения конкретной темы. В данном случае преподаватель имеет возможность ссылаться на известные обучающемуся факты и события и раскрывать соответствующие закономерности.

Основное требование к обобщающей лекции, как и к обзорной, – проблемность ее содержания. Проблемы, рассматриваемые в данном типе лекции, являются ее логической основой. Выделяют и другие формы лекций: лекция-беседа («диалог с аудиторией»), лекция-дискуссия, лекция-консультация. Важным критерием в работе с лекционным материалом является подготовка обучающегося к сознательному восприятию преподаваемого материала.

При подготовке обучающегося к лекции необходимо, во-первых, психологически настроиться на эту работу, осознать необходимость ее систематического выполнения. Во-вторых, необходимо выполнение познавательно-практической деятельности накануне лекции (просматривание записей предыдущей лекции для восстановления в памяти ранее изученного материала; ознакомление с заданиями для самостоятельной работы, включенными в программу, подбор литературы). Подготовка к лекции мобилизует обучающегося на творческую работу, главными в которой являются умения слушать, воспринимать, записывать. Лекция – это один из видов устной речи, когда обучающийся должен воспринимать на слух излагаемый материал. Внимательно слушающий обучающийся напряженно работает – анализирует излагаемый материал, выделяет главное, обобщает с ранее полученной информацией и кратко записывает. Записывание лекции – творческий процесс. Запись лекции крайне важна. Это позволяет надолго сохранить основные положения лекции; способствует поддержанию внимания; способствует лучшему запоминанию материала. Для эффективной работы с лекционным материалом необходимо зафиксировать название темы, план лекции и рекомендованную литературу. После этого приступить к записи содержания лекции. В оформлении конспекта лекции важным моментом является необходимость оставлять поля, которые потребуются для последующей работы над лекционным материалом. Завершающим этапом самостоятельной работы над лекцией является обработка, закрепление и углубление знаний по теме. Необходимо обращаться к лекциям неоднократно. Первый просмотр записей желательно сделать в тот же день, когда все свежо в памяти. Конспект нужно прочитать, заполнить пропуски, расшифровать некоторые сокращения. Затем надо ознакомиться с материалом темы по учебнику, внести нужные уточнения и дополнения в лекционный материал

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.

Методические материалы к учебному занятию семинарского типа

Занятие семинарского типа (от латинского *seminarium* – «рассадник», «школа») – особая форма учебно-теоретических занятий, которая, как правило, служит дополнением к лекционному курсу.

Семинар – это такая форма организации обучения, при которой на этапе подготовки доминирует самостоятельная работа учащихся с учебной литературой и другими дидактическими средствами над серией вопросов, проблем и задач, а в процессе семинара идут активное обсуждение, дискуссии и выступления учащихся, где они под руководством преподавателя делают обобщающие выводы и заключения. Семинар предназначен для углубленного изучения дисциплины, овладения методологией научного познания. Семинар обычно посвящен детальному изучению отдельной темы.

Планы занятий семинарского типа, их тематика, рекомендуемая литература, цель и задачи ее изучения сообщаются преподавателем на вводных занятиях или в методических указаниях по данной дисциплине. Целью занятий семинарского типа является приобретение учащимся и новых знаний, умений и навыков, необходимых для профессиональной деятельности, развитие у них гуманитарного мышления и интеллектуальных способностей как средства индивидуального освоения учебной дисциплины. Все это требует тщательной подготовки к семинарским занятиям.

Основные задачи занятия семинарского типа:

1. Помочь обучающимся глубоко овладеть изучаемым предметом.
2. Способствовать развитию у обучающихся необходимых умений и навыков, научного мышления.
3. Осуществлять в системе контроль за качеством подготовки в целом и по изучаемому предмету в частности.

Занятие семинарского типа представляет собой особую форму организации учебного процесса, в ходе которого учащийся должен приобрести умения получать новые учебные знания, их систематизировать и концептуализировать; оперировать базовыми понятиями и теоретическими конструкциями учебной дисциплины.

Подготовка студентов к занятию семинарского типа. Готовясь к семинару, учащиеся должны:

- познакомиться с рекомендованной литературой;
- рассмотреть различные точки зрения по вопросу;
- выделить проблемные области;
- сформулировать собственную точку зрения;
- предусмотреть спорные моменты и сформулировать дискуссионный вопрос.

При подготовке к занятиям семинарского типа следует использовать всю рекомендованную литературу, размещенную на бумажных или электронных носителях. Прежде всего, учащиеся должны уяснить предложенный план занятия, осмыслить вынесенные для обсуждения вопросы, место каждого из вопросов в раскрытии темы семинара. В процессе подготовки к семинару закрепляются и уточняются уже известные и осваиваются новые категории. Сталкиваясь в ходе подготовки с недостаточно понятными моментами темы, учащиеся находят ответы самостоятельно или фиксируют свои вопросы для постановки и уяснения их на самом семинаре. На первом этапе подготовки к занятию

семинарского типа следует внимательно прочитать конспект лекций, изучить лекционный материал, проблемы и вопросы, освещавшиеся на лекционных занятиях. При этом важно обратить внимание на научные категории, понятия, определения, которые использовал преподаватель для раскрытия содержания темы. После внимательного изучения конспекта лекций и уяснения смысла и содержания основных понятий и вопросов темы можно обращаться к научно-теоретическому изучению материала по данной теме, проблеме.

Во время занятия семинарского типа преподаватель опрашивает учащихся по вопросам, заданным на данное занятие. Вопросы объявляются преподавателем на предыдущем семинарском занятии и, как правило, они коррелируются с вопросами, содержащимися в соответствующей теме учебной программы, но преподаватель вправе задать и некоторые другие вопросы, относящиеся к теме семинара и указать, на что учащимся следует обратить особое внимание при подготовке к следующему занятию. Более того, поскольку вопросы в плане семинарских занятий даны в самом общем виде, подробнее узнать о разных аспектах того или иного вопроса можно в соответствующем разделе содержания курса. При подготовке к семинарскому занятию следует также руководствоваться методическими рекомендациями по каждой учебной теме, содержащимися в планах семинарских занятий.

Занятия семинарского типа могут проводиться в форме свободной дискуссии при активном участии всех учащихся. В таких случаях у каждого имеется возможность проявить свои познания: дополнять выступающих, не соглашаться с ними, высказывать альтернативные точки зрения и отстаивать их, поправлять выступающих, задавать им вопросы, предлагать для обсуждения новые проблемы, анализировать практику применения законодательства по рассматриваемому вопросу. Если программой дисциплины предусмотрено выполнение практического задания, то его необходимо выполнить с учетом предложенной инструкции (устно или письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса. Практические задания чаще всего представляют собой образцы задач, примеров и тестов, разобранных в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы студент овладел показанными методами решения. Основной формой упражнений по большинству читаемых дисциплин являются задачи и примеры. Важно помнить, что решение каждой задачи или примера нужно стараться довести до конца. По нерешенным или не до конца понятым задачам обязательно проводятся консультации преподавателя. На занятии семинарского типа каждый студент имеет возможность критически оценить свои знания, сравнить со знаниями и умениями их излагать других студентов, сделать выводы о необходимости более углубленной и ответственной работы над обсуждаемыми проблемами. В ходе занятия семинарского типа каждый студент опирается на свои конспекты, сделанные на лекции, собственные выписки из учебников, первоисточников, статей, другой исторической литературы, на словарь по данной теме. Семинар как развивающая, активная форма учебного процесса способствует выработке самостоятельного мышления учащихся, формированию информационной культуры.

При подготовке и работе во время проведения практических занятий и лабораторных работ 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 лабораторной работы/практического занятия, техники безопасности при работе с приборами, веществами.

Работа во время проведения практического занятия включает:

- консультирование обучающегося преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в лаборатории;
- самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики.

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.

Максимальная оценка за доклад: 8 баллов.

Основными критериями оценки доклада являются:

- актуальность выбранной темы и излагаемого материала – 2 балла;
- содержательность – 2 балла;
- структура и оформление доклада – 1 балл;

- четкость и выразительность выступления – 1 балл;
- умение пользоваться конспектом – 1 балл;
- точность и полнота ответов на вопросы – 1 балл.

Презентация

Методические материалы к презентациям

1. Объём презентации 20 -50 слайдов.
2. На титульном слайде должно быть отражено:
 - наименование факультета;
 - наименование предметной (цикловой) комиссии;
 - тема презентации;
 - фамилия, имя, отчество, специальность, форма обучения, номер группы автора презентации;
 - фамилия, имя, отчество, степень, звание, должность руководитель работы;
 - год выполнения работы.
3. В презентации должны быть отражено 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 20 -50 слайдов (1 балл).
2. Правильность оформления титульного слайда (0,5 балла);
3. Актуальность отобранного материала, обоснованность формулировки цели и задач работы (0,5 балла);
4. Наглядность и логичность презентации, обоснованность использования таблиц, диаграмм, рисунков, фотографий, карт, видео – вставок, звукового сопровождения; правильный выбор шрифтов, фона, других элементов дизайна слайда (2 балла).
5. Объём и качество источников информации (не менее 2-х интернет – источников и не менее 2-х литературных источников).

Методические материалы к выполнению Эссе (реферата)

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.

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.

Тему эссе (реферата) обучающиеся выбирают самостоятельно, но если на одну тему претендует несколько обучающихся, на помощь приходит преподаватель. 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 разяснять их значение при первом упоминании в тексте реферата. Это правило касается и дипломных работ.

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.

Реферат, в котором полностью освещена тема и который оформлен согласно требованиям, оценивается до 15 баллов.

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 пункте 2.4. данной рабочей программы и доводятся до студентов заранее. Эффективность подготовки студентов к устному опросу зависит от качества ознакомления с рекомендованной литературой, представленной в пункте 3.2. данной программы.

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;

- рассказ 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 практической работы

При выполнении практической работы обучающийся придерживается следующего алгоритма:

1. Записать дату, тему и цель работы;
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 пункте 3.2. данной программы;
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 практической работы:

«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.

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 (<i>отлично</i>)
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 (<i>хорошо</i>)
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 (<i>удовлетворительно</i>)
1-12 рейтинговых баллов	обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания, задачи (<i>неудовлетворительно</i>)
0 баллов	не аттестован

5. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа	Дата введения изменения
1.	Утверждена и введена в действие решением ПЦК естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование , утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547	Протокол заседания ПЦК естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ № 10 от «10» мая 2022 года	01.09.2022



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ
Директор Колледжа РГСУ
А.В. Косоплечев
«24» мая 2022 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ОП.14 Информационная безопасность

*По специальности 09.02.07 Информационные системы и
программирование
базовой подготовки*

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ - ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

Уровень профессионального образования: среднее профессиональное образование

Образовательная база приема: *основное общее образование*

Форма обучения: *Очная*

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Москва, 2022 г.

Методические материалы по ОП.14 Информационная безопасность разработан на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Министерства просвещения Российской Федерации) от 09.12.2016г № 1547, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе **среднего профессионального образования «09.02.07 Информационные системы и программирование»**.

Методические материалы по дисциплине разработаны рабочей группой в составе: В.А. Ильин, А.В. Ерпелев, Ю.С. Сташина.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы

(подпись)

А.В. Ерпелев

Методические материалы по дисциплине обсуждены и утверждены на заседании естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ.

Протокол № 10 от «10» мая 2022 года.

Председатель ПЦК естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ

(подпись)

А.В. Ерпелев

Методические материалы по УП.01.01 по специальности **«09.02.07 Информационные системы и программирование»** рекомендованы к утверждению представителями организаций-работодателей:

ООО «Исследовательская группа «Омнибус»



(подпись)

Генеральный директор
Золотова С.В.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Методические материалы к лекционным занятиям	4
2. Методические материалы к практическим занятиям и самостоятельной работе	8
3. Методические материалы по подготовке к занятиям и оценке ответов	10
5. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	20

1. Методические материалы к лекционным занятиям

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Уровень освоения
ТЕМА 1 Информационные процессы и средства их реализации		
1.1. Информатика как наука и как вид практической деятельности. Информация и информационные процессы	Информатика как единство науки и технологии. Структура современной информатики. Социальные аспекты информатизации. Правовые аспекты информатизации. Этические аспекты информатизации. Особенности информационных технологий для людей с ограниченными возможностями здоровья	1. – ознакомительный
1.2. Технические и программные средства реализации информационных процессов	Содержание и характеристики базовых информационных процессов: сбора, хранения, обработки и передачи информации. Понятие алгоритма. Этапы разработки программы. Основные структуры алгоритмов. Алгоритмические языки. Компьютерные сети и телекоммуникации. Современное состояние уровня и направлений развития технических и программных средств универсального и специального назначения. Современные информационные технологии переработки и преобразования текстовой, табличной, графической и другой информации для людей с ОВЗ и инвалидностью	1. – ознакомительный 2. – репродуктивный
1.3. Классификация и тенденции развития программного обеспечения и информационных технологий	Операционные системы. Прикладное программное обеспечение. Системы обработки текстов. Системы компьютерной графики. Базы данных и системы управления базами данных. Электронные таблицы. Языки и методы программирования Технические средства реабилитации	1. – ознакомительный
ТЕМА 2. Информационные технологии обработки текстовых данных		
2.1. Технологии создания и преобразования текстовых данных	Информационные технологии обработки текстовых данных. Назначение и функциональные возможности программ обработки текстов. Документ и его состав. Основные и дополнительные объекты документа. Процедуры обработки текста. Технологии обработки	1. – ознакомительный 2. – репродуктивный

	<p>сложных составных документов. Связывание и внедрение объектов. Принципы работы с документами, содержащими включенные объекты. Использование брайлевской техники, видеоувеличителей, программ синтезаторов речи, программ не визуального доступа к информации в профессиональной деятельности незрячих и слабовидящих людей. Использование индивидуальных слуховых аппаратов и звукоусиливающей аппаратуры в профессиональной деятельности слабослышащих и глухих людей. Использование адаптированной компьютерной техники, альтернативных устройств ввода-вывода информации, специального программного обеспечения в профессиональной деятельности людей с нарушениями опорно-двигательного аппарата</p>	
<p>2.2. Технологии автоматизации обработки документов в текстовых процессорах</p>	<p>Приемы автоматизации работы с текстовыми документами. Технологии обработки документов большого размера. Средства включения в документы сносок, закладок, примечаний рецензента, перекрестных ссылок и гиперссылок. Автоматизация формирования оглавлений, предметных указателей, списков таблиц и иллюстраций. Работа с текстовым документом, состоящим из нескольких файлов. Создание и использование шаблонов документов. Использование переменных данных в серийных документах. Использование альтернативных средств коммуникации в учебной и профессиональной деятельности лиц с инвалидностью и ОВЗ.</p>	<p>1. – ознакомительный 2. – репродуктивный</p>
<p>ТЕМА 3. Технологии обработки числовых данных</p>		
<p>3.1 Принципы функционирования электронных таблиц</p>	<p>Назначение и принципы работы электронных таблиц. Электронные таблицы как информационные объекты. Объекты электронных таблиц (ячейки и их массивы) и их свойства. Способы идентификации объектов таблиц: адресация (относительная и абсолютная), имена. Классификация ПО. Операционные</p>	<p>1. – ознакомительный 2. – репродуктивный</p>

	системы и оболочки. Технические средства телекоммуникационных технологий. Программные средства телекоммуникационных технологий.	
3.2 Вычисления в электронных таблицах	<p>Основные способы представления математических зависимостей между данными. Формулы и функции. Использование формул и функций для решения практических задач.</p> <p>Интернет-технологии в профессиональной деятельности:</p> <p>Работа с браузером. Работа с Интернет-библиотеками.</p> <p>Организация видео- и телеконференций.</p> <p>Создание почтового ящика.</p>	<p>1. – ознакомительный</p> <p>2. – репродуктивный</p>
ТЕМА 4. Информационные технологии обработки данных		
4.1 Информационные технологии обработки числовой информации в электронных таблицах	<p>Компьютерные технологии обработки табличных данных. Автоматизация процессов обработки данных. Основные методы оптимизации работы Excel. Автоматизация поиска данных в таблицах. Статистическая обработка данных. Построение графических зависимостей</p> <p>Поисковые системы. Поиск информации и преобразование ее в формат, наиболее подходящий для восприятия с учетом ограничения здоровья.</p>	<p>1. – ознакомительный</p> <p>2. – репродуктивный</p>
4.2 Анализ данных в электронных таблицах	<p>Способы анализа данных в электронных таблицах. Списки и их использование для анализа табличных данных. Анализ данных с помощью сводных таблиц. Решение оптимизационных задач. Финансовые функции. Таблицы подстановки. Создание элементов управления на рабочем листе Графические возможности современных табличных процессоров.</p> <p>Выбор способа поиска и предоставления информации в соответствии с особенностями здоровья и профессиональными задачами.</p>	<p>1. – ознакомительный</p> <p>2. – репродуктивный</p>
ТЕМА 5 Технология работы с реляционными базами данных		

<p>5.1 Принципы функционирования реляционных баз данных</p>	<p>Реляционная модель данных. Понятие отношения и его нормальные формы. Связи между отношениями. Представление данных в отношениях (типы и форматы данных). Этапы разработки базы данных. Информационный объект, реквизиты, ключ. Проектирование логической структуры базы данных. Иллюстрация учебных работ с использованием средств информационных технологий</p>	<p>1. – ознакомительный 2. – репродуктивный</p>
<p>5.2 Использование СУБД MS Access для решения практических задач</p>	<p>Назначение, состав и функциональные возможности СУБД MS Access. Назначение и характеристики объектов MS Access. Средства обработки и анализа данных в MS Access. Организация индивидуального информационного пространства с учетом ограничения здоровья</p>	<p>1. – ознакомительный 2. – репродуктивный</p>

2. Методические материалы к практическим занятиям и самостоятельной работе

ТЕМА 1 Применение информационных технологий в экономической сфере

Цель: изучить применение информационных технологий в экономической сфере

Вопросы для самоподготовки:

1. Классификация программного обеспечения.
2. Назначение и состав системного программного обеспечения.
3. Назначение, классификация и состав операционных систем.
4. Особенности функционирования ОС MS Windows.
5. Особенности технологии работы в среде ОС MS Windows.
6. Основные единицы хранения данных во внешней памяти ЭВМ.
7. Понятие файла и папки.
8. Виды и свойства файлов.
9. Назначение файловой системы.
10. Структура файловой системы.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

- практическая работа;
- опрос;

ТЕМА 2. Технологии создания и преобразования информационных объектов в экономической сфере

Цель: изучить технологии создания и преобразования информационных объектов в экономической сфере

Вопросы для самоподготовки:

1. Способы ввода текстовых символов в документ.
2. Документ и его состав.
3. Технология OLE. Понятия «связывание» и «встраивание» объектов.
4. Способы управления свойствами символов текста.
5. Способы управления свойствами абзацев.
6. Способы управления свойствами страницы.
7. Понятие раздела документа, его свойства.
8. Колонтитулы и способы их создания.
9. Списки и их виды.
10. Понятие «Стиль» и возможности этой функции текстового процессора.
11. Сноски, назначение и виды.
12. Назначение закладок.
13. Назначение и способы создания примечаний.
14. Способы ввода информации об авторе примечаний при их создании.
15. Назначение и способы создания перекрестных ссылок.
16. Таблицы и способы их создания в среде ТП MS Word.
17. Понятие «поля» и способы их использования для выполнения вычислений в документе.
18. Назначение, виды и способы создания диаграмм в документе.
19. Способы создания формул в тексте документа.
20. Виды графических объектов, создаваемых средствами ТП MS Word и способы управления их свойствами.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

- практическая работа;
- опрос;

ТЕМА 3. Телекоммуникационные технологии

Цель: изучить технологии создания и преобразования информационных объектов в экономической сфере

Вопросы для самоподготовки:

1. Состав рабочей книги MS Excel и особенности объектов, входящих в него.
2. Создание рабочей книги. Технология работы с листами.
3. Ввод и редактирование данных (ввод чисел, ввод текста, ввод одного значения сразу в несколько ячеек, редактирование содержимого ячейки).
4. Особенности различных форматов данных, используемых в таблицах.
5. Ряды автозаполнения как средство автоматизации ввода данных в таблицы.
6. Формула в табличном процессоре MS Excel, ее компоненты и синтаксис.
7. Математические формулы и порядок выполнения операций при вычислениях, заданных ими.
8. Ссылка как операнд формулы. Виды ссылок (относительные, абсолютные и смешенные) и особенности их использования для вычислений.
9. Использование мастера функций для ввода формул.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

- практическая работа;
- опрос;

ТЕМА 4. Информационные системы автоматизации бухгалтерского учета

Цель: изучить технологии создания и преобразования информационных объектов в экономической сфере

Вопросы для самоподготовки:

1. Правила создания формул в табличном процессоре MS Excel.
2. Запись формул и порядок выполнения операций при вычислениях, заданных ими.
3. Ссылка как операнд формулы. Виды ссылок и особенности их использования для вычислений.
4. Использование мастера функций для ввода формул.
5. Синтаксис и правила использования статистических функций.
6. Синтаксис и правила использования логических функций.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

- практическая работа;
- опрос;

3. Методические материалы по подготовке к занятиям и оценке ответов

Методические материалы к учебному занятию лекционного типа

Лекция (от лат. lectio) –это систематическое, последовательное, монологическое устное изложение преподавателем (лектором) учебного материала, как правило, теоретического характера. Как одна из организационных форм обучения и один из методов обучения лекция традиционна для образовательного учреждения, где на ее основе формируются курсы по многим предметам учебного плана. Лекция является ведущей формой организации учебного процесса в среднем учебном заведении.

Цель лекции –организация целенаправленной познавательной деятельности обучающегося по овладению программным материалом учебной дисциплины.

Задачи лекции заключаются в обеспечении формирования системы знаний по учебной дисциплине, в умении аргументировано излагать научный материал, в формировании профессионального кругозора и общей культуры, в отражении еще не получивших освещения в учебной литературе новых достижений науки, в оптимизации других форм организации учебного процесса. Основными организационными вопросами при этом являются, во-первых, подготовка к восприятию лекции, и, во-вторых, как записывать лекционный материал. Особое значение лекции состоит в том, что знакомит обучающегося с наукой, расширяет, углубляет и совершенствует ранее полученные знания, формирует научное мировоззрение, учит методике и технике лекционной работы. Кроме того, на лекции мобилизуется внимание, вырабатываются навыки слушания, восприятия, осмысления и записывания информации. Все это призвано воспитывать логическое мышление обучающегося и закладывает основы научного исследования. Каждой лекции отводится конкретное место в системе учебных занятий по курсу, а работа с лекционным материалом является одной из форм самостоятельной внеаудиторной работы обучающегося. В зависимости от дидактических целей выделяют несколько типов лекций, которые различаются по строению, приемам изложения материала, характеру обобщений и выводов.

Виды лекций:

1. Вводная лекция имеет ряд особенностей, во-первых, этот тип лекции не предполагает рассмотрение всех вопросов, касающихся данной темы. Преподаватель отбирает основные моменты, которые позволят обучающемуся лучше усвоить материал. Вторая особенность вводной лекции –проблемное раскрытие темы. Этим достигается необходимая глубина рассмотрения основных вопросов и целенаправленное внимание обучающегося при слушании лекции, формирование у них проблемного мышления. Цель вводной лекции –«ввести» в научную дисциплину, помогает понять ее предмет, методологию и т.д.

2. Обзорная лекция носит характер повествования, которое сочетается с анализом и обобщениями. Главным в обзорной лекции является отбор и группировка материала с тем, чтобы подготовить обучающийся к восприятию закономерностей, освещаемых в данной лекции. 3. Обобщающая лекция, задача которой состоит в систематизации и обобщении широкого круга знаний, полученных обучающийся в процессе изучения конкретной темы. В данном случае преподаватель имеет возможность ссылаться на известные обучающемуся факты и события и раскрывать соответствующие закономерности.

Основное требование к обобщающей лекции, как и к обзорной, – проблемность ее содержания. Проблемы, рассматриваемые в данном типе лекции, являются ее логической основой. Выделяют и другие формы лекций: лекция-беседа («диалог с аудиторией»), лекция-дискуссия, лекция-консультация. Важным критерием в работе с лекционным материалом является подготовка обучающегося к сознательному восприятию преподаваемого материала.

При подготовке обучающегося к лекции необходимо, во-первых, психологически настроиться на эту работу, осознать необходимость ее систематического выполнения. Во-вторых, необходимо выполнение познавательно-практической деятельности накануне лекции (просматривание записей предыдущей лекции для восстановления в памяти ранее изученного материала; ознакомление с заданиями для самостоятельной работы, включенными в программу, подбор литературы). Подготовка к лекции мобилизует обучающегося на творческую работу, главными в которой являются умения слушать, воспринимать, записывать. Лекция – это один из видов устной речи, когда обучающийся должен воспринимать на слух излагаемый материал. Внимательно слушающий обучающийся напряженно работает – анализирует излагаемый материал, выделяет главное, обобщает с ранее полученной информацией и кратко записывает. Записывание лекции – творческий процесс. Запись лекции крайне важна. Это позволяет надолго сохранить основные положения лекции; способствует поддержанию внимания; способствует лучшему запоминанию материала. Для эффективной работы с лекционным материалом необходимо зафиксировать название темы, план лекции и рекомендованную литературу. После этого приступить к записи содержания лекции. В оформлении конспекта лекции важным моментом является необходимость оставлять поля, которые потребуются для последующей работы над лекционным материалом. Завершающим этапом самостоятельной работы над лекцией является обработка, закрепление и углубление знаний по теме. Необходимо обращаться к лекциям неоднократно. Первый просмотр записей желательно сделать в тот же день, когда все свежо в памяти. Конспект нужно прочитать, заполнить пропуски, расшифровать некоторые сокращения. Затем надо ознакомиться с материалом темы по учебнику, внести нужные уточнения и дополнения в лекционный материал.

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.

Методические материалы к учебному занятию семинарского типа

Занятие семинарского типа (от латинского *seminarium* – «рассадник», «школа») – особая форма учебно-теоретических занятий, которая, как правило, служит дополнением к лекционному курсу.

Семинар – это такая форма организации обучения, при которой на этапе подготовки доминирует самостоятельная работа учащихся с учебной литературой и другими дидактическими средствами над серией вопросов, проблем и задач, а в процессе семинара идут активное обсуждение, дискуссии и выступления учащихся, где они под руководством преподавателя делают обобщающие выводы и заключения. Семинар предназначен для углубленного изучения дисциплины, овладения методологией научного познания. Семинар обычно посвящен детальному изучению отдельной темы.

Планы занятий семинарского типа, их тематика, рекомендуемая литература, цель и задачи ее изучения сообщаются преподавателем на вводных занятиях или в методических указаниях по данной дисциплине. Целью занятий семинарского типа является приобретение учащимся и новых знаний, умений и навыков, необходимых для профессиональной деятельности, развитие у них гуманитарного мышления и интеллектуальных способностей как средства индивидуального освоения учебной дисциплины. Все это требует тщательной подготовки к семинарским занятиям.

Основные задачи занятия семинарского типа:

1. Помочь обучающимся глубоко овладеть изучаемым предметом.
2. Способствовать развитию у обучающихся необходимых умений и навыков, научного мышления.
3. Осуществлять в системе контроль за качеством подготовки в целом и по изучаемому предмету в частности.

Занятие семинарского типа представляет собой особую форму организации учебного процесса, в ходе которого учащийся должен приобрести умения получать новые учебные знания, их систематизировать и концептуализировать; оперировать базовыми понятиями и теоретическими конструкциями учебной дисциплины.

Подготовка студентов к занятию семинарского типа. Готовясь к семинару, учащиеся должны:

- познакомиться с рекомендованной литературой;
- рассмотреть различные точки зрения по вопросу;
- выделить проблемные области;
- сформулировать собственную точку зрения;
- предусмотреть спорные моменты и сформулировать дискуссионный вопрос.

При подготовке к занятиям семинарского типа следует использовать всю рекомендованную литературу, размещенную на бумажных или электронных носителях. Прежде всего, учащиеся должны уяснить предложенный план занятия, осмыслить вынесенные для обсуждения вопросы, место каждого из вопросов в раскрытии темы семинара. В процессе подготовки к семинару закрепляются и уточняются уже известные и осваиваются новые категории. Сталкиваясь в ходе подготовки с недостаточно понятными моментами темы, учащиеся находят ответы самостоятельно или фиксируют свои вопросы для постановки и уяснения их на самом семинаре. На первом этапе подготовки к занятию

семинарского типа следует внимательно прочитать конспект лекций, изучить лекционный материал, проблемы и вопросы, освещавшиеся на лекционных занятиях. При этом важно обратить внимание на научные категории, понятия, определения, которые использовал преподаватель для раскрытия содержания темы. После внимательного изучения конспекта лекций и уяснения смысла и содержания основных понятий и вопросов темы можно обращаться к научно-теоретическому изучению материала по данной теме, проблеме.

Во время занятия семинарского типа преподаватель опрашивает учащихся по вопросам, заданным на данное занятие. Вопросы объявляются преподавателем на предыдущем семинарском занятии и, как правило, они коррелируются с вопросами, содержащимися в соответствующей теме учебной программы, но преподаватель вправе задать и некоторые другие вопросы, относящиеся к теме семинара и указать, на что учащимся следует обратить особое внимание при подготовке к следующему занятию. Более того, поскольку вопросы в плане семинарских занятий даны в самом общем виде, подробнее узнать о разных аспектах того или иного вопроса можно в соответствующем разделе содержания курса. При подготовке к семинарскому занятию следует также руководствоваться методическими рекомендациями по каждой учебной теме, содержащимися в планах семинарских занятий.

Занятия семинарского типа могут проводиться в форме свободной дискуссии при активном участии всех учащихся. В таких случаях у каждого имеется возможность проявить свои познания: дополнять выступающих, не соглашаться с ними, высказывать альтернативные точки зрения и отстаивать их, поправлять выступающих, задавать им вопросы, предлагать для обсуждения новые проблемы, анализировать практику применения законодательства по рассматриваемому вопросу. Если программой дисциплины предусмотрено выполнение практического задания, то его необходимо выполнить с учетом предложенной инструкции (устно или письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса. Практические задания чаще всего представляют собой образцы задач, примеров и тестов, разобранных в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы студент овладел показанными методами решения. Основной формой упражнений по большинству читаемых дисциплин являются задачи и примеры. Важно помнить, что решение каждой задачи или примера нужно стараться довести до конца. По нерешенным или не до конца понятым задачам обязательно проводятся консультации преподавателя. На занятии семинарского типа каждый студент имеет возможность критически оценить свои знания, сравнить со знаниями и умениями их излагать других студентов, сделать выводы о необходимости более углубленной и ответственной работы над обсуждаемыми проблемами. В ходе занятия семинарского типа каждый студент опирается на свои конспекты, сделанные на лекции, собственные выписки из учебников, первоисточников, статей, другой исторической литературы, на словарь по данной теме. Семинар как развивающая, активная форма учебного процесса способствует выработке самостоятельного мышления учащихся, формированию информационной культуры.

При подготовке и работе во время проведения практических занятий и лабораторных работ 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 лабораторной работы/практического занятия, техники безопасности при работе с приборами, веществами.

Работа во время проведения практического занятия включает:

- консультирование обучающегося преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в лаборатории;
- самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики.

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.

Максимальная оценка за доклад: 8 баллов.

Основными критериями оценки доклада являются:

- актуальность выбранной темы и излагаемого материала – 2 балла;
- содержательность – 2 балла;
- структура и оформление доклада – 1 балл;

- четкость и выразительность выступления – 1 балл;
- умение пользоваться конспектом – 1 балл;
- точность и полнота ответов на вопросы – 1 балл.

Презентация

Методические материалы к презентациям

1. Объем презентации 20 -50 слайдов.
2. На титульном слайде должно быть отражено:
 - наименование факультета;
 - наименование предметной (цикловой) комиссии;
 - тема презентации;
 - фамилия, имя, отчество, специальность, форма обучения, номер группы автора презентации;
 - фамилия, имя, отчество, степень, звание, должность руководитель работы;
 - год выполнения работы.
3. В презентации должны быть отражено 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 20 -50 слайдов (1 балл).
2. Правильность оформления титульного слайда (0,5 балла);
3. Актуальность отобранного материала, обоснованность формулировки цели и задач работы (0,5 балла);
4. Наглядность и логичность презентации, обоснованность использования таблиц, диаграмм, рисунков, фотографий, карт, видео – вставок, звукового сопровождения; правильный выбор шрифтов, фона, других элементов дизайна слайда (2 балла).
5. Объем и качество источников информации (не менее 2-х интернет – источников и не менее 2-х литературных источников).

Методические материалы к выполнению Эссе (реферата)

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.

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.

Тему эссе (реферата) обучающиеся выбирают самостоятельно, но если на одну тему претендует несколько обучающихся, на помощь приходит преподаватель. 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 разяснять их значение при первом упоминании в тексте реферата. Это правило касается и дипломных работ.

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.

Реферат, в котором полностью освещена тема и который оформлен согласно требованиям, оценивается до 15 баллов.

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 пункте 2.4. данной рабочей программы и доводятся до студентов заранее. Эффективность подготовки студентов к устному опросу зависит от качества ознакомления с рекомендованной литературой, представленной в пункте 3.2. данной программы.

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;

- рассказ 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 практической работы

При выполнении практической работы обучающийся придерживается следующего алгоритма:

1. Записать дату, тему и цель работы;
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 пункте 3.2. данной программы;
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 практической работы:

«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.

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 (<i>отлично</i>)
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 (<i>хорошо</i>)
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 (<i>удовлетворительно</i>)
1-12 рейтинговых баллов	обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания, задачи (<i>неудовлетворительно</i>)
0 баллов	не аттестован

5. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа	Дата введения изменения
1.	Утверждена и введена в действие решением ПЦК естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование , утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547	Протокол заседания ПЦК естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ № 10 от «10» мая 2022 года	01.09.2022



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации ФЕДЕРАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ

Директор Колледжа РГСУ

А.В. Косоплечев

«24» мая 2022 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО
ОП.15 Управление изменениями технической документации

*По специальности 09.02.07 Информационные системы и
программирование
базовой подготовки*

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ -
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

Уровень профессионального образования: среднее профессиональное образование

Образовательная база приема: *основное общее образование*

Форма обучения: *Очная*

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Москва, 2022 г.

Методические материалы по ОП.15 Управление изменениями технической документации разработан на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Министерства просвещения Российской Федерации) от 09.12.2016г № 1547, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе **среднего профессионального образования «09.02.07 Информационные системы и программирование».**

Методические материалы по дисциплине разработаны рабочей группой в составе: В.А. Ильин, А.В. Ерпелев, Ю.С. Сташина.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы

(подпись)

А.В. Ерпелев

Методические материалы по дисциплине обсуждены и утверждены на заседании естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ.

Протокол № 10 от «10» мая 2022 года.

Председатель ПЦК естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ

(подпись)

А.В. Ерпелев

Методические материалы по УП.01.01 по специальности **«09.02.07 Информационные системы и программирование»** рекомендованы к утверждению представителями организаций-работодателей:

ООО «Исследовательская группа «Омнибус»



(подпись)

Генеральный директор
Золотова С.В.

СОДЕРЖАНИЕ

<u>1. Методические материалы к лекционным занятиям</u>	<u>4</u>
<u>2. Методические материалы к практическим занятиям и самостоятельной работе</u>	<u>8</u>
<u>3. Методические материалы по подготовке к занятиям и оценке ответов</u>	<u>10</u>
<u>ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ</u>	Ошибка! Закладка не определена.

1. Методические материалы к лекционным занятиям

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Уровень освоения
ТЕМА 1 Информационные процессы и средства их реализации		
1.1. Информатика как наука и как вид практической деятельности. Информация и информационные процессы	Информатика как единство науки и технологии. Структура современной информатики. Социальные аспекты информатизации. Правовые аспекты информатизации. Этические аспекты информатизации. Особенности информационных технологий для людей с ограниченными возможностями здоровья	1. – ознакомительный
1.2. Технические и программные средства реализации информационных процессов	Содержание и характеристики базовых информационных процессов: сбора, хранения, обработки и передачи информации. Понятие алгоритма. Этапы разработки программы. Основные структуры алгоритмов. Алгоритмические языки. Компьютерные сети и телекоммуникации. Современное состояние уровня и направлений развития технических и программных средств универсального и специального назначения. Современные информационные технологии переработки и преобразования текстовой, табличной, графической и другой информации для людей с ОВЗ и инвалидностью	1. – ознакомительный 2. – репродуктивный
1.3. Классификация и тенденции развития программного обеспечения и информационных технологий	Операционные системы. Прикладное программное обеспечение. Системы обработки текстов. Системы компьютерной графики. Базы данных и системы управления базами данных. Электронные таблицы. Языки и методы программирования Технические средства реабилитации	1. – ознакомительный
ТЕМА 2. Информационные технологии обработки текстовых данных		
2.1. Технологии создания и преобразования текстовых данных	Информационные технологии обработки текстовых данных. Назначение и функциональные возможности программ обработки текстов. Документ и его состав. Основные и дополнительные объекты документа. Процедуры обработки текста. Технологии обработки	1. – ознакомительный 2. – репродуктивный

	<p>сложных составных документов. Связывание и внедрение объектов. Принципы работы с документами, содержащими включенные объекты. Использование брайлевской техники, видеоувеличителей, программ синтезаторов речи, программ не визуального доступа к информации в профессиональной деятельности незрячих и слабовидящих людей. Использование индивидуальных слуховых аппаратов и звукоусиливающей аппаратуры в профессиональной деятельности слабослышащих и глухих людей. Использование адаптированной компьютерной техники, альтернативных устройств ввода-вывода информации, специального программного обеспечения в профессиональной деятельности людей с нарушениями опорно-двигательного аппарата</p>	
<p>2.2. Технологии автоматизации обработки документов в текстовых процессорах</p>	<p>Приемы автоматизации работы с текстовыми документами. Технологии обработки документов большого размера. Средства включения в документы сносок, закладок, примечаний рецензента, перекрестных ссылок и гиперссылок. Автоматизация формирования оглавлений, предметных указателей, списков таблиц и иллюстраций. Работа с текстовым документом, состоящим из нескольких файлов. Создание и использование шаблонов документов. Использование переменных данных в серийных документах. Использование альтернативных средств коммуникации в учебной и профессиональной деятельности лиц с инвалидностью и ОВЗ.</p>	<p>1. – ознакомительный 2. – репродуктивный</p>
<p>ТЕМА 3. Технологии обработки числовых данных</p>		
<p>3.1 Принципы функционирования электронных таблиц</p>	<p>Назначение и принципы работы электронных таблиц. Электронные таблицы как информационные объекты. Объекты электронных таблиц (ячейки и их массивы) и их свойства. Способы идентификации объектов таблиц: адресация (относительная и абсолютная), имена. Классификация ПО. Операционные</p>	<p>1. – ознакомительный 2. – репродуктивный</p>

	системы и оболочки. Технические средства телекоммуникационных технологий. Программные средства телекоммуникационных технологий.	
3.2 Вычисления в электронных таблицах	<p>Основные способы представления математических зависимостей между данными. Формулы и функции. Использование формул и функций для решения практических задач.</p> <p>Интернет-технологии в профессиональной деятельности: Работа с браузером. Работа с Интернет-библиотеками.</p> <p>Организация видео- и телеконференций.</p> <p>Создание почтового ящика.</p>	<p>1. – ознакомительный</p> <p>2. – репродуктивный</p>
ТЕМА 4. Информационные технологии обработки данных		
4.1 Информационные технологии обработки числовой информации в электронных таблицах	<p>Компьютерные технологии обработки табличных данных. Автоматизация процессов обработки данных. Основные методы оптимизации работы Excel. Автоматизация поиска данных в таблицах. Статистическая обработка данных. Построение графических зависимостей</p> <p>Поисковые системы. Поиск информации и преобразование ее в формат, наиболее подходящий для восприятия с учетом ограничения здоровья.</p>	<p>1. – ознакомительный</p> <p>2. – репродуктивный</p>
4.2 Анализ данных в электронных таблицах	<p>Способы анализа данных в электронных таблицах. Списки и их использование для анализа табличных данных. Анализ данных с помощью сводных таблиц. Решение оптимизационных задач. Финансовые функции. Таблицы подстановки. Создание элементов управления на рабочем листе Графические возможности современных табличных процессоров.</p> <p>Выбор способа поиска и предоставления информации в соответствии с особенностями здоровья и профессиональными задачами.</p>	<p>1. – ознакомительный</p> <p>2. – репродуктивный</p>
ТЕМА 5 Технология работы с реляционными базами данных		

<p>5.1 Принципы функционирования реляционных баз данных</p>	<p>Реляционная модель данных. Понятие отношения и его нормальные формы. Связи между отношениями. Представление данных в отношениях (типы и форматы данных). Этапы разработки базы данных. Информационный объект, реквизиты, ключ. Проектирование логической структуры базы данных. Иллюстрация учебных работ с использованием средств информационных технологий</p>	<p>1. – ознакомительный 2. – репродуктивный</p>
<p>5.2 Использование СУБД MS Access для решения практических задач</p>	<p>Назначение, состав и функциональные возможности СУБД MS Access. Назначение и характеристики объектов MS Access. Средства обработки и анализа данных в MS Access. Организация индивидуального информационного пространства с учетом ограничения здоровья</p>	<p>1. – ознакомительный 2. – репродуктивный</p>

2. Методические материалы к практическим занятиям и самостоятельной работе

ТЕМА 1 Применение информационных технологий в экономической сфере

Цель: изучить применение информационных технологий в экономической сфере

Вопросы для самоподготовки:

1. Классификация программного обеспечения.
2. Назначение и состав системного программного обеспечения.
3. Назначение, классификация и состав операционных систем.
4. Особенности функционирования ОС MS Windows.
5. Особенности технологии работы в среде ОС MS Windows.
6. Основные единицы хранения данных во внешней памяти ЭВМ.
7. Понятие файла и папки.
8. Виды и свойства файлов.
9. Назначение файловой системы.
10. Структура файловой системы.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

- практическая работа;
- опрос;

ТЕМА 2. Технологии создания и преобразования информационных объектов в экономической сфере

Цель: изучить технологии создания и преобразования информационных объектов в экономической сфере

Вопросы для самоподготовки:

1. Способы ввода текстовых символов в документ.
2. Документ и его состав.
3. Технология OLE. Понятия «связывание» и «встраивание» объектов.
4. Способы управления свойствами символов текста.
5. Способы управления свойствами абзацев.
6. Способы управления свойствами страницы.
7. Понятие раздела документа, его свойства.
8. Колонтитулы и способы их создания.
9. Списки и их виды.
10. Понятие «Стиль» и возможности этой функции текстового процессора.
11. Сноски, назначение и виды.
12. Назначение закладок.
13. Назначение и способы создания примечаний.
14. Способы ввода информации об авторе примечаний при их создании.
15. Назначение и способы создания перекрестных ссылок.
16. Таблицы и способы их создания в среде ТП MS Word.
17. Понятие «поля» и способы их использования для выполнения вычислений в документе.
18. Назначение, виды и способы создания диаграмм в документе.
19. Способы создания формул в тексте документа.
20. Виды графических объектов, создаваемых средствами ТП MS Word и способы управления их свойствами.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

- практическая работа;
- опрос;

ТЕМА 3. Телекоммуникационные технологии

Цель: изучить технологии создания и преобразования информационных объектов в экономической сфере

Вопросы для самоподготовки:

1. Состав рабочей книги MS Excel и особенности объектов, входящих в него.
2. Создание рабочей книги. Технология работы с листами.
3. Ввод и редактирование данных (ввод чисел, ввод текста, ввод одного значения сразу в несколько ячеек, редактирование содержимого ячейки).
4. Особенности различных форматов данных, используемых в таблицах.
5. Ряды автозаполнения как средство автоматизации ввода данных в таблицы.
6. Формула в табличном процессоре MS Excel, ее компоненты и синтаксис.
7. Математические формулы и порядок выполнения операций при вычислениях, заданных ими.
8. Ссылка как операнд формулы. Виды ссылок (относительные, абсолютные и смешенные) и особенности их использования для вычислений.
9. Использование мастера функций для ввода формул.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

- практическая работа;
- опрос;

ТЕМА 4. Информационные системы автоматизации бухгалтерского учета

Цель: изучить технологии создания и преобразования информационных объектов в экономической сфере

Вопросы для самоподготовки:

1. Правила создания формул в табличном процессоре MS Excel.
2. Запись формул и порядок выполнения операций при вычислениях, заданных ими.
3. Ссылка как операнд формулы. Виды ссылок и особенности их использования для вычислений.
4. Использование мастера функций для ввода формул.
5. Синтаксис и правила использования статистических функций.
6. Синтаксис и правила использования логических функций.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

- практическая работа;
- опрос;

3. Методические материалы по подготовке к занятиям и оценке ответов

Методические материалы к учебному занятию лекционного типа

Лекция (от лат. lectio) –это систематическое, последовательное, монологическое устное изложение преподавателем (лектором) учебного материала, как правило, теоретического характера. Как одна из организационных форм обучения и один из методов обучения лекция традиционна для образовательного учреждения, где на ее основе формируются курсы по многим предметам учебного плана. Лекция является ведущей формой организации учебного процесса в среднем учебном заведении.

Цель лекции –организация целенаправленной познавательной деятельности обучающегося по овладению программным материалом учебной дисциплины.

Задачи лекции заключаются в обеспечении формирования системы знаний по учебной дисциплине, в умении аргументировано излагать научный материал, в формировании профессионального кругозора и общей культуры, в отражении еще не получивших освещения в учебной литературе новых достижений науки, в оптимизации других форм организации учебного процесса. Основными организационными вопросами при этом являются, во-первых, подготовка к восприятию лекции, и, во-вторых, как записывать лекционный материал. Особое значение лекции состоит в том, что знакомит обучающегося с наукой, расширяет, углубляет и совершенствует ранее полученные знания, формирует научное мировоззрение, учит методике и технике лекционной работы. Кроме того, на лекции мобилизуется внимание, вырабатываются навыки слушания, восприятия, осмысления и записывания информации. Все это призвано воспитывать логическое мышление обучающегося и закладывает основы научного исследования. Каждой лекции отводится конкретное место в системе учебных занятий по курсу, а работа с лекционным материалом является одной из форм самостоятельной внеаудиторной работы обучающегося. В зависимости от дидактических целей выделяют несколько типов лекций, которые различаются по строению, приемам изложения материала, характеру обобщений и выводов.

Виды лекций:

1. Вводная лекция имеет ряд особенностей, во-первых, этот тип лекции не предполагает рассмотрение всех вопросов, касающихся данной темы. Преподаватель отбирает основные моменты, которые позволят обучающемуся лучше усвоить материал. Вторая особенность вводной лекции –проблемное раскрытие темы. Этим достигается необходимая глубина рассмотрения основных вопросов и целенаправленное внимание обучающегося при слушании лекции, формирование у них проблемного мышления. Цель вводной лекции –«ввести» в научную дисциплину, помогает понять ее предмет, методологию и т.д.

2. Обзорная лекция носит характер повествования, которое сочетается с анализом и обобщениями. Главным в обзорной лекции является отбор и группировка материала с тем, чтобы подготовить обучающийся к восприятию закономерностей, освещаемых в данной лекции. 3. Обобщающая лекция, задача которой состоит в систематизации и обобщении широкого круга знаний, полученных обучающийся в процессе изучения конкретной темы. В данном случае преподаватель имеет возможность ссылаться на известные обучающемуся факты и события и раскрывать соответствующие закономерности.

Основное требование к обобщающей лекции, как и к обзорной, – проблемность ее содержания. Проблемы, рассматриваемые в данном типе лекции, являются ее логической основой. Выделяют и другие формы лекций: лекция-беседа («диалог с аудиторией»), лекция-дискуссия, лекция-консультация. Важным критерием в работе с лекционным материалом является подготовка обучающегося к сознательному восприятию преподаваемого материала.

При подготовке обучающегося к лекции необходимо, во-первых, психологически настроиться на эту работу, осознать необходимость ее систематического выполнения. Во-вторых, необходимо выполнение познавательно-практической деятельности накануне лекции (просматривание записей предыдущей лекции для восстановления в памяти ранее изученного материала; ознакомление с заданиями для самостоятельной работы, включенными в программу, подбор литературы). Подготовка к лекции мобилизует обучающегося на творческую работу, главными в которой являются умения слушать, воспринимать, записывать. Лекция – это один из видов устной речи, когда обучающийся должен воспринимать на слух излагаемый материал. Внимательно слушающий обучающийся напряженно работает – анализирует излагаемый материал, выделяет главное, обобщает с ранее полученной информацией и кратко записывает. Записывание лекции – творческий процесс. Запись лекции крайне важна. Это позволяет надолго сохранить основные положения лекции; способствует поддержанию внимания; способствует лучшему запоминанию материала. Для эффективной работы с лекционным материалом необходимо зафиксировать название темы, план лекции и рекомендованную литературу. После этого приступить к записи содержания лекции. В оформлении конспекта лекции важным моментом является необходимость оставлять поля, которые потребуются для последующей работы над лекционным материалом. Завершающим этапом самостоятельной работы над лекцией является обработка, закрепление и углубление знаний по теме. Необходимо обращаться к лекциям неоднократно. Первый просмотр записей желательно сделать в тот же день, когда все свежо в памяти. Конспект нужно прочитать, заполнить пропуски, расшифровать некоторые сокращения. Затем надо ознакомиться с материалом темы по учебнику, внести нужные уточнения и дополнения в лекционный материал.

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.

Методические материалы к учебному занятию семинарского типа

Занятие семинарского типа (от латинского *seminarium* – «рассадник», «школа») – особая форма учебно-теоретических занятий, которая, как правило, служит дополнением к лекционному курсу.

Семинар – это такая форма организации обучения, при которой на этапе подготовки доминирует самостоятельная работа учащихся с учебной литературой и другими дидактическими средствами над серией вопросов, проблем и задач, а в процессе семинара идут активное обсуждение, дискуссии и выступления учащихся, где они под руководством преподавателя делают обобщающие выводы и заключения. Семинар предназначен для углубленного изучения дисциплины, овладения методологией научного познания. Семинар обычно посвящен детальному изучению отдельной темы.

Планы занятий семинарского типа, их тематика, рекомендуемая литература, цель и задачи ее изучения сообщаются преподавателем на вводных занятиях или в методических указаниях по данной дисциплине. Целью занятий семинарского типа является приобретение учащимся и новых знаний, умений и навыков, необходимых для профессиональной деятельности, развитие у них гуманитарного мышления и интеллектуальных способностей как средства индивидуального освоения учебной дисциплины. Все это требует тщательной подготовки к семинарским занятиям.

Основные задачи занятия семинарского типа:

1. Помочь обучающимся глубоко овладеть изучаемым предметом.
2. Способствовать развитию у обучающихся необходимых умений и навыков, научного мышления.
3. Осуществлять в системе контроль за качеством подготовки в целом и по изучаемому предмету в частности.

Занятие семинарского типа представляет собой особую форму организации учебного процесса, в ходе которого учащийся должен приобрести умения получать новые учебные знания, их систематизировать и концептуализировать; оперировать базовыми понятиями и теоретическими конструкциями учебной дисциплины.

Подготовка студентов к занятию семинарского типа. Готовясь к семинару, учащиеся должны:

- познакомиться с рекомендованной литературой;
- рассмотреть различные точки зрения по вопросу;
- выделить проблемные области;
- сформулировать собственную точку зрения;
- предусмотреть спорные моменты и сформулировать дискуссионный вопрос.

При подготовке к занятиям семинарского типа следует использовать всю рекомендованную литературу, размещенную на бумажных или электронных носителях. Прежде всего, учащиеся должны уяснить предложенный план занятия, осмыслить вынесенные для обсуждения вопросы, место каждого из вопросов в раскрытии темы семинара. В процессе подготовки к семинару закрепляются и уточняются уже известные и осваиваются новые категории. Сталкиваясь в ходе подготовки с недостаточно понятными моментами темы, учащиеся находят ответы самостоятельно или фиксируют свои вопросы для постановки и уяснения их на самом семинаре. На первом этапе подготовки к занятию

семинарского типа следует внимательно прочитать конспект лекций, изучить лекционный материал, проблемы и вопросы, освещавшиеся на лекционных занятиях. При этом важно обратить внимание на научные категории, понятия, определения, которые использовал преподаватель для раскрытия содержания темы. После внимательного изучения конспекта лекций и уяснения смысла и содержания основных понятий и вопросов темы можно обращаться к научно-теоретическому изучению материала по данной теме, проблеме.

Во время занятия семинарского типа преподаватель опрашивает учащихся по вопросам, заданным на данное занятие. Вопросы объявляются преподавателем на предыдущем семинарском занятии и, как правило, они коррелируются с вопросами, содержащимися в соответствующей теме учебной программы, но преподаватель вправе задать и некоторые другие вопросы, относящиеся к теме семинара и указать, на что учащимся следует обратить особое внимание при подготовке к следующему занятию. Более того, поскольку вопросы в плане семинарских занятий даны в самом общем виде, подробнее узнать о разных аспектах того или иного вопроса можно в соответствующем разделе содержания курса. При подготовке к семинарскому занятию следует также руководствоваться методическими рекомендациями по каждой учебной теме, содержащимися в планах семинарских занятий.

Занятия семинарского типа могут проводиться в форме свободной дискуссии при активном участии всех учащихся. В таких случаях у каждого имеется возможность проявить свои познания: дополнять выступающих, не соглашаться с ними, высказывать альтернативные точки зрения и отстаивать их, поправлять выступающих, задавать им вопросы, предлагать для обсуждения новые проблемы, анализировать практику применения законодательства по рассматриваемому вопросу. Если программой дисциплины предусмотрено выполнение практического задания, то его необходимо выполнить с учетом предложенной инструкции (устно или письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса. Практические задания чаще всего представляют собой образцы задач, примеров и тестов, разобранных в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы студент овладел показанными методами решения. Основной формой упражнений по большинству читаемых дисциплин являются задачи и примеры. Важно помнить, что решение каждой задачи или примера нужно стараться довести до конца. По нерешенным или не до конца понятым задачам обязательно проводятся консультации преподавателя. На занятии семинарского типа каждый студент имеет возможность критически оценить свои знания, сравнить со знаниями и умениями их излагать других студентов, сделать выводы о необходимости более углубленной и ответственной работы над обсуждаемыми проблемами. В ходе занятия семинарского типа каждый студент опирается на свои конспекты, сделанные на лекции, собственные выписки из учебников, первоисточников, статей, другой исторической литературы, на словарь по данной теме. Семинар как развивающая, активная форма учебного процесса способствует выработке самостоятельного мышления учащихся, формированию информационной культуры.

При подготовке и работе во время проведения практических занятий и лабораторных работ 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 лабораторной работы/практического занятия, техники безопасности при работе с приборами, веществами.

Работа во время проведения практического занятия включает:

- консультирование обучающегося преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в лаборатории;
- самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики.

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.

Максимальная оценка за доклад: 8 баллов.

Основными критериями оценки доклада являются:

- актуальность выбранной темы и излагаемого материала – 2 балла;
- содержательность – 2 балла;
- структура и оформление доклада – 1 балл;

- четкость и выразительность выступления – 1 балл;
- умение пользоваться конспектом – 1 балл;
- точность и полнота ответов на вопросы – 1 балл.

Презентация

Методические материалы к презентациям

1. Объём презентации 20 -50 слайдов.
2. На титульном слайде должно быть отражено:
 - наименование факультета;
 - наименование предметной (цикловой) комиссии;
 - тема презентации;
 - фамилия, имя, отчество, специальность, форма обучения, номер группы автора презентации;
 - фамилия, имя, отчество, степень, звание, должность руководитель работы;
 - год выполнения работы.
3. В презентации должны быть отражено 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 20 -50 слайдов (1 балл).
2. Правильность оформления титульного слайда (0,5 балла);
3. Актуальность отобранного материала, обоснованность формулировки цели и задач работы (0,5 балла);
4. Наглядность и логичность презентации, обоснованность использования таблиц, диаграмм, рисунков, фотографий, карт, видео – вставок, звукового сопровождения; правильный выбор шрифтов, фона, других элементов дизайна слайда (2 балла).
5. Объём и качество источников информации (не менее 2-х интернет – источников и не менее 2-х литературных источников).

Методические материалы к выполнению Эссе (реферата)

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.

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.

Тему эссе (реферата) обучающиеся выбирают самостоятельно, но если на одну тему претендует несколько обучающихся, на помощь приходит преподаватель. 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 разяснять их значение при первом упоминании в тексте реферата. Это правило касается и дипломных работ.

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.

Реферат, в котором полностью освещена тема и который оформлен согласно требованиям, оценивается до 15 баллов.

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 пункте 2.4. данной рабочей программы и доводятся до студентов заранее. Эффективность подготовки студентов к устному опросу зависит от качества ознакомления с рекомендованной литературой, представленной в пункте 3.2. данной программы.

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;

- рассказ 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 практической работы

При выполнении практической работы обучающийся придерживается следующего алгоритма:

1. Записать дату, тему и цель работы;
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 пункте 3.2. данной программы;
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 практической работы:

«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.

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 (<i>отлично</i>)
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 (<i>хорошо</i>)
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 (<i>удовлетворительно</i>)
1-12 рейтинговых баллов	обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания, задачи (<i>неудовлетворительно</i>)
0 баллов	не аттестован

5. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа	Дата введения изменения
1.	Утверждена и введена в действие решением ПЦК естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование , утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547	Протокол заседания ПЦК естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ № 10 от «10» мая 2022 года	01.09.2022



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»



**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО
ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей**

*По специальности 09.02.07 Информационные системы и
программирование
базовой подготовки*

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ -
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

Уровень профессионального образования: среднее профессиональное образование

Образовательная база приема: *основное общее образование*

Форма обучения: *Очная*

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Москва, 2022 г.

Методические материалы по ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей разработан на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Министерства просвещения Российской Федерации) от 09.12.2016г № 1547, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе **среднего профессионального образования «09.02.07 Информационные системы и программирование»**.

Методические материалы по профессиональному модулю разработаны рабочей группой в составе: В.А. Ильин, А.В. Ерпелев, Ю.С. Сташина.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы

(подпись)

А.В. Ерпелев

Методические материалы по профессиональному модулю обсуждены и утверждены на заседании естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ.

Протокол №10 от 10 мая 2022 2020 года.

Председатель ПЦК естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ

(подпись)

А.В. Ерпелев

Методические материалы по УП.01.01 по специальности **«09.02.07 Информационные системы и программирование»** рекомендованы к утверждению представителями организаций-работодателей:

ООО «Исследовательская группа «Омнибус»

группа



(подпись)

Генеральный директор
Золотова С.В.

СОДЕРЖАНИЕ

<u>1. Методические материалы к лекционным занятиям</u>	<u>4</u>
<u>2. Методические материалы к практическим занятиям и самостоятельной работе</u>	<u>8</u>
<u>3. Методические материалы по подготовке к занятиям и оценке ответов</u>	<u>10</u>
<u>ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ</u>	Ошибка! Закладка не определена.

1. Методические материалы к лекционным занятиям

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Уровень освоения
ТЕМА 1 Информационные процессы и средства их реализации		
1.1. Информатика как наука и как вид практической деятельности. Информация и информационные процессы	Информатика как единство науки и технологии. Структура современной информатики. Социальные аспекты информатизации. Правовые аспекты информатизации. Этические аспекты информатизации. Особенности информационных технологий для людей с ограниченными возможностями здоровья	1. – ознакомительный
1.2. Технические и программные средства реализации информационных процессов	Содержание и характеристики базовых информационных процессов: сбора, хранения, обработки и передачи информации. Понятие алгоритма. Этапы разработки программы. Основные структуры алгоритмов. Алгоритмические языки. Компьютерные сети и телекоммуникации. Современное состояние уровня и направлений развития технических и программных средств универсального и специального назначения. Современные информационные технологии переработки и преобразования текстовой, табличной, графической и другой информации для людей с ОВЗ и инвалидностью	1. – ознакомительный 2. – репродуктивный
1.3. Классификация и тенденции развития программного обеспечения и информационных технологий	Операционные системы. Прикладное программное обеспечение. Системы обработки текстов. Системы компьютерной графики. Базы данных и системы управления базами данных. Электронные таблицы. Языки и методы программирования Технические средства реабилитации	1. – ознакомительный
ТЕМА 2. Информационные технологии обработки текстовых данных		
2.1. Технологии создания и преобразования текстовых данных	Информационные технологии обработки текстовых данных. Назначение и функциональные возможности программ обработки текстов. Документ и его состав. Основные и дополнительные объекты документа. Процедуры обработки текста. Технологии обработки	1. – ознакомительный 2. – репродуктивный

	<p>сложных составных документов. Связывание и внедрение объектов. Принципы работы с документами, содержащими включенные объекты. Использование брайлевской техники, видеоувеличителей, программ синтезаторов речи, программ не визуального доступа к информации в профессиональной деятельности незрячих и слабовидящих людей. Использование индивидуальных слуховых аппаратов и звукоусиливающей аппаратуры в профессиональной деятельности слабослышащих и глухих людей. Использование адаптированной компьютерной техники, альтернативных устройств ввода-вывода информации, специального программного обеспечения в профессиональной деятельности людей с нарушениями опорно-двигательного аппарата</p>	
<p>2.2. Технологии автоматизации обработки документов в текстовых процессорах</p>	<p>Приемы автоматизации работы с текстовыми документами. Технологии обработки документов большого размера. Средства включения в документы сносок, закладок, примечаний рецензента, перекрестных ссылок и гиперссылок. Автоматизация формирования оглавлений, предметных указателей, списков таблиц и иллюстраций. Работа с текстовым документом, состоящим из нескольких файлов. Создание и использование шаблонов документов. Использование переменных данных в серийных документах. Использование альтернативных средств коммуникации в учебной и профессиональной деятельности лиц с инвалидностью и ОВЗ.</p>	<p>1. – ознакомительный 2. – репродуктивный</p>
<p>ТЕМА 3. Технологии обработки числовых данных</p>		
<p>3.1 Принципы функционирования электронных таблиц</p>	<p>Назначение и принципы работы электронных таблиц. Электронные таблицы как информационные объекты. Объекты электронных таблиц (ячейки и их массивы) и их свойства. Способы идентификации объектов таблиц: адресация (относительная и абсолютная), имена. Классификация ПО. Операционные</p>	<p>1. – ознакомительный 2. – репродуктивный</p>

	системы и оболочки. Технические средства телекоммуникационных технологий. Программные средства телекоммуникационных технологий.	
3.2 Вычисления в электронных таблицах	<p>Основные способы представления математических зависимостей между данными. Формулы и функции. Использование формул и функций для решения практических задач.</p> <p>Интернет-технологии в профессиональной деятельности: Работа с браузером. Работа с Интернет-библиотеками.</p> <p>Организация видео- и телеконференций.</p> <p>Создание почтового ящика.</p>	<p>1. – ознакомительный</p> <p>2. – репродуктивный</p>
ТЕМА 4. Информационные технологии обработки данных		
4.1 Информационные технологии обработки числовой информации в электронных таблицах	<p>Компьютерные технологии обработки табличных данных. Автоматизация процессов обработки данных. Основные методы оптимизации работы Excel. Автоматизация поиска данных в таблицах. Статистическая обработка данных. Построение графических зависимостей</p> <p>Поисковые системы. Поиск информации и преобразование ее в формат, наиболее подходящий для восприятия с учетом ограничения здоровья.</p>	<p>1. – ознакомительный</p> <p>2. – репродуктивный</p>
4.2 Анализ данных в электронных таблицах	<p>Способы анализа данных в электронных таблицах. Списки и их использование для анализа табличных данных. Анализ данных с помощью сводных таблиц. Решение оптимизационных задач. Финансовые функции. Таблицы подстановки. Создание элементов управления на рабочем листе Графические возможности современных табличных процессоров.</p> <p>Выбор способа поиска и предоставления информации в соответствии с особенностями здоровья и профессиональными задачами.</p>	<p>1. – ознакомительный</p> <p>2. – репродуктивный</p>
ТЕМА 5 Технология работы с реляционными базами данных		

<p>5.1 Принципы функционирования реляционных баз данных</p>	<p>Реляционная модель данных. Понятие отношения и его нормальные формы. Связи между отношениями. Представление данных в отношениях (типы и форматы данных). Этапы разработки базы данных. Информационный объект, реквизиты, ключ. Проектирование логической структуры базы данных. Иллюстрация учебных работ с использованием средств информационных технологий</p>	<p>1. – ознакомительный 2. – репродуктивный</p>
<p>5.2 Использование СУБД MS Access для решения практических задач</p>	<p>Назначение, состав и функциональные возможности СУБД MS Access. Назначение и характеристики объектов MS Access. Средства обработки и анализа данных в MS Access. Организация индивидуального информационного пространства с учетом ограничения здоровья</p>	<p>1. – ознакомительный 2. – репродуктивный</p>

2. Методические материалы к практическим занятиям и самостоятельной работе

ТЕМА 1 Применение информационных технологий в экономической сфере

Цель: изучить применение информационных технологий в экономической сфере

Вопросы для самоподготовки:

1. Классификация программного обеспечения.
2. Назначение и состав системного программного обеспечения.
3. Назначение, классификация и состав операционных систем.
4. Особенности функционирования ОС MS Windows.
5. Особенности технологии работы в среде ОС MS Windows.
6. Основные единицы хранения данных во внешней памяти ЭВМ.
7. Понятие файла и папки.
8. Виды и свойства файлов.
9. Назначение файловой системы.
10. Структура файловой системы.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

- практическая работа;
- опрос;

ТЕМА 2. Технологии создания и преобразования информационных объектов в экономической сфере

Цель: изучить технологии создания и преобразования информационных объектов в экономической сфере

Вопросы для самоподготовки:

1. Способы ввода текстовых символов в документ.
2. Документ и его состав.
3. Технология OLE. Понятия «связывание» и «встраивание» объектов.
4. Способы управления свойствами символов текста.
5. Способы управления свойствами абзацев.
6. Способы управления свойствами страницы.
7. Понятие раздела документа, его свойства.
8. Колонтитулы и способы их создания.
9. Списки и их виды.
10. Понятие «Стиль» и возможности этой функции текстового процессора.
11. Сноски, назначение и виды.
12. Назначение закладок.
13. Назначение и способы создания примечаний.
14. Способы ввода информации об авторе примечаний при их создании.
15. Назначение и способы создания перекрестных ссылок.
16. Таблицы и способы их создания в среде ТП MS Word.
17. Понятие «поля» и способы их использования для выполнения вычислений в документе.
18. Назначение, виды и способы создания диаграмм в документе.
19. Способы создания формул в тексте документа.
20. Виды графических объектов, создаваемых средствами ТП MS Word и способы управления их свойствами.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

- практическая работа;
- опрос;

ТЕМА 3. Телекоммуникационные технологии

Цель: изучить технологии создания и преобразования информационных объектов в экономической сфере

Вопросы для самоподготовки:

1. Состав рабочей книги MS Excel и особенности объектов, входящих в него.
2. Создание рабочей книги. Технология работы с листами.
3. Ввод и редактирование данных (ввод чисел, ввод текста, ввод одного значения сразу в несколько ячеек, редактирование содержимого ячейки).
4. Особенности различных форматов данных, используемых в таблицах.
5. Ряды автозаполнения как средство автоматизации ввода данных в таблицы.
6. Формула в табличном процессоре MS Excel, ее компоненты и синтаксис.
7. Математические формулы и порядок выполнения операций при вычислениях, заданных ими.
8. Ссылка как операнд формулы. Виды ссылок (относительные, абсолютные и смешенные) и особенности их использования для вычислений.
9. Использование мастера функций для ввода формул.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

- практическая работа;
- опрос;

ТЕМА 4. Информационные системы автоматизации бухгалтерского учета

Цель: изучить технологии создания и преобразования информационных объектов в экономической сфере

Вопросы для самоподготовки:

1. Правила создания формул в табличном процессоре MS Excel.
2. Запись формул и порядок выполнения операций при вычислениях, заданных ими.
3. Ссылка как операнд формулы. Виды ссылок и особенности их использования для вычислений.
4. Использование мастера функций для ввода формул.
5. Синтаксис и правила использования статистических функций.
6. Синтаксис и правила использования логических функций.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

- практическая работа;
- опрос;

3. Методические материалы по подготовке к занятиям и оценке ответов

Методические материалы к учебному занятию лекционного типа

Лекция (от лат. lectio) –это систематическое, последовательное, монологическое устное изложение преподавателем (лектором) учебного материала, как правило, теоретического характера. Как одна из организационных форм обучения и один из методов обучения лекция традиционна для образовательного учреждения, где на ее основе формируются курсы по многим предметам учебного плана. Лекция является ведущей формой организации учебного процесса в среднем учебном заведении.

Цель лекции –организация целенаправленной познавательной деятельности обучающегося по овладению программным материалом учебной дисциплины.

Задачи лекции заключаются в обеспечении формирования системы знаний по учебной дисциплине, в умении аргументировано излагать научный материал, в формировании профессионального кругозора и общей культуры, в отражении еще не получивших освещения в учебной литературе новых достижений науки, в оптимизации других форм организации учебного процесса. Основными организационными вопросами при этом являются, во-первых, подготовка к восприятию лекции, и, во-вторых, как записывать лекционный материал. Особое значение лекции состоит в том, что знакомит обучающегося с наукой, расширяет, углубляет и совершенствует ранее полученные знания, формирует научное мировоззрение, учит методике и технике лекционной работы. Кроме того, на лекции мобилизуется внимание, вырабатываются навыки слушания, восприятия, осмысления и записывания информации. Все это призвано воспитывать логическое мышление обучающегося и закладывает основы научного исследования. Каждой лекции отводится конкретное место в системе учебных занятий по курсу, а работа с лекционным материалом является одной из форм самостоятельной внеаудиторной работы обучающегося. В зависимости от дидактических целей выделяют несколько типов лекций, которые различаются по строению, приемам изложения материала, характеру обобщений и выводов.

Виды лекций:

1. Вводная лекция имеет ряд особенностей, во-первых, этот тип лекции не предполагает рассмотрение всех вопросов, касающихся данной темы. Преподаватель отбирает основные моменты, которые позволят обучающемуся лучше усвоить материал. Вторая особенность вводной лекции –проблемное раскрытие темы. Этим достигается необходимая глубина рассмотрения основных вопросов и целенаправленное внимание обучающегося при слушании лекции, формирование у них проблемного мышления. Цель вводной лекции –«ввести» в научную дисциплину, помогает понять ее предмет, методологию и т.д.

2. Обзорная лекция носит характер повествования, которое сочетается с анализом и обобщениями. Главным в обзорной лекции является отбор и группировка материала с тем, чтобы подготовить обучающийся к восприятию закономерностей, освещаемых в данной лекции. 3. Обобщающая лекция, задача которой состоит в систематизации и обобщении широкого круга знаний, полученных обучающийся в процессе изучения конкретной темы. В данном случае преподаватель имеет возможность ссылаться на известные обучающемуся факты и события и раскрывать соответствующие закономерности.

Основное требование к обобщающей лекции, как и к обзорной, – проблемность ее содержания. Проблемы, рассматриваемые в данном типе лекции, являются ее логической основой. Выделяют и другие формы лекций: лекция-беседа («диалог с аудиторией»), лекция-дискуссия, лекция-консультация. Важным критерием в работе с лекционным материалом является подготовка обучающегося к сознательному восприятию преподаваемого материала.

При подготовке обучающегося к лекции необходимо, во-первых, психологически настроиться на эту работу, осознать необходимость ее систематического выполнения. Во-вторых, необходимо выполнение познавательно-практической деятельности накануне лекции (просматривание записей предыдущей лекции для восстановления в памяти ранее изученного материала; ознакомление с заданиями для самостоятельной работы, включенными в программу, подбор литературы). Подготовка к лекции мобилизует обучающегося на творческую работу, главными в которой являются умения слушать, воспринимать, записывать. Лекция – это один из видов устной речи, когда обучающийся должен воспринимать на слух излагаемый материал. Внимательно слушающий обучающийся напряженно работает – анализирует излагаемый материал, выделяет главное, обобщает с ранее полученной информацией и кратко записывает. Записывание лекции – творческий процесс. Запись лекции крайне важна. Это позволяет надолго сохранить основные положения лекции; способствует поддержанию внимания; способствует лучшему запоминанию материала. Для эффективной работы с лекционным материалом необходимо зафиксировать название темы, план лекции и рекомендованную литературу. После этого приступить к записи содержания лекции. В оформлении конспекта лекции важным моментом является необходимость оставлять поля, которые потребуются для последующей работы над лекционным материалом. Завершающим этапом самостоятельной работы над лекцией является обработка, закрепление и углубление знаний по теме. Необходимо обращаться к лекциям неоднократно. Первый просмотр записей желательно сделать в тот же день, когда все свежо в памяти. Конспект нужно прочитать, заполнить пропуски, расшифровать некоторые сокращения. Затем надо ознакомиться с материалом темы по учебнику, внести нужные уточнения и дополнения в лекционный материал.

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.

Методические материалы к учебному занятию семинарского типа

Занятие семинарского типа (от латинского *seminarium* – «рассадник», «школа») – особая форма учебно-теоретических занятий, которая, как правило, служит дополнением к лекционному курсу.

Семинар – это такая форма организации обучения, при которой на этапе подготовки доминирует самостоятельная работа учащихся с учебной литературой и другими дидактическими средствами над серией вопросов, проблем и задач, а в процессе семинара идут активное обсуждение, дискуссии и выступления учащихся, где они под руководством преподавателя делают обобщающие выводы и заключения. Семинар предназначен для углубленного изучения дисциплины, овладения методологией научного познания. Семинар обычно посвящен детальному изучению отдельной темы.

Планы занятий семинарского типа, их тематика, рекомендуемая литература, цель и задачи ее изучения сообщаются преподавателем на вводных занятиях или в методических указаниях по данной дисциплине. Целью занятий семинарского типа является приобретение учащимся и новых знаний, умений и навыков, необходимых для профессиональной деятельности, развитие у них гуманитарного мышления и интеллектуальных способностей как средства индивидуального освоения учебной дисциплины. Все это требует тщательной подготовки к семинарским занятиям.

Основные задачи занятия семинарского типа:

1. Помочь обучающимся глубоко овладеть изучаемым предметом.
2. Способствовать развитию у обучающихся необходимых умений и навыков, научного мышления.
3. Осуществлять в системе контроль за качеством подготовки в целом и по изучаемому предмету в частности.

Занятие семинарского типа представляет собой особую форму организации учебного процесса, в ходе которого учащийся должен приобрести умения получать новые учебные знания, их систематизировать и концептуализировать; оперировать базовыми понятиями и теоретическими конструкциями учебной дисциплины.

Подготовка студентов к занятию семинарского типа. Готовясь к семинару, учащиеся должны:

- познакомиться с рекомендованной литературой;
- рассмотреть различные точки зрения по вопросу;
- выделить проблемные области;
- сформулировать собственную точку зрения;
- предусмотреть спорные моменты и сформулировать дискуссионный вопрос.

При подготовке к занятиям семинарского типа следует использовать всю рекомендованную литературу, размещенную на бумажных или электронных носителях. Прежде всего, учащиеся должны уяснить предложенный план занятия, осмыслить вынесенные для обсуждения вопросы, место каждого из вопросов в раскрытии темы семинара. В процессе подготовки к семинару закрепляются и уточняются уже известные и осваиваются новые категории. Сталкиваясь в ходе подготовки с недостаточно понятными моментами темы, учащиеся находят ответы самостоятельно или фиксируют свои вопросы для постановки и уяснения их на самом семинаре. На первом этапе подготовки к занятию

семинарского типа следует внимательно прочитать конспект лекций, изучить лекционный материал, проблемы и вопросы, освещавшиеся на лекционных занятиях. При этом важно обратить внимание на научные категории, понятия, определения, которые использовал преподаватель для раскрытия содержания темы. После внимательного изучения конспекта лекций и уяснения смысла и содержания основных понятий и вопросов темы можно обращаться к научно-теоретическому изучению материала по данной теме, проблеме.

Во время занятия семинарского типа преподаватель опрашивает учащихся по вопросам, заданным на данное занятие. Вопросы объявляются преподавателем на предыдущем семинарском занятии и, как правило, они коррелируются с вопросами, содержащимися в соответствующей теме учебной программы, но преподаватель вправе задать и некоторые другие вопросы, относящиеся к теме семинара и указать, на что учащимся следует обратить особое внимание при подготовке к следующему занятию. Более того, поскольку вопросы в плане семинарских занятий даны в самом общем виде, подробнее узнать о разных аспектах того или иного вопроса можно в соответствующем разделе содержания курса. При подготовке к семинарскому занятию следует также руководствоваться методическими рекомендациями по каждой учебной теме, содержащимися в планах семинарских занятий.

Занятия семинарского типа могут проводиться в форме свободной дискуссии при активном участии всех учащихся. В таких случаях у каждого имеется возможность проявить свои познания: дополнять выступающих, не соглашаться с ними, высказывать альтернативные точки зрения и отстаивать их, поправлять выступающих, задавать им вопросы, предлагать для обсуждения новые проблемы, анализировать практику применения законодательства по рассматриваемому вопросу. Если программой дисциплины предусмотрено выполнение практического задания, то его необходимо выполнить с учетом предложенной инструкции (устно или письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса. Практические задания чаще всего представляют собой образцы задач, примеров и тестов, разобранных в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы студент овладел показанными методами решения. Основной формой упражнений по большинству читаемых дисциплин являются задачи и примеры. Важно помнить, что решение каждой задачи или примера нужно стараться довести до конца. По нерешенным или не до конца понятым задачам обязательно проводятся консультации преподавателя. На занятии семинарского типа каждый студент имеет возможность критически оценить свои знания, сравнить со знаниями и умениями их излагать других студентов, сделать выводы о необходимости более углубленной и ответственной работы над обсуждаемыми проблемами. В ходе занятия семинарского типа каждый студент опирается на свои конспекты, сделанные на лекции, собственные выписки из учебников, первоисточников, статей, другой исторической литературы, на словарь по данной теме. Семинар как развивающая, активная форма учебного процесса способствует выработке самостоятельного мышления учащихся, формированию информационной культуры.

При подготовке и работе во время проведения практических занятий и лабораторных работ 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 лабораторной работы/практического занятия, техники безопасности при работе с приборами, веществами.

Работа во время проведения практического занятия включает:

- консультирование обучающегося преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в лаборатории;
- самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики.

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.

Максимальная оценка за доклад: 8 баллов.

Основными критериями оценки доклада являются:

- актуальность выбранной темы и излагаемого материала – 2 балла;
- содержательность – 2 балла;
- структура и оформление доклада – 1 балл;

- четкость и выразительность выступления – 1 балл;
- умение пользоваться конспектом – 1 балл;
- точность и полнота ответов на вопросы – 1 балл.

Презентация

Методические материалы к презентациям

1. Объём презентации 20 -50 слайдов.
2. На титульном слайде должно быть отражено:
 - наименование факультета;
 - наименование предметной (цикловой) комиссии;
 - тема презентации;
 - фамилия, имя, отчество, специальность, форма обучения, номер группы автора презентации;
 - фамилия, имя, отчество, степень, звание, должность руководитель работы;
 - год выполнения работы.
3. В презентации должны быть отражено 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 20 -50 слайдов (1 балл).
2. Правильность оформления титульного слайда (0,5 балла);
3. Актуальность отобранного материала, обоснованность формулировки цели и задач работы (0,5 балла);
4. Наглядность и логичность презентации, обоснованность использования таблиц, диаграмм, рисунков, фотографий, карт, видео – вставок, звукового сопровождения; правильный выбор шрифтов, фона, других элементов дизайна слайда (2 балла).
5. Объём и качество источников информации (не менее 2-х интернет – источников и не менее 2-х литературных источников).

Методические материалы к выполнению Эссе (реферата)

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.

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.

Тему эссе (реферата) обучающиеся выбирают самостоятельно, но если на одну тему претендует несколько обучающихся, на помощь приходит преподаватель. 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 разьяснять их значение при первом упоминании в тексте реферата. Это правило касается и дипломных работ.

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.

Реферат, в котором полностью освещена тема и который оформлен согласно требованиям, оценивается до 15 баллов.

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 пункте 2.4. данной рабочей программы и доводятся до студентов заранее. Эффективность подготовки студентов к устному опросу зависит от качества ознакомления с рекомендованной литературой, представленной в пункте 3.2. данной программы.

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;

- рассказ 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 практической работы

При выполнении практической работы обучающийся придерживается следующего алгоритма:

1. Записать дату, тему и цель работы;
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 пункте 3.2. данной программы;
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 практической работы:

«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.

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 (<i>отлично</i>)
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 (<i>хорошо</i>)
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 (<i>удовлетворительно</i>)
1-12 рейтинговых баллов	обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания, задачи (<i>неудовлетворительно</i>)
0 баллов	не аттестован

5. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа	Дата введения изменения
1.	Утверждена и введена в действие решением ПЦК естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование , утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547	Протокол заседания ПЦК естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ № 10 от «10» мая 2022 года	01.09.2022



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации ФЕДЕРАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ

Директор Колледжа

Косоплечев

«15» мая 2022 г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО
ПМ.03 Ревьюирование программных модулей**

*По специальности 09.02.07 Информационные системы и
программирование
базовой подготовки*

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ -
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

Уровень профессионального образования: среднее профессиональное образование

Образовательная база приема: *основное общее образование*

Форма обучения: *Очная*

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Москва, 2022 г.

Методические материалы по ПМ.03 Ревьюирование программных модулей разработан на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Министерства просвещения Российской Федерации) от 09.12.2016г № 1547, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе **среднего профессионального образования «09.02.07 Информационные системы и программирование»**.

Методические материалы по профессиональному модулю разработаны рабочей группой в составе: В.А. Ильин, А.В. Ерпелев, Ю.С. Сташина.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы

(подпись) А.В. Ерпелев

Методические материалы по профессиональному модулю обсуждены и утверждены на заседании естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ.

Протокол №10 от 10 мая 2022 года.

Председатель ПЦК естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ

(подпись) А.В. Ерпелев

Методические материалы по УП.01.01 по специальности **«09.02.07 Информационные системы и программирование»** рекомендованы к утверждению представителями организаций-работодателей:

ООО «Исследовательская группа «Омнибус»



(подпись)

Генеральный директор
Золотова С.В.

СОДЕРЖАНИЕ

<u>1. Методические материалы к лекционным занятиям</u>	<u>4</u>
<u>2. Методические материалы к практическим занятиям и самостоятельной работе</u>	<u>8</u>
<u>3. Методические материалы по подготовке к занятиям и оценке ответов</u>	<u>10</u>
<u>ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ</u>	Ошибка! Закладка не определена.

1. Методические материалы к лекционным занятиям

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Уровень освоения
ТЕМА 1 Информационные процессы и средства их реализации		
1.1. Информатика как наука и как вид практической деятельности. Информация и информационные процессы	Информатика как единство науки и технологии. Структура современной информатики. Социальные аспекты информатизации. Правовые аспекты информатизации. Этические аспекты информатизации. Особенности информационных технологий для людей с ограниченными возможностями здоровья	1. – ознакомительный
1.2. Технические и программные средства реализации информационных процессов	Содержание и характеристики базовых информационных процессов: сбора, хранения, обработки и передачи информации. Понятие алгоритма. Этапы разработки программы. Основные структуры алгоритмов. Алгоритмические языки. Компьютерные сети и телекоммуникации. Современное состояние уровня и направлений развития технических и программных средств универсального и специального назначения. Современные информационные технологии переработки и преобразования текстовой, табличной, графической и другой информации для людей с ОВЗ и инвалидностью	1. – ознакомительный 2. – репродуктивный
1.3. Классификация и тенденции развития программного обеспечения и информационных технологий	Операционные системы. Прикладное программное обеспечение. Системы обработки текстов. Системы компьютерной графики. Базы данных и системы управления базами данных. Электронные таблицы. Языки и методы программирования Технические средства реабилитации	1. – ознакомительный
ТЕМА 2. Информационные технологии обработки текстовых данных		
2.1. Технологии создания и преобразования текстовых данных	Информационные технологии обработки текстовых данных. Назначение и функциональные возможности программ обработки текстов. Документ и его состав. Основные и дополнительные объекты документа. Процедуры обработки текста. Технологии обработки	1. – ознакомительный 2. – репродуктивный

	<p>сложных составных документов. Связывание и внедрение объектов. Принципы работы с документами, содержащими включенные объекты. Использование брайлевской техники, видеоувеличителей, программ синтезаторов речи, программ не визуального доступа к информации в профессиональной деятельности незрячих и слабовидящих людей. Использование индивидуальных слуховых аппаратов и звукоусиливающей аппаратуры в профессиональной деятельности слабослышащих и глухих людей. Использование адаптированной компьютерной техники, альтернативных устройств ввода-вывода информации, специального программного обеспечения в профессиональной деятельности людей с нарушениями опорно-двигательного аппарата</p>	
<p>2.2. Технологии автоматизации обработки документов в текстовых процессорах</p>	<p>Приемы автоматизации работы с текстовыми документами. Технологии обработки документов большого размера. Средства включения в документы сносок, закладок, примечаний рецензента, перекрестных ссылок и гиперссылок. Автоматизация формирования оглавлений, предметных указателей, списков таблиц и иллюстраций. Работа с текстовым документом, состоящим из нескольких файлов. Создание и использование шаблонов документов. Использование переменных данных в серийных документах. Использование альтернативных средств коммуникации в учебной и профессиональной деятельности лиц с инвалидностью и ОВЗ.</p>	<p>1. – ознакомительный 2. – репродуктивный</p>
<p>ТЕМА 3. Технологии обработки числовых данных</p>		
<p>3.1 Принципы функционирования электронных таблиц</p>	<p>Назначение и принципы работы электронных таблиц. Электронные таблицы как информационные объекты. Объекты электронных таблиц (ячейки и их массивы) и их свойства. Способы идентификации объектов таблиц: адресация (относительная и абсолютная), имена. Классификация ПО. Операционные</p>	<p>1. – ознакомительный 2. – репродуктивный</p>

	системы и оболочки. Технические средства телекоммуникационных технологий. Программные средства телекоммуникационных технологий.	
3.2 Вычисления в электронных таблицах	<p>Основные способы представления математических зависимостей между данными. Формулы и функции. Использование формул и функций для решения практических задач.</p> <p>Интернет-технологии в профессиональной деятельности: Работа с браузером. Работа с Интернет-библиотеками.</p> <p>Организация видео- и телеконференций.</p> <p>Создание почтового ящика.</p>	<p>1. – ознакомительный</p> <p>2. – репродуктивный</p>
ТЕМА 4. Информационные технологии обработки данных		
4.1 Информационные технологии обработки числовой информации в электронных таблицах	<p>Компьютерные технологии обработки табличных данных. Автоматизация процессов обработки данных. Основные методы оптимизации работы Excel. Автоматизация поиска данных в таблицах. Статистическая обработка данных. Построение графических зависимостей</p> <p>Поисковые системы. Поиск информации и преобразование ее в формат, наиболее подходящий для восприятия с учетом ограничения здоровья.</p>	<p>1. – ознакомительный</p> <p>2. – репродуктивный</p>
4.2 Анализ данных в электронных таблицах	<p>Способы анализа данных в электронных таблицах. Списки и их использование для анализа табличных данных. Анализ данных с помощью сводных таблиц. Решение оптимизационных задач. Финансовые функции. Таблицы подстановки. Создание элементов управления на рабочем листе Графические возможности современных табличных процессоров.</p> <p>Выбор способа поиска и предоставления информации в соответствии с особенностями здоровья и профессиональными задачами.</p>	<p>1. – ознакомительный</p> <p>2. – репродуктивный</p>
ТЕМА 5 Технология работы с реляционными базами данных		

<p>5.1 Принципы функционирования реляционных баз данных</p>	<p>Реляционная модель данных. Понятие отношения и его нормальные формы. Связи между отношениями. Представление данных в отношениях (типы и форматы данных). Этапы разработки базы данных. Информационный объект, реквизиты, ключ. Проектирование логической структуры базы данных. Иллюстрация учебных работ с использованием средств информационных технологий</p>	<p>1. – ознакомительный 2. – репродуктивный</p>
<p>5.2 Использование СУБД MS Access для решения практических задач</p>	<p>Назначение, состав и функциональные возможности СУБД MS Access. Назначение и характеристики объектов MS Access. Средства обработки и анализа данных в MS Access. Организация индивидуального информационного пространства с учетом ограничения здоровья</p>	<p>1. – ознакомительный 2. – репродуктивный</p>

2. Методические материалы к практическим занятиям и самостоятельной работе

ТЕМА 1 Применение информационных технологий в экономической сфере

Цель: изучить применение информационных технологий в экономической сфере

Вопросы для самоподготовки:

1. Классификация программного обеспечения.
2. Назначение и состав системного программного обеспечения.
3. Назначение, классификация и состав операционных систем.
4. Особенности функционирования ОС MS Windows.
5. Особенности технологии работы в среде ОС MS Windows.
6. Основные единицы хранения данных во внешней памяти ЭВМ.
7. Понятие файла и папки.
8. Виды и свойства файлов.
9. Назначение файловой системы.
10. Структура файловой системы.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

- практическая работа;
- опрос;

ТЕМА 2. Технологии создания и преобразования информационных объектов в экономической сфере

Цель: изучить технологии создания и преобразования информационных объектов в экономической сфере

Вопросы для самоподготовки:

1. Способы ввода текстовых символов в документ.
2. Документ и его состав.
3. Технология OLE. Понятия «связывание» и «встраивание» объектов.
4. Способы управления свойствами символов текста.
5. Способы управления свойствами абзацев.
6. Способы управления свойствами страницы.
7. Понятие раздела документа, его свойства.
8. Колонтитулы и способы их создания.
9. Списки и их виды.
10. Понятие «Стиль» и возможности этой функции текстового процессора.
11. Сноски, назначение и виды.
12. Назначение закладок.
13. Назначение и способы создания примечаний.
14. Способы ввода информации об авторе примечаний при их создании.
15. Назначение и способы создания перекрестных ссылок.
16. Таблицы и способы их создания в среде ТП MS Word.
17. Понятие «поля» и способы их использования для выполнения вычислений в документе.
18. Назначение, виды и способы создания диаграмм в документе.
19. Способы создания формул в тексте документа.
20. Виды графических объектов, создаваемых средствами ТП MS Word и способы управления их свойствами.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

- практическая работа;
- опрос;

ТЕМА 3. Телекоммуникационные технологии

Цель: изучить технологии создания и преобразования информационных объектов в экономической сфере

Вопросы для самоподготовки:

1. Состав рабочей книги MS Excel и особенности объектов, входящих в него.
2. Создание рабочей книги. Технология работы с листами.
3. Ввод и редактирование данных (ввод чисел, ввод текста, ввод одного значения сразу в несколько ячеек, редактирование содержимого ячейки).
4. Особенности различных форматов данных, используемых в таблицах.
5. Ряды автозаполнения как средство автоматизации ввода данных в таблицы.
6. Формула в табличном процессоре MS Excel, ее компоненты и синтаксис.
7. Математические формулы и порядок выполнения операций при вычислениях, заданных ими.
8. Ссылка как операнд формулы. Виды ссылок (относительные, абсолютные и смешенные) и особенности их использования для вычислений.
9. Использование мастера функций для ввода формул.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

- практическая работа;
- опрос;

ТЕМА 4. Информационные системы автоматизации бухгалтерского учета

Цель: изучить технологии создания и преобразования информационных объектов в экономической сфере

Вопросы для самоподготовки:

1. Правила создания формул в табличном процессоре MS Excel.
2. Запись формул и порядок выполнения операций при вычислениях, заданных ими.
3. Ссылка как операнд формулы. Виды ссылок и особенности их использования для вычислений.
4. Использование мастера функций для ввода формул.
5. Синтаксис и правила использования статистических функций.
6. Синтаксис и правила использования логических функций.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

- практическая работа;
- опрос;

3. Методические материалы по подготовке к занятиям и оценке ответов

Методические материалы к учебному занятию лекционного типа

Лекция (от лат. lectio) –это систематическое, последовательное, монологическое устное изложение преподавателем (лектором) учебного материала, как правило, теоретического характера. Как одна из организационных форм обучения и один из методов обучения лекция традиционна для образовательного учреждения, где на ее основе формируются курсы по многим предметам учебного плана. Лекция является ведущей формой организации учебного процесса в среднем учебном заведении.

Цель лекции –организация целенаправленной познавательной деятельности обучающегося по овладению программным материалом учебной дисциплины.

Задачи лекции заключаются в обеспечении формирования системы знаний по учебной дисциплине, в умении аргументировано излагать научный материал, в формировании профессионального кругозора и общей культуры, в отражении еще не получивших освещения в учебной литературе новых достижений науки, в оптимизации других форм организации учебного процесса. Основными организационными вопросами при этом являются, во-первых, подготовка к восприятию лекции, и, во-вторых, как записывать лекционный материал. Особое значение лекции состоит в том, что знакомит обучающегося с наукой, расширяет, углубляет и совершенствует ранее полученные знания, формирует научное мировоззрение, учит методике и технике лекционной работы. Кроме того, на лекции мобилизуется внимание, вырабатываются навыки слушания, восприятия, осмысления и записывания информации. Все это призвано воспитывать логическое мышление обучающегося и закладывает основы научного исследования. Каждой лекции отводится конкретное место в системе учебных занятий по курсу, а работа с лекционным материалом является одной из форм самостоятельной внеаудиторной работы обучающегося. В зависимости от дидактических целей выделяют несколько типов лекций, которые различаются по строению, приемам изложения материала, характеру обобщений и выводов.

Виды лекций:

1. Вводная лекция имеет ряд особенностей, во-первых, этот тип лекции не предполагает рассмотрение всех вопросов, касающихся данной темы. Преподаватель отбирает основные моменты, которые позволят обучающемуся лучше усвоить материал. Вторая особенность вводной лекции –проблемное раскрытие темы. Этим достигается необходимая глубина рассмотрения основных вопросов и целенаправленное внимание обучающегося при слушании лекции, формирование у них проблемного мышления. Цель вводной лекции –«ввести» в научную дисциплину, помогает понять ее предмет, методологию и т.д.

2. Обзорная лекция носит характер повествования, которое сочетается с анализом и обобщениями. Главным в обзорной лекции является отбор и группировка материала с тем, чтобы подготовить обучающийся к восприятию закономерностей, освещаемых в данной лекции. 3. Обобщающая лекция, задача которой состоит в систематизации и обобщении широкого круга знаний, полученных обучающийся в процессе изучения конкретной темы. В данном случае преподаватель имеет возможность ссылаться на известные обучающемуся факты и события и раскрывать соответствующие закономерности.

Основное требование к обобщающей лекции, как и к обзорной, – проблемность ее содержания. Проблемы, рассматриваемые в данном типе лекции, являются ее логической основой. Выделяют и другие формы лекций: лекция-беседа («диалог с аудиторией»), лекция-дискуссия, лекция-консультация. Важным критерием в работе с лекционным материалом является подготовка обучающегося к сознательному восприятию преподаваемого материала.

При подготовке обучающегося к лекции необходимо, во-первых, психологически настроиться на эту работу, осознать необходимость ее систематического выполнения. Во-вторых, необходимо выполнение познавательно-практической деятельности накануне лекции (просматривание записей предыдущей лекции для восстановления в памяти ранее изученного материала; ознакомление с заданиями для самостоятельной работы, включенными в программу, подбор литературы). Подготовка к лекции мобилизует обучающегося на творческую работу, главными в которой являются умения слушать, воспринимать, записывать. Лекция – это один из видов устной речи, когда обучающийся должен воспринимать на слух излагаемый материал. Внимательно слушающий обучающийся напряженно работает – анализирует излагаемый материал, выделяет главное, обобщает с ранее полученной информацией и кратко записывает. Записывание лекции – творческий процесс. Запись лекции крайне важна. Это позволяет надолго сохранить основные положения лекции; способствует поддержанию внимания; способствует лучшему запоминанию материала. Для эффективной работы с лекционным материалом необходимо зафиксировать название темы, план лекции и рекомендованную литературу. После этого приступить к записи содержания лекции. В оформлении конспекта лекции важным моментом является необходимость оставлять поля, которые потребуются для последующей работы над лекционным материалом. Завершающим этапом самостоятельной работы над лекцией является обработка, закрепление и углубление знаний по теме. Необходимо обращаться к лекциям неоднократно. Первый просмотр записей желательно сделать в тот же день, когда все свежо в памяти. Конспект нужно прочитать, заполнить пропуски, расшифровать некоторые сокращения. Затем надо ознакомиться с материалом темы по учебнику, внести нужные уточнения и дополнения в лекционный материал.

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.

Методические материалы к учебному занятию семинарского типа

Занятие семинарского типа (от латинского *seminarium* – «рассадник», «школа») – особая форма учебно-теоретических занятий, которая, как правило, служит дополнением к лекционному курсу.

Семинар – это такая форма организации обучения, при которой на этапе подготовки доминирует самостоятельная работа учащихся с учебной литературой и другими дидактическими средствами над серией вопросов, проблем и задач, а в процессе семинара идут активное обсуждение, дискуссии и выступления учащихся, где они под руководством преподавателя делают обобщающие выводы и заключения. Семинар предназначен для углубленного изучения дисциплины, овладения методологией научного познания. Семинар обычно посвящен детальному изучению отдельной темы.

Планы занятий семинарского типа, их тематика, рекомендуемая литература, цель и задачи ее изучения сообщаются преподавателем на вводных занятиях или в методических указаниях по данной дисциплине. Целью занятий семинарского типа является приобретение учащимся и новых знаний, умений и навыков, необходимых для профессиональной деятельности, развитие у них гуманитарного мышления и интеллектуальных способностей как средства индивидуального освоения учебной дисциплины. Все это требует тщательной подготовки к семинарским занятиям.

Основные задачи занятия семинарского типа:

1. Помочь обучающимся глубоко овладеть изучаемым предметом.
2. Способствовать развитию у обучающихся необходимых умений и навыков, научного мышления.
3. Осуществлять в системе контроль за качеством подготовки в целом и по изучаемому предмету в частности.

Занятие семинарского типа представляет собой особую форму организации учебного процесса, в ходе которого учащийся должен приобрести умения получать новые учебные знания, их систематизировать и концептуализировать; оперировать базовыми понятиями и теоретическими конструкциями учебной дисциплины.

Подготовка студентов к занятию семинарского типа. Готовясь к семинару, учащиеся должны:

- познакомиться с рекомендованной литературой;
- рассмотреть различные точки зрения по вопросу;
- выделить проблемные области;
- сформулировать собственную точку зрения;
- предусмотреть спорные моменты и сформулировать дискуссионный вопрос.

При подготовке к занятиям семинарского типа следует использовать всю рекомендованную литературу, размещенную на бумажных или электронных носителях. Прежде всего, учащиеся должны уяснить предложенный план занятия, осмыслить вынесенные для обсуждения вопросы, место каждого из вопросов в раскрытии темы семинара. В процессе подготовки к семинару закрепляются и уточняются уже известные и осваиваются новые категории. Сталкиваясь в ходе подготовки с недостаточно понятными моментами темы, учащиеся находят ответы самостоятельно или фиксируют свои вопросы для постановки и уяснения их на самом семинаре. На первом этапе подготовки к занятию

семинарского типа следует внимательно прочитать конспект лекций, изучить лекционный материал, проблемы и вопросы, освещавшиеся на лекционных занятиях. При этом важно обратить внимание на научные категории, понятия, определения, которые использовал преподаватель для раскрытия содержания темы. После внимательного изучения конспекта лекций и уяснения смысла и содержания основных понятий и вопросов темы можно обращаться к научно-теоретическому изучению материала по данной теме, проблеме.

Во время занятия семинарского типа преподаватель опрашивает учащихся по вопросам, заданным на данное занятие. Вопросы объявляются преподавателем на предыдущем семинарском занятии и, как правило, они коррелируются с вопросами, содержащимися в соответствующей теме учебной программы, но преподаватель вправе задать и некоторые другие вопросы, относящиеся к теме семинара и указать, на что учащимся следует обратить особое внимание при подготовке к следующему занятию. Более того, поскольку вопросы в плане семинарских занятий даны в самом общем виде, подробнее узнать о разных аспектах того или иного вопроса можно в соответствующем разделе содержания курса. При подготовке к семинарскому занятию следует также руководствоваться методическими рекомендациями по каждой учебной теме, содержащимися в планах семинарских занятий.

Занятия семинарского типа могут проводиться в форме свободной дискуссии при активном участии всех учащихся. В таких случаях у каждого имеется возможность проявить свои познания: дополнять выступающих, не соглашаться с ними, высказывать альтернативные точки зрения и отстаивать их, поправлять выступающих, задавать им вопросы, предлагать для обсуждения новые проблемы, анализировать практику применения законодательства по рассматриваемому вопросу. Если программой дисциплины предусмотрено выполнение практического задания, то его необходимо выполнить с учетом предложенной инструкции (устно или письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса. Практические задания чаще всего представляют собой образцы задач, примеров и тестов, разобранных в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы студент овладел показанными методами решения. Основной формой упражнений по большинству читаемых дисциплин являются задачи и примеры. Важно помнить, что решение каждой задачи или примера нужно стараться довести до конца. По нерешенным или не до конца понятым задачам обязательно проводятся консультации преподавателя. На занятии семинарского типа каждый студент имеет возможность критически оценить свои знания, сравнить со знаниями и умениями их излагать других студентов, сделать выводы о необходимости более углубленной и ответственной работы над обсуждаемыми проблемами. В ходе занятия семинарского типа каждый студент опирается на свои конспекты, сделанные на лекции, собственные выписки из учебников, первоисточников, статей, другой исторической литературы, на словарь по данной теме. Семинар как развивающая, активная форма учебного процесса способствует выработке самостоятельного мышления учащихся, формированию информационной культуры.

При подготовке и работе во время проведения практических занятий и лабораторных работ 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 лабораторной работы/практического занятия, техники безопасности при работе с приборами, веществами.

Работа во время проведения практического занятия включает:

- консультирование обучающегося преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в лаборатории;
- самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики.

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.

Максимальная оценка за доклад: 8 баллов.

Основными критериями оценки доклада являются:

- актуальность выбранной темы и излагаемого материала – 2 балла;
- содержательность – 2 балла;
- структура и оформление доклада – 1 балл;

- четкость и выразительность выступления – 1 балл;
- умение пользоваться конспектом – 1 балл;
- точность и полнота ответов на вопросы – 1 балл.

Презентация

Методические материалы к презентациям

1. Объем презентации 20 -50 слайдов.
2. На титульном слайде должно быть отражено:
 - наименование факультета;
 - наименование предметной (цикловой) комиссии;
 - тема презентации;
 - фамилия, имя, отчество, специальность, форма обучения, номер группы автора презентации;
 - фамилия, имя, отчество, степень, звание, должность руководитель работы;
 - год выполнения работы.
3. В презентации должны быть отражено 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 20 -50 слайдов (1 балл).
2. Правильность оформления титульного слайда (0,5 балла);
3. Актуальность отобранного материала, обоснованность формулировки цели и задач работы (0,5 балла);
4. Наглядность и логичность презентации, обоснованность использования таблиц, диаграмм, рисунков, фотографий, карт, видео – вставок, звукового сопровождения; правильный выбор шрифтов, фона, других элементов дизайна слайда (2 балла).
5. Объем и качество источников информации (не менее 2-х интернет – источников и не менее 2-х литературных источников).

Методические материалы к выполнению Эссе (реферата)

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.

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.

Тему эссе (реферата) обучающиеся выбирают самостоятельно, но если на одну тему претендует несколько обучающихся, на помощь приходит преподаватель. 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. Это правило касается и дипломных работ.

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.

Реферат, в котором полностью освещена тема и который оформлен согласно требованиям, оценивается до 15 баллов.

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 пункте 2.4. данной рабочей программы и доводятся до студентов заранее. Эффективность подготовки студентов к устному опросу зависит от качества ознакомления с рекомендованной литературой, представленной в пункте 3.2. данной программы.

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;

- рассказ 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 практической работы

При выполнении практической работы обучающийся придерживается следующего алгоритма:

1. Записать дату, тему и цель работы;
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 пункте 3.2. данной программы;
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 практической работы:

«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.

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 (<i>отлично</i>)
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 (<i>хорошо</i>)
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 (<i>удовлетворительно</i>)
1-12 рейтинговых баллов	обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания, задачи (<i>неудовлетворительно</i>)
0 баллов	не аттестован

5. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа	Дата введения изменения
1.	Утверждена и введена в действие решением ПЦК естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование , утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547	Протокол заседания ПЦК естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ № 10 от «10» мая 2022 года	01.09.2022



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»



**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО
ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем**

Наименование образовательной программы
**09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И
ПРОГРАММИРОВАНИЕ**

*По специальности 09.02.07 Информационные системы и
программирование
базовой подготовки*

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ -
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

Уровень профессионального образования: среднее профессиональное образование

Образовательная база приема: *основное общее образование*

Форма обучения: *Очная*

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Москва 2022 г.

Методические материалы по ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем разработан на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Министерства просвещения Российской Федерации) от 09.12.2016г № 1547, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе **среднего профессионального образования «09.02.07 Информационные системы и программирование»**.

Методические материалы по профессиональному модулю разработаны рабочей группой в составе: В.А. Ильин, А.В. Ерпелев, Ю.С. Сташина.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы

(подпись) А.В. Ерпелев

Методические материалы по профессиональному модулю обсуждены и утверждены на заседании естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ.

Протокол №10 от 10 мая 2022года.

Председатель ПЦК естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ

(подпись) А.В. Ерпелев

Методические материалы по УП.01.01 по специальности **«09.02.07 Информационные системы и программирование»** рекомендованы к утверждению представителями организаций-работодателей:

ООО «Исследовательская группа «Омнибус»



(подпись)

Генеральный директор
Золотова С.В.

СОДЕРЖАНИЕ

<u>1. Методические материалы к лекционным занятиям</u>	<u>4</u>
<u>2. Методические материалы к практическим занятиям и самостоятельной работе</u>	<u>8</u>
<u>3. Методические материалы по подготовке к занятиям и оценке ответов</u>	<u>10</u>
<u>ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ</u>	<u>Ошибка! Закладка не определена.</u>

1. Методические материалы к лекционным занятиям

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Уровень освоения
ТЕМА 1 Информационные процессы и средства их реализации		
1.1. Информатика как наука и как вид практической деятельности. Информация и информационные процессы	Информатика как единство науки и технологии. Структура современной информатики. Социальные аспекты информатизации. Правовые аспекты информатизации. Этические аспекты информатизации. Особенности информационных технологий для людей с ограниченными возможностями здоровья	1. – ознакомительный
1.2. Технические и программные средства реализации информационных процессов	Содержание и характеристики базовых информационных процессов: сбора, хранения, обработки и передачи информации. Понятие алгоритма. Этапы разработки программы. Основные структуры алгоритмов. Алгоритмические языки. Компьютерные сети и телекоммуникации. Современное состояние уровня и направлений развития технических и программных средств универсального и специального назначения. Современные информационные технологии переработки и преобразования текстовой, табличной, графической и другой информации для людей с ОВЗ и инвалидностью	1. – ознакомительный 2. – репродуктивный
1.3. Классификация и тенденции развития программного обеспечения и информационных технологий	Операционные системы. Прикладное программное обеспечение. Системы обработки текстов. Системы компьютерной графики. Базы данных и системы управления базами данных. Электронные таблицы. Языки и методы программирования Технические средства реабилитации	1. – ознакомительный
ТЕМА 2. Информационные технологии обработки текстовых данных		
2.1. Технологии создания и преобразования текстовых данных	Информационные технологии обработки текстовых данных. Назначение и функциональные возможности программ обработки текстов. Документ и его состав. Основные и дополнительные объекты документа. Процедуры обработки текста. Технологии обработки	1. – ознакомительный 2. – репродуктивный

	<p>сложных составных документов. Связывание и внедрение объектов. Принципы работы с документами, содержащими включенные объекты. Использование брайлевской техники, видеоувеличителей, программ синтезаторов речи, программ не визуального доступа к информации в профессиональной деятельности незрячих и слабовидящих людей. Использование индивидуальных слуховых аппаратов и звукоусиливающей аппаратуры в профессиональной деятельности слабослышащих и глухих людей. Использование адаптированной компьютерной техники, альтернативных устройств ввода-вывода информации, специального программного обеспечения в профессиональной деятельности людей с нарушениями опорно-двигательного аппарата</p>	
<p>2.2. Технологии автоматизации обработки документов в текстовых процессорах</p>	<p>Приемы автоматизации работы с текстовыми документами. Технологии обработки документов большого размера. Средства включения в документы сносок, закладок, примечаний рецензента, перекрестных ссылок и гиперссылок. Автоматизация формирования оглавлений, предметных указателей, списков таблиц и иллюстраций. Работа с текстовым документом, состоящим из нескольких файлов. Создание и использование шаблонов документов. Использование переменных данных в серийных документах. Использование альтернативных средств коммуникации в учебной и профессиональной деятельности лиц с инвалидностью и ОВЗ.</p>	<p>1. – ознакомительный 2. – репродуктивный</p>
<p>ТЕМА 3. Технологии обработки числовых данных</p>		
<p>3.1 Принципы функционирования электронных таблиц</p>	<p>Назначение и принципы работы электронных таблиц. Электронные таблицы как информационные объекты. Объекты электронных таблиц (ячейки и их массивы) и их свойства. Способы идентификации объектов таблиц: адресация (относительная и абсолютная), имена. Классификация ПО. Операционные</p>	<p>1. – ознакомительный 2. – репродуктивный</p>

	системы и оболочки. Технические средства телекоммуникационных технологий. Программные средства телекоммуникационных технологий.	
3.2 Вычисления в электронных таблицах	<p>Основные способы представления математических зависимостей между данными. Формулы и функции. Использование формул и функций для решения практических задач.</p> <p>Интернет-технологии в профессиональной деятельности:</p> <p>Работа с браузером. Работа с Интернет-библиотеками.</p> <p>Организация видео- и телеконференций.</p> <p>Создание почтового ящика.</p>	<p>1. – ознакомительный</p> <p>2. – репродуктивный</p>
ТЕМА 4. Информационные технологии обработки данных		
4.1 Информационные технологии обработки числовой информации в электронных таблицах	<p>Компьютерные технологии обработки табличных данных. Автоматизация процессов обработки данных. Основные методы оптимизации работы Excel. Автоматизация поиска данных в таблицах. Статистическая обработка данных. Построение графических зависимостей</p> <p>Поисковые системы. Поиск информации и преобразование ее в формат, наиболее подходящий для восприятия с учетом ограничения здоровья.</p>	<p>1. – ознакомительный</p> <p>2. – репродуктивный</p>
4.2 Анализ данных в электронных таблицах	<p>Способы анализа данных в электронных таблицах. Списки и их использование для анализа табличных данных. Анализ данных с помощью сводных таблиц. Решение оптимизационных задач. Финансовые функции. Таблицы подстановки. Создание элементов управления на рабочем листе</p> <p>Графические возможности современных табличных процессоров.</p> <p>Выбор способа поиска и предоставления информации в соответствии с особенностями здоровья и профессиональными задачами.</p>	<p>1. – ознакомительный</p> <p>2. – репродуктивный</p>
ТЕМА 5 Технология работы с реляционными базами данных		

<p>5.1 Принципы функционирования реляционных баз данных</p>	<p>Реляционная модель данных. Понятие отношения и его нормальные формы. Связи между отношениями. Представление данных в отношениях (типы и форматы данных). Этапы разработки базы данных. Информационный объект, реквизиты, ключ. Проектирование логической структуры базы данных. Иллюстрация учебных работ с использованием средств информационных технологий</p>	<p>1. – ознакомительный 2. – репродуктивный</p>
<p>5.2 Использование СУБД MS Access для решения практических задач</p>	<p>Назначение, состав и функциональные возможности СУБД MS Access. Назначение и характеристики объектов MS Access. Средства обработки и анализа данных в MS Access. Организация индивидуального информационного пространства с учетом ограничения здоровья</p>	<p>1. – ознакомительный 2. – репродуктивный</p>

2. Методические материалы к практическим занятиям и самостоятельной работе

ТЕМА 1 Применение информационных технологий в экономической сфере

Цель: изучить применение информационных технологий в экономической сфере

Вопросы для самоподготовки:

1. Классификация программного обеспечения.
2. Назначение и состав системного программного обеспечения.
3. Назначение, классификация и состав операционных систем.
4. Особенности функционирования ОС MS Windows.
5. Особенности технологии работы в среде ОС MS Windows.
6. Основные единицы хранения данных во внешней памяти ЭВМ.
7. Понятие файла и папки.
8. Виды и свойства файлов.
9. Назначение файловой системы.
10. Структура файловой системы.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

- практическая работа;
- опрос;

ТЕМА 2. Технологии создания и преобразования информационных объектов в экономической сфере

Цель: изучить технологии создания и преобразования информационных объектов в экономической сфере

Вопросы для самоподготовки:

1. Способы ввода текстовых символов в документ.
2. Документ и его состав.
3. Технология OLE. Понятия «связывание» и «встраивание» объектов.
4. Способы управления свойствами символов текста.
5. Способы управления свойствами абзацев.
6. Способы управления свойствами страницы.
7. Понятие раздела документа, его свойства.
8. Колонтитулы и способы их создания.
9. Списки и их виды.
10. Понятие «Стиль» и возможности этой функции текстового процессора.
11. Сноски, назначение и виды.
12. Назначение закладок.
13. Назначение и способы создания примечаний.
14. Способы ввода информации об авторе примечаний при их создании.
15. Назначение и способы создания перекрестных ссылок.
16. Таблицы и способы их создания в среде ТП MS Word.
17. Понятие «поля» и способы их использования для выполнения вычислений в документе.
18. Назначение, виды и способы создания диаграмм в документе.
19. Способы создания формул в тексте документа.
20. Виды графических объектов, создаваемых средствами ТП MS Word и способы управления их свойствами.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

- практическая работа;
- опрос;

ТЕМА 3. Телекоммуникационные технологии

Цель: изучить технологии создания и преобразования информационных объектов в экономической сфере

Вопросы для самоподготовки:

1. Состав рабочей книги MS Excel и особенности объектов, входящих в него.
2. Создание рабочей книги. Технология работы с листами.
3. Ввод и редактирование данных (ввод чисел, ввод текста, ввод одного значения сразу в несколько ячеек, редактирование содержимого ячейки).
4. Особенности различных форматов данных, используемых в таблицах.
5. Ряды автозаполнения как средство автоматизации ввода данных в таблицы.
6. Формула в табличном процессоре MS Excel, ее компоненты и синтаксис.
7. Математические формулы и порядок выполнения операций при вычислениях, заданных ими.
8. Ссылка как операнд формулы. Виды ссылок (относительные, абсолютные и смешенные) и особенности их использования для вычислений.
9. Использование мастера функций для ввода формул.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

- практическая работа;
- опрос;

ТЕМА 4. Информационные системы автоматизации бухгалтерского учета

Цель: изучить технологии создания и преобразования информационных объектов в экономической сфере

Вопросы для самоподготовки:

1. Правила создания формул в табличном процессоре MS Excel.
2. Запись формул и порядок выполнения операций при вычислениях, заданных ими.
3. Ссылка как операнд формулы. Виды ссылок и особенности их использования для вычислений.
4. Использование мастера функций для ввода формул.
5. Синтаксис и правила использования статистических функций.
6. Синтаксис и правила использования логических функций.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

- практическая работа;
- опрос;

3. Методические материалы по подготовке к занятиям и оценке ответов

Методические материалы к учебному занятию лекционного типа

Лекция (от лат. lectio) –это систематическое, последовательное, монологическое устное изложение преподавателем (лектором) учебного материала, как правило, теоретического характера. Как одна из организационных форм обучения и один из методов обучения лекция традиционна для образовательного учреждения, где на ее основе формируются курсы по многим предметам учебного плана. Лекция является ведущей формой организации учебного процесса в среднем учебном заведении.

Цель лекции –организация целенаправленной познавательной деятельности обучающегося по овладению программным материалом учебной дисциплины.

Задачи лекции заключаются в обеспечении формирования системы знаний по учебной дисциплине, в умении аргументировано излагать научный материал, в формировании профессионального кругозора и общей культуры, в отражении еще не получивших освещения в учебной литературе новых достижений науки, в оптимизации других форм организации учебного процесса. Основными организационными вопросами при этом являются, во-первых, подготовка к восприятию лекции, и, во-вторых, как записывать лекционный материал. Особое значение лекции состоит в том, что знакомит обучающегося с наукой, расширяет, углубляет и совершенствует ранее полученные знания, формирует научное мировоззрение, учит методике и технике лекционной работы. Кроме того, на лекции мобилизуется внимание, вырабатываются навыки слушания, восприятия, осмысления и записывания информации. Все это призвано воспитывать логическое мышление обучающегося и закладывает основы научного исследования. Каждой лекции отводится конкретное место в системе учебных занятий по курсу, а работа с лекционным материалом является одной из форм самостоятельной внеаудиторной работы обучающегося. В зависимости от дидактических целей выделяют несколько типов лекций, которые различаются по строению, приемам изложения материала, характеру обобщений и выводов.

Виды лекций:

1. Вводная лекция имеет ряд особенностей, во-первых, этот тип лекции не предполагает рассмотрение всех вопросов, касающихся данной темы. Преподаватель отбирает основные моменты, которые позволят обучающемуся лучше усвоить материал. Вторая особенность вводной лекции –проблемное раскрытие темы. Этим достигается необходимая глубина рассмотрения основных вопросов и целенаправленное внимание обучающегося при слушании лекции, формирование у них проблемного мышления. Цель вводной лекции –«ввести» в научную дисциплину, помогает понять ее предмет, методологию и т.д.

2. Обзорная лекция носит характер повествования, которое сочетается с анализом и обобщениями. Главным в обзорной лекции является отбор и группировка материала с тем, чтобы подготовить обучающийся к восприятию закономерностей, освещаемых в данной лекции. 3. Обобщающая лекция, задача которой состоит в систематизации и обобщении широкого круга знаний, полученных обучающийся в процессе изучения конкретной темы. В данном случае преподаватель имеет возможность ссылаться на известные обучающемуся факты и события и раскрывать соответствующие закономерности.

Основное требование к обобщающей лекции, как и к обзорной, – проблемность ее содержания. Проблемы, рассматриваемые в данном типе лекции, являются ее логической основой. Выделяют и другие формы лекций: лекция-беседа («диалог с аудиторией»), лекция-дискуссия, лекция-консультация. Важным критерием в работе с лекционным материалом является подготовка обучающегося к сознательному восприятию преподаваемого материала.

При подготовке обучающегося к лекции необходимо, во-первых, психологически настроиться на эту работу, осознать необходимость ее систематического выполнения. Во-вторых, необходимо выполнение познавательно-практической деятельности накануне лекции (просматривание записей предыдущей лекции для восстановления в памяти ранее изученного материала; ознакомление с заданиями для самостоятельной работы, включенными в программу, подбор литературы). Подготовка к лекции мобилизует обучающегося на творческую работу, главными в которой являются умения слушать, воспринимать, записывать. Лекция – это один из видов устной речи, когда обучающийся должен воспринимать на слух излагаемый материал. Внимательно слушающий обучающийся напряженно работает – анализирует излагаемый материал, выделяет главное, обобщает с ранее полученной информацией и кратко записывает. Записывание лекции – творческий процесс. Запись лекции крайне важна. Это позволяет надолго сохранить основные положения лекции; способствует поддержанию внимания; способствует лучшему запоминанию материала. Для эффективной работы с лекционным материалом необходимо зафиксировать название темы, план лекции и рекомендованную литературу. После этого приступить к записи содержания лекции. В оформлении конспекта лекции важным моментом является необходимость оставлять поля, которые потребуются для последующей работы над лекционным материалом. Завершающим этапом самостоятельной работы над лекцией является обработка, закрепление и углубление знаний по теме. Необходимо обращаться к лекциям неоднократно. Первый просмотр записей желательно сделать в тот же день, когда все свежо в памяти. Конспект нужно прочитать, заполнить пропуски, расшифровать некоторые сокращения. Затем надо ознакомиться с материалом темы по учебнику, внести нужные уточнения и дополнения в лекционный материал.

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.

Методические материалы к учебному занятию семинарского типа

Занятие семинарского типа (от латинского *seminarium* – «рассадник», «школа») – особая форма учебно-теоретических занятий, которая, как правило, служит дополнением к лекционному курсу.

Семинар – это такая форма организации обучения, при которой на этапе подготовки доминирует самостоятельная работа учащихся с учебной литературой и другими дидактическими средствами над серией вопросов, проблем и задач, а в процессе семинара идут активное обсуждение, дискуссии и выступления учащихся, где они под руководством преподавателя делают обобщающие выводы и заключения. Семинар предназначен для углубленного изучения дисциплины, овладения методологией научного познания. Семинар обычно посвящен детальному изучению отдельной темы.

Планы занятий семинарского типа, их тематика, рекомендуемая литература, цель и задачи ее изучения сообщаются преподавателем на вводных занятиях или в методических указаниях по данной дисциплине. Целью занятий семинарского типа является приобретение учащимся и новых знаний, умений и навыков, необходимых для профессиональной деятельности, развитие у них гуманитарного мышления и интеллектуальных способностей как средства индивидуального освоения учебной дисциплины. Все это требует тщательной подготовки к семинарским занятиям.

Основные задачи занятия семинарского типа:

1. Помочь обучающимся глубоко овладеть изучаемым предметом.
2. Способствовать развитию у обучающихся необходимых умений и навыков, научного мышления.
3. Осуществлять в системе контроль за качеством подготовки в целом и по изучаемому предмету в частности.

Занятие семинарского типа представляет собой особую форму организации учебного процесса, в ходе которого учащийся должен приобрести умения получать новые учебные знания, их систематизировать и концептуализировать; оперировать базовыми понятиями и теоретическими конструкциями учебной дисциплины.

Подготовка студентов к занятию семинарского типа. Готовясь к семинару, учащиеся должны:

- познакомиться с рекомендованной литературой;
- рассмотреть различные точки зрения по вопросу;
- выделить проблемные области;
- сформулировать собственную точку зрения;
- предусмотреть спорные моменты и сформулировать дискуссионный вопрос.

При подготовке к занятиям семинарского типа следует использовать всю рекомендованную литературу, размещенную на бумажных или электронных носителях. Прежде всего, учащиеся должны уяснить предложенный план занятия, осмыслить вынесенные для обсуждения вопросы, место каждого из вопросов в раскрытии темы семинара. В процессе подготовки к семинару закрепляются и уточняются уже известные и осваиваются новые категории. Сталкиваясь в ходе подготовки с недостаточно понятными моментами темы, учащиеся находят ответы самостоятельно или фиксируют свои вопросы для постановки и уяснения их на самом семинаре. На первом этапе подготовки к занятию

семинарского типа следует внимательно прочитать конспект лекций, изучить лекционный материал, проблемы и вопросы, освещавшиеся на лекционных занятиях. При этом важно обратить внимание на научные категории, понятия, определения, которые использовал преподаватель для раскрытия содержания темы. После внимательного изучения конспекта лекций и уяснения смысла и содержания основных понятий и вопросов темы можно обращаться к научно-теоретическому изучению материала по данной теме, проблеме.

Во время занятия семинарского типа преподаватель опрашивает учащихся по вопросам, заданным на данное занятие. Вопросы объявляются преподавателем на предыдущем семинарском занятии и, как правило, они коррелируются с вопросами, содержащимися в соответствующей теме учебной программы, но преподаватель вправе задать и некоторые другие вопросы, относящиеся к теме семинара и указать, на что учащимся следует обратить особое внимание при подготовке к следующему занятию. Более того, поскольку вопросы в плане семинарских занятий даны в самом общем виде, подробнее узнать о разных аспектах того или иного вопроса можно в соответствующем разделе содержания курса. При подготовке к семинарскому занятию следует также руководствоваться методическими рекомендациями по каждой учебной теме, содержащимися в планах семинарских занятий.

Занятия семинарского типа могут проводиться в форме свободной дискуссии при активном участии всех учащихся. В таких случаях у каждого имеется возможность проявить свои познания: дополнять выступающих, не соглашаться с ними, высказывать альтернативные точки зрения и отстаивать их, поправлять выступающих, задавать им вопросы, предлагать для обсуждения новые проблемы, анализировать практику применения законодательства по рассматриваемому вопросу. Если программой дисциплины предусмотрено выполнение практического задания, то его необходимо выполнить с учетом предложенной инструкции (устно или письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса. Практические задания чаще всего представляют собой образцы задач, примеров и тестов, разобранных в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы студент овладел показанными методами решения. Основной формой упражнений по большинству читаемых дисциплин являются задачи и примеры. Важно помнить, что решение каждой задачи или примера нужно стараться довести до конца. По нерешенным или не до конца понятым задачам обязательно проводятся консультации преподавателя. На занятии семинарского типа каждый студент имеет возможность критически оценить свои знания, сравнить со знаниями и умениями их излагать других студентов, сделать выводы о необходимости более углубленной и ответственной работы над обсуждаемыми проблемами. В ходе занятия семинарского типа каждый студент опирается на свои конспекты, сделанные на лекции, собственные выписки из учебников, первоисточников, статей, другой исторической литературы, на словарь по данной теме. Семинар как развивающая, активная форма учебного процесса способствует выработке самостоятельного мышления учащихся, формированию информационной культуры.

При подготовке и работе во время проведения практических занятий и лабораторных работ 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 лабораторной работы/практического занятия, техники безопасности при работе с приборами, веществами.

Работа во время проведения практического занятия включает:

- консультирование обучающегося преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в лаборатории;
- самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики.

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.

Максимальная оценка за доклад: 8 баллов.

Основными критериями оценки доклада являются:

- актуальность выбранной темы и излагаемого материала – 2 балла;
- содержательность – 2 балла;
- структура и оформление доклада – 1 балл;

- четкость и выразительность выступления – 1 балл;
- умение пользоваться конспектом – 1 балл;
- точность и полнота ответов на вопросы – 1 балл.

Презентация

Методические материалы к презентациям

1. Объем презентации 20 -50 слайдов.
2. На титульном слайде должно быть отражено:
 - наименование факультета;
 - наименование предметной (цикловой) комиссии;
 - тема презентации;
 - фамилия, имя, отчество, специальность, форма обучения, номер группы автора презентации;
 - фамилия, имя, отчество, степень, звание, должность руководитель работы;
 - год выполнения работы.
3. В презентации должны быть отражено 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 20 -50 слайдов (1 балл).
2. Правильность оформления титульного слайда (0,5 балла);
3. Актуальность отобранного материала, обоснованность формулировки цели и задач работы (0,5 балла);
4. Наглядность и логичность презентации, обоснованность использования таблиц, диаграмм, рисунков, фотографий, карт, видео – вставок, звукового сопровождения; правильный выбор шрифтов, фона, других элементов дизайна слайда (2 балла).
5. Объем и качество источников информации (не менее 2-х интернет – источников и не менее 2-х литературных источников).

Методические материалы к выполнению Эссе (реферата)

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.

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.

Тему эссе (реферата) обучающиеся выбирают самостоятельно, но если на одну тему претендует несколько обучающихся, на помощь приходит преподаватель. 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 разьяснять их значение при первом упоминании в тексте реферата. Это правило касается и дипломных работ.

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.

Реферат, в котором полностью освещена тема и который оформлен согласно требованиям, оценивается до 15 баллов.

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 пункте 2.4. данной рабочей программы и доводятся до студентов заранее. Эффективность подготовки студентов к устному опросу зависит от качества ознакомления с рекомендованной литературой, представленной в пункте 3.2. данной программы.

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;

- рассказ 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 практической работы

При выполнении практической работы обучающийся придерживается следующего алгоритма:

1. Записать дату, тему и цель работы;
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 пункте 3.2. данной программы;
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 практической работы:

«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.

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 (<i>отлично</i>)
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 (<i>хорошо</i>)
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 (<i>удовлетворительно</i>)
1-12 рейтинговых баллов	обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания, задачи (<i>неудовлетворительно</i>)
0 баллов	не аттестован

5. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа	Дата введения изменения
1.	Утверждена и введена в действие решением ПЦК естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование , утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547	Протокол заседания ПЦК естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ № 10 от «10» мая 2022 года	01.09.2022



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»



**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО
ПМ.06 Сопровождение информационных систем**

Наименование образовательной программы
**09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И
ПРОГРАММИРОВАНИЕ**

*По специальности 09.02.07 Информационные системы и
программирование
базовой подготовки*

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ -
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

Уровень профессионального образования: среднее профессиональное образование

Образовательная база приема: *основное общее образование*

Форма обучения: *Очная*

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Москва 2022 г.

Методические материалы по ПМ.06 Сопровождение информационных систем разработан на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Министерства просвещения Российской Федерации) от 09.12.2016г № 1547, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе **среднего профессионального образования «09.02.07 Информационные системы и программирование»**.

Методические материалы по профессиональному модулю разработаны рабочей группой в составе: В.А. Ильин, А.В. Ерпелев, Ю.С. Сташина.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы

(подпись) А.В. Ерпелев

Методические материалы по профессиональному модулю обсуждены и утверждены на заседании естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ.

Протокол №10 от 10 мая 2022 года.

Председатель ПЦК естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ

(подпись) А.В. Ерпелев

Методические материалы по УП.01.01 по специальности **«09.02.07 Информационные системы и программирование»** рекомендованы к утверждению представителями организаций-работодателей:

ООО «Исследовательская группа «Омнибус»



(подпись)

Генеральный директор
Золотова С.В.

СОДЕРЖАНИЕ

<u>1. Методические материалы к лекционным занятиям</u>	<u>4</u>
<u>2. Методические материалы к практическим занятиям и самостоятельной работе</u>	<u>8</u>
<u>3. Методические материалы по подготовке к занятиям и оценке ответов</u>	<u>10</u>
<u>ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ</u>	<u>Ошибка! Закладка не определена.</u>

1. Методические материалы к лекционным занятиям

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Уровень освоения
ТЕМА 1 Информационные процессы и средства их реализации		
1.1. Информатика как наука и как вид практической деятельности. Информация и информационные процессы	Информатика как единство науки и технологии. Структура современной информатики. Социальные аспекты информатизации. Правовые аспекты информатизации. Этические аспекты информатизации. Особенности информационных технологий для людей с ограниченными возможностями здоровья	1. – ознакомительный
1.2. Технические и программные средства реализации информационных процессов	Содержание и характеристики базовых информационных процессов: сбора, хранения, обработки и передачи информации. Понятие алгоритма. Этапы разработки программы. Основные структуры алгоритмов. Алгоритмические языки. Компьютерные сети и телекоммуникации. Современное состояние уровня и направлений развития технических и программных средств универсального и специального назначения. Современные информационные технологии переработки и преобразования текстовой, табличной, графической и другой информации для людей с ОВЗ и инвалидностью	1. – ознакомительный 2. – репродуктивный
1.3. Классификация и тенденции развития программного обеспечения и информационных технологий	Операционные системы. Прикладное программное обеспечение. Системы обработки текстов. Системы компьютерной графики. Базы данных и системы управления базами данных. Электронные таблицы. Языки и методы программирования Технические средства реабилитации	1. – ознакомительный
ТЕМА 2. Информационные технологии обработки текстовых данных		
2.1. Технологии создания и преобразования текстовых данных	Информационные технологии обработки текстовых данных. Назначение и функциональные возможности программ обработки текстов. Документ и его состав. Основные и дополнительные объекты документа. Процедуры обработки текста. Технологии обработки	1. – ознакомительный 2. – репродуктивный

	<p>сложных составных документов. Связывание и внедрение объектов. Принципы работы с документами, содержащими включенные объекты. Использование брайлевской техники, видеоувеличителей, программ синтезаторов речи, программ не визуального доступа к информации в профессиональной деятельности незрячих и слабовидящих людей. Использование индивидуальных слуховых аппаратов и звукоусиливающей аппаратуры в профессиональной деятельности слабослышащих и глухих людей. Использование адаптированной компьютерной техники, альтернативных устройств ввода-вывода информации, специального программного обеспечения в профессиональной деятельности людей с нарушениями опорно-двигательного аппарата</p>	
<p>2.2. Технологии автоматизации обработки документов в текстовых процессорах</p>	<p>Приемы автоматизации работы с текстовыми документами. Технологии обработки документов большого размера. Средства включения в документы сносок, закладок, примечаний рецензента, перекрестных ссылок и гиперссылок. Автоматизация формирования оглавлений, предметных указателей, списков таблиц и иллюстраций. Работа с текстовым документом, состоящим из нескольких файлов. Создание и использование шаблонов документов. Использование переменных данных в серийных документах. Использование альтернативных средств коммуникации в учебной и профессиональной деятельности лиц с инвалидностью и ОВЗ.</p>	<p>1. – ознакомительный 2. – репродуктивный</p>
<p>ТЕМА 3. Технологии обработки числовых данных</p>		
<p>3.1 Принципы функционирования электронных таблиц</p>	<p>Назначение и принципы работы электронных таблиц. Электронные таблицы как информационные объекты. Объекты электронных таблиц (ячейки и их массивы) и их свойства. Способы идентификации объектов таблиц: адресация (относительная и абсолютная), имена. Классификация ПО. Операционные</p>	<p>1. – ознакомительный 2. – репродуктивный</p>

	системы и оболочки. Технические средства телекоммуникационных технологий. Программные средства телекоммуникационных технологий.	
3.2 Вычисления в электронных таблицах	<p>Основные способы представления математических зависимостей между данными. Формулы и функции. Использование формул и функций для решения практических задач.</p> <p>Интернет-технологии в профессиональной деятельности: Работа с браузером. Работа с Интернет-библиотеками.</p> <p>Организация видео- и телеконференций.</p> <p>Создание почтового ящика.</p>	<p>1. – ознакомительный</p> <p>2. – репродуктивный</p>
ТЕМА 4. Информационные технологии обработки данных		
4.1 Информационные технологии обработки числовой информации в электронных таблицах	<p>Компьютерные технологии обработки табличных данных. Автоматизация процессов обработки данных. Основные методы оптимизации работы Excel. Автоматизация поиска данных в таблицах. Статистическая обработка данных. Построение графических зависимостей</p> <p>Поисковые системы. Поиск информации и преобразование ее в формат, наиболее подходящий для восприятия с учетом ограничения здоровья.</p>	<p>1. – ознакомительный</p> <p>2. – репродуктивный</p>
4.2 Анализ данных в электронных таблицах	<p>Способы анализа данных в электронных таблицах. Списки и их использование для анализа табличных данных. Анализ данных с помощью сводных таблиц. Решение оптимизационных задач. Финансовые функции. Таблицы подстановки. Создание элементов управления на рабочем листе Графические возможности современных табличных процессоров.</p> <p>Выбор способа поиска и предоставления информации в соответствии с особенностями здоровья и профессиональными задачами.</p>	<p>1. – ознакомительный</p> <p>2. – репродуктивный</p>
ТЕМА 5 Технология работы с реляционными базами данных		

<p>5.1 Принципы функционирования реляционных баз данных</p>	<p>Реляционная модель данных. Понятие отношения и его нормальные формы. Связи между отношениями. Представление данных в отношениях (типы и форматы данных). Этапы разработки базы данных. Информационный объект, реквизиты, ключ. Проектирование логической структуры базы данных. Иллюстрация учебных работ с использованием средств информационных технологий</p>	<p>1. – ознакомительный 2. – репродуктивный</p>
<p>5.2 Использование СУБД MS Access для решения практических задач</p>	<p>Назначение, состав и функциональные возможности СУБД MS Access. Назначение и характеристики объектов MS Access. Средства обработки и анализа данных в MS Access. Организация индивидуального информационного пространства с учетом ограничения здоровья</p>	<p>1. – ознакомительный 2. – репродуктивный</p>

2. Методические материалы к практическим занятиям и самостоятельной работе

ТЕМА 1 Применение информационных технологий в экономической сфере

Цель: изучить применение информационных технологий в экономической сфере

Вопросы для самоподготовки:

1. Классификация программного обеспечения.
2. Назначение и состав системного программного обеспечения.
3. Назначение, классификация и состав операционных систем.
4. Особенности функционирования ОС MS Windows.
5. Особенности технологии работы в среде ОС MS Windows.
6. Основные единицы хранения данных во внешней памяти ЭВМ.
7. Понятие файла и папки.
8. Виды и свойства файлов.
9. Назначение файловой системы.
10. Структура файловой системы.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

- практическая работа;
- опрос;

ТЕМА 2. Технологии создания и преобразования информационных объектов в экономической сфере

Цель: изучить технологии создания и преобразования информационных объектов в экономической сфере

Вопросы для самоподготовки:

1. Способы ввода текстовых символов в документ.
2. Документ и его состав.
3. Технология OLE. Понятия «связывание» и «встраивание» объектов.
4. Способы управления свойствами символов текста.
5. Способы управления свойствами абзацев.
6. Способы управления свойствами страницы.
7. Понятие раздела документа, его свойства.
8. Колонтитулы и способы их создания.
9. Списки и их виды.
10. Понятие «Стиль» и возможности этой функции текстового процессора.
11. Сноски, назначение и виды.
12. Назначение закладок.
13. Назначение и способы создания примечаний.
14. Способы ввода информации об авторе примечаний при их создании.
15. Назначение и способы создания перекрестных ссылок.
16. Таблицы и способы их создания в среде ТП MS Word.
17. Понятие «поля» и способы их использования для выполнения вычислений в документе.
18. Назначение, виды и способы создания диаграмм в документе.
19. Способы создания формул в тексте документа.
20. Виды графических объектов, создаваемых средствами ТП MS Word и способы управления их свойствами.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

- практическая работа;
- опрос;

ТЕМА 3. Телекоммуникационные технологии

Цель: изучить технологии создания и преобразования информационных объектов в экономической сфере

Вопросы для самоподготовки:

1. Состав рабочей книги MS Excel и особенности объектов, входящих в него.
2. Создание рабочей книги. Технология работы с листами.
3. Ввод и редактирование данных (ввод чисел, ввод текста, ввод одного значения сразу в несколько ячеек, редактирование содержимого ячейки).
4. Особенности различных форматов данных, используемых в таблицах.
5. Ряды автозаполнения как средство автоматизации ввода данных в таблицы.
6. Формула в табличном процессоре MS Excel, ее компоненты и синтаксис.
7. Математические формулы и порядок выполнения операций при вычислениях, заданных ими.
8. Ссылка как операнд формулы. Виды ссылок (относительные, абсолютные и смешенные) и особенности их использования для вычислений.
9. Использование мастера функций для ввода формул.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

- практическая работа;
- опрос;

ТЕМА 4. Информационные системы автоматизации бухгалтерского учета

Цель: изучить технологии создания и преобразования информационных объектов в экономической сфере

Вопросы для самоподготовки:

1. Правила создания формул в табличном процессоре MS Excel.
2. Запись формул и порядок выполнения операций при вычислениях, заданных ими.
3. Ссылка как операнд формулы. Виды ссылок и особенности их использования для вычислений.
4. Использование мастера функций для ввода формул.
5. Синтаксис и правила использования статистических функций.
6. Синтаксис и правила использования логических функций.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

- практическая работа;
- опрос;

3. Методические материалы по подготовке к занятиям и оценке ответов

Методические материалы к учебному занятию лекционного типа

Лекция (от лат. lectio) –это систематическое, последовательное, монологическое устное изложение преподавателем (лектором) учебного материала, как правило, теоретического характера. Как одна из организационных форм обучения и один из методов обучения лекция традиционна для образовательного учреждения, где на ее основе формируются курсы по многим предметам учебного плана. Лекция является ведущей формой организации учебного процесса в среднем учебном заведении.

Цель лекции –организация целенаправленной познавательной деятельности обучающегося по овладению программным материалом учебной дисциплины.

Задачи лекции заключаются в обеспечении формирования системы знаний по учебной дисциплине, в умении аргументировано излагать научный материал, в формировании профессионального кругозора и общей культуры, в отражении еще не получивших освещения в учебной литературе новых достижений науки, в оптимизации других форм организации учебного процесса. Основными организационными вопросами при этом являются, во-первых, подготовка к восприятию лекции, и, во-вторых, как записывать лекционный материал. Особое значение лекции состоит в том, что знакомит обучающегося с наукой, расширяет, углубляет и совершенствует ранее полученные знания, формирует научное мировоззрение, учит методике и технике лекционной работы. Кроме того, на лекции мобилизуется внимание, вырабатываются навыки слушания, восприятия, осмысления и записывания информации. Все это призвано воспитывать логическое мышление обучающегося и закладывает основы научного исследования. Каждой лекции отводится конкретное место в системе учебных занятий по курсу, а работа с лекционным материалом является одной из форм самостоятельной внеаудиторной работы обучающегося. В зависимости от дидактических целей выделяют несколько типов лекций, которые различаются по строению, приемам изложения материала, характеру обобщений и выводов.

Виды лекций:

1. Вводная лекция имеет ряд особенностей, во-первых, этот тип лекции не предполагает рассмотрение всех вопросов, касающихся данной темы. Преподаватель отбирает основные моменты, которые позволят обучающемуся лучше усвоить материал. Вторая особенность вводной лекции –проблемное раскрытие темы. Этим достигается необходимая глубина рассмотрения основных вопросов и целенаправленное внимание обучающегося при слушании лекции, формирование у них проблемного мышления. Цель вводной лекции –«ввести» в научную дисциплину, помогает понять ее предмет, методологию и т.д.

2. Обзорная лекция носит характер повествования, которое сочетается с анализом и обобщениями. Главным в обзорной лекции является отбор и группировка материала с тем, чтобы подготовить обучающийся к восприятию закономерностей, освещаемых в данной лекции. 3. Обобщающая лекция, задача которой состоит в систематизации и обобщении широкого круга знаний, полученных обучающийся в процессе изучения конкретной темы. В данном случае преподаватель имеет возможность ссылаться на известные обучающемуся факты и события и раскрывать соответствующие закономерности.

Основное требование к обобщающей лекции, как и к обзорной, – проблемность ее содержания. Проблемы, рассматриваемые в данном типе лекции, являются ее логической основой. Выделяют и другие формы лекций: лекция-беседа («диалог с аудиторией»), лекция-дискуссия, лекция-консультация. Важным критерием в работе с лекционным материалом является подготовка обучающегося к сознательному восприятию преподаваемого материала.

При подготовке обучающегося к лекции необходимо, во-первых, психологически настроиться на эту работу, осознать необходимость ее систематического выполнения. Во-вторых, необходимо выполнение познавательно-практической деятельности накануне лекции (просматривание записей предыдущей лекции для восстановления в памяти ранее изученного материала; ознакомление с заданиями для самостоятельной работы, включенными в программу, подбор литературы). Подготовка к лекции мобилизует обучающегося на творческую работу, главными в которой являются умения слушать, воспринимать, записывать. Лекция – это один из видов устной речи, когда обучающийся должен воспринимать на слух излагаемый материал. Внимательно слушающий обучающийся напряженно работает – анализирует излагаемый материал, выделяет главное, обобщает с ранее полученной информацией и кратко записывает. Записывание лекции – творческий процесс. Запись лекции крайне важна. Это позволяет надолго сохранить основные положения лекции; способствует поддержанию внимания; способствует лучшему запоминанию материала. Для эффективной работы с лекционным материалом необходимо зафиксировать название темы, план лекции и рекомендованную литературу. После этого приступать к записи содержания лекции. В оформлении конспекта лекции важным моментом является необходимость оставлять поля, которые потребуются для последующей работы над лекционным материалом. Завершающим этапом самостоятельной работы над лекцией является обработка, закрепление и углубление знаний по теме. Необходимо обращаться к лекциям неоднократно. Первый просмотр записей желательно сделать в тот же день, когда все свежо в памяти. Конспект нужно прочитать, заполнить пропуски, расшифровать некоторые сокращения. Затем надо ознакомиться с материалом темы по учебнику, внести нужные уточнения и дополнения в лекционный материал

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.

Методические материалы к учебному занятию семинарского типа

Занятие семинарского типа (от латинского *seminarium* – «рассадник», «школа») – особая форма учебно-теоретических занятий, которая, как правило, служит дополнением к лекционному курсу.

Семинар – это такая форма организации обучения, при которой на этапе подготовки доминирует самостоятельная работа учащихся с учебной литературой и другими дидактическими средствами над серией вопросов, проблем и задач, а в процессе семинара идут активное обсуждение, дискуссии и выступления учащихся, где они под руководством преподавателя делают обобщающие выводы и заключения. Семинар предназначен для углубленного изучения дисциплины, овладения методологией научного познания. Семинар обычно посвящен детальному изучению отдельной темы.

Планы занятий семинарского типа, их тематика, рекомендуемая литература, цель и задачи ее изучения сообщаются преподавателем на вводных занятиях или в методических указаниях по данной дисциплине. Целью занятий семинарского типа является приобретение учащимся и новых знаний, умений и навыков, необходимых для профессиональной деятельности, развитие у них гуманитарного мышления и интеллектуальных способностей как средства индивидуального освоения учебной дисциплины. Все это требует тщательной подготовки к семинарским занятиям.

Основные задачи занятия семинарского типа:

1. Помочь обучающимся глубоко овладеть изучаемым предметом.
2. Способствовать развитию у обучающихся необходимых умений и навыков, научного мышления.
3. Осуществлять в системе контроль за качеством подготовки в целом и по изучаемому предмету в частности.

Занятие семинарского типа представляет собой особую форму организации учебного процесса, в ходе которого учащийся должен приобрести умения получать новые учебные знания, их систематизировать и концептуализировать; оперировать базовыми понятиями и теоретическими конструкциями учебной дисциплины.

Подготовка студентов к занятию семинарского типа. Готовясь к семинару, учащиеся должны:

- познакомиться с рекомендованной литературой;
- рассмотреть различные точки зрения по вопросу;
- выделить проблемные области;
- сформулировать собственную точку зрения;
- предусмотреть спорные моменты и сформулировать дискуссионный вопрос.

При подготовке к занятиям семинарского типа следует использовать всю рекомендованную литературу, размещенную на бумажных или электронных носителях. Прежде всего, учащиеся должны уяснить предложенный план занятия, осмыслить вынесенные для обсуждения вопросы, место каждого из вопросов в раскрытии темы семинара. В процессе подготовки к семинару закрепляются и уточняются уже известные и осваиваются новые категории. Сталкиваясь в ходе подготовки с недостаточно понятными моментами темы, учащиеся находят ответы самостоятельно или фиксируют свои вопросы для постановки и уяснения их на самом семинаре. На первом этапе подготовки к занятию

семинарского типа следует внимательно прочитать конспект лекций, изучить лекционный материал, проблемы и вопросы, освещавшиеся на лекционных занятиях. При этом важно обратить внимание на научные категории, понятия, определения, которые использовал преподаватель для раскрытия содержания темы. После внимательного изучения конспекта лекций и уяснения смысла и содержания основных понятий и вопросов темы можно обращаться к научно-теоретическому изучению материала по данной теме, проблеме.

Во время занятия семинарского типа преподаватель опрашивает учащихся по вопросам, заданным на данное занятие. Вопросы объявляются преподавателем на предыдущем семинарском занятии и, как правило, они коррелируются с вопросами, содержащимися в соответствующей теме учебной программы, но преподаватель вправе задать и некоторые другие вопросы, относящиеся к теме семинара и указать, на что учащимся следует обратить особое внимание при подготовке к следующему занятию. Более того, поскольку вопросы в плане семинарских занятий даны в самом общем виде, подробнее узнать о разных аспектах того или иного вопроса можно в соответствующем разделе содержания курса. При подготовке к семинарскому занятию следует также руководствоваться методическими рекомендациями по каждой учебной теме, содержащимися в планах семинарских занятий.

Занятия семинарского типа могут проводиться в форме свободной дискуссии при активном участии всех учащихся. В таких случаях у каждого имеется возможность проявить свои познания: дополнять выступающих, не соглашаться с ними, высказывать альтернативные точки зрения и отстаивать их, поправлять выступающих, задавать им вопросы, предлагать для обсуждения новые проблемы, анализировать практику применения законодательства по рассматриваемому вопросу. Если программой дисциплины предусмотрено выполнение практического задания, то его необходимо выполнить с учетом предложенной инструкции (устно или письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса. Практические задания чаще всего представляют собой образцы задач, примеров и тестов, разобранных в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы студент овладел показанными методами решения. Основной формой упражнений по большинству читаемых дисциплин являются задачи и примеры. Важно помнить, что решение каждой задачи или примера нужно стараться довести до конца. По нерешенным или не до конца понятым задачам обязательно проводятся консультации преподавателя. На занятии семинарского типа каждый студент имеет возможность критически оценить свои знания, сравнить со знаниями и умениями их излагать других студентов, сделать выводы о необходимости более углубленной и ответственной работы над обсуждаемыми проблемами. В ходе занятия семинарского типа каждый студент опирается на свои конспекты, сделанные на лекции, собственные выписки из учебников, первоисточников, статей, другой исторической литературы, на словарь по данной теме. Семинар как развивающая, активная форма учебного процесса способствует выработке самостоятельного мышления учащихся, формированию информационной культуры.

При подготовке и работе во время проведения практических занятий и лабораторных работ 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 лабораторной работы/практического занятия, техники безопасности при работе с приборами, веществами.

Работа во время проведения практического занятия включает:

- консультирование обучающегося преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в лаборатории;
- самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики.

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.

Максимальная оценка за доклад: 8 баллов.

Основными критериями оценки доклада являются:

- актуальность выбранной темы и излагаемого материала – 2 балла;
- содержательность – 2 балла;
- структура и оформление доклада – 1 балл;

- четкость и выразительность выступления – 1 балл;
- умение пользоваться конспектом – 1 балл;
- точность и полнота ответов на вопросы – 1 балл.

Презентация

Методические материалы к презентациям

1. Объем презентации 20 -50 слайдов.
2. На титульном слайде должно быть отражено:
 - наименование факультета;
 - наименование предметной (цикловой) комиссии;
 - тема презентации;
 - фамилия, имя, отчество, специальность, форма обучения, номер группы автора презентации;
 - фамилия, имя, отчество, степень, звание, должность руководитель работы;
 - год выполнения работы.
3. В презентации должны быть отражено 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 20 -50 слайдов (1 балл).
2. Правильность оформления титульного слайда (0,5 балла);
3. Актуальность отобранного материала, обоснованность формулировки цели и задач работы (0,5 балла);
4. Наглядность и логичность презентации, обоснованность использования таблиц, диаграмм, рисунков, фотографий, карт, видео – вставок, звукового сопровождения; правильный выбор шрифтов, фона, других элементов дизайна слайда (2 балла).
5. Объем и качество источников информации (не менее 2-х интернет – источников и не менее 2-х литературных источников).

Методические материалы к выполнению Эссе (реферата)

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.

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.

Тему эссе (реферата) обучающиеся выбирают самостоятельно, но если на одну тему претендует несколько обучающихся, на помощь приходит преподаватель. 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 разяснять их значение при первом упоминании в тексте реферата. Это правило касается и дипломных работ.

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.

Реферат, в котором полностью освещена тема и который оформлен согласно требованиям, оценивается до 15 баллов.

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 пункте 2.4. данной рабочей программы и доводятся до студентов заранее. Эффективность подготовки студентов к устному опросу зависит от качества ознакомления с рекомендованной литературой, представленной в пункте 3.2. данной программы.

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;

- рассказ 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 практической работы

При выполнении практической работы обучающийся придерживается следующего алгоритма:

1. Записать дату, тему и цель работы;
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 пункте 3.2. данной программы;
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 практической работы:

«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.

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 (<i>отлично</i>)
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 (<i>хорошо</i>)
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 (<i>удовлетворительно</i>)
1-12 рейтинговых баллов	обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания, задачи (<i>неудовлетворительно</i>)
0 баллов	не аттестован

5. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа	Дата введения изменения
1.	Утверждена и введена в действие решением ПЦК естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование , утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547	Протокол заседания ПЦК естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ № 10 от «10» мая 2022 года	01.09.2022



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»



МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО
ПМ.07 Сoadминистрирование и автоматизация баз данных и серверов

Наименование образовательной программы
09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И
ПРОГРАММИРОВАНИЕ

*По специальности 09.02.07 Информационные системы и
программирование
базовой подготовки*

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ -
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

Уровень профессионального образования: среднее профессиональное образование

Образовательная база приема: *основное общее образование*

Форма обучения: *Очная*

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Москва 2022 г.

Методические материалы по ПМ.07 Сoadминистрирование и автоматизация баз данных и серверов разработан на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Министерства просвещения Российской Федерации) от 09.12.2016г № 1547, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе **среднего профессионального образования «09.02.07 Информационные системы и программирование».**

Методические материалы по профессиональному модулю разработаны рабочей группой в составе: В.А. Ильин, А.В. Ерпелев, Ю.С. Сташина.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы

(подпись) А.В. Ерпелев

Методические материалы по профессиональному модулю обсуждены и утверждены на заседании естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ.

Протокол №10 от 10 мая 2022 года.

Председатель ПЦК естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ

(подпись) А.В. Ерпелев

Методические материалы по УП.01.01 по специальности **«09.02.07 Информационные системы и программирование»** рекомендованы к утверждению представителями организаций-работодателей:

ООО «Исследовательская группа «Омнибус»



(подпись)

Генеральный директор
Золотова С.В.

СОДЕРЖАНИЕ

<u>1. Методические материалы к лекционным занятиям</u>	<u>4</u>
<u>2. Методические материалы к практическим занятиям и самостоятельной работе</u>	<u>8</u>
<u>3. Методические материалы по подготовке к занятиям и оценке ответов</u>	<u>10</u>
<u>ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ</u>	<u>Ошибка! Закладка не определена.</u>

1. Методические материалы к лекционным занятиям

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Уровень освоения
ТЕМА 1 Информационные процессы и средства их реализации		
1.1. Информатика как наука и как вид практической деятельности. Информация и информационные процессы	Информатика как единство науки и технологии. Структура современной информатики. Социальные аспекты информатизации. Правовые аспекты информатизации. Этические аспекты информатизации. Особенности информационных технологий для людей с ограниченными возможностями здоровья	1. – ознакомительный
1.2. Технические и программные средства реализации информационных процессов	Содержание и характеристики базовых информационных процессов: сбора, хранения, обработки и передачи информации. Понятие алгоритма. Этапы разработки программы. Основные структуры алгоритмов. Алгоритмические языки. Компьютерные сети и телекоммуникации. Современное состояние уровня и направлений развития технических и программных средств универсального и специального назначения. Современные информационные технологии переработки и преобразования текстовой, табличной, графической и другой информации для людей с ОВЗ и инвалидностью	1. – ознакомительный 2. – репродуктивный
1.3. Классификация и тенденции развития программного обеспечения и информационных технологий	Операционные системы. Прикладное программное обеспечение. Системы обработки текстов. Системы компьютерной графики. Базы данных и системы управления базами данных. Электронные таблицы. Языки и методы программирования Технические средства реабилитации	1. – ознакомительный
ТЕМА 2. Информационные технологии обработки текстовых данных		
2.1. Технологии создания и преобразования текстовых данных	Информационные технологии обработки текстовых данных. Назначение и функциональные возможности программ обработки текстов. Документ и его состав. Основные и дополнительные объекты документа. Процедуры обработки текста. Технологии обработки	1. – ознакомительный 2. – репродуктивный

	<p>сложных составных документов. Связывание и внедрение объектов. Принципы работы с документами, содержащими включенные объекты. Использование брайлевской техники, видеоувеличителей, программ синтезаторов речи, программ не визуального доступа к информации в профессиональной деятельности незрячих и слабовидящих людей. Использование индивидуальных слуховых аппаратов и звукоусиливающей аппаратуры в профессиональной деятельности слабослышащих и глухих людей. Использование адаптированной компьютерной техники, альтернативных устройств ввода-вывода информации, специального программного обеспечения в профессиональной деятельности людей с нарушениями опорно-двигательного аппарата</p>	
<p>2.2. Технологии автоматизации обработки документов в текстовых процессорах</p>	<p>Приемы автоматизации работы с текстовыми документами. Технологии обработки документов большого размера. Средства включения в документы сносок, закладок, примечаний рецензента, перекрестных ссылок и гиперссылок. Автоматизация формирования оглавлений, предметных указателей, списков таблиц и иллюстраций. Работа с текстовым документом, состоящим из нескольких файлов. Создание и использование шаблонов документов. Использование переменных данных в серийных документах. Использование альтернативных средств коммуникации в учебной и профессиональной деятельности лиц с инвалидностью и ОВЗ.</p>	<p>1. – ознакомительный 2. – репродуктивный</p>
<p>ТЕМА 3. Технологии обработки числовых данных</p>		
<p>3.1 Принципы функционирования электронных таблиц</p>	<p>Назначение и принципы работы электронных таблиц. Электронные таблицы как информационные объекты. Объекты электронных таблиц (ячейки и их массивы) и их свойства. Способы идентификации объектов таблиц: адресация (относительная и абсолютная), имена. Классификация ПО. Операционные</p>	<p>1. – ознакомительный 2. – репродуктивный</p>

	системы и оболочки. Технические средства телекоммуникационных технологий. Программные средства телекоммуникационных технологий.	
3.2 Вычисления в электронных таблицах	<p>Основные способы представления математических зависимостей между данными. Формулы и функции. Использование формул и функций для решения практических задач.</p> <p>Интернет-технологии в профессиональной деятельности: Работа с браузером. Работа с Интернет-библиотеками.</p> <p>Организация видео- и телеконференций.</p> <p>Создание почтового ящика.</p>	<p>1. – ознакомительный</p> <p>2. – репродуктивный</p>
ТЕМА 4. Информационные технологии обработки данных		
4.1 Информационные технологии обработки числовой информации в электронных таблицах	<p>Компьютерные технологии обработки табличных данных. Автоматизация процессов обработки данных. Основные методы оптимизации работы Excel. Автоматизация поиска данных в таблицах. Статистическая обработка данных. Построение графических зависимостей</p> <p>Поисковые системы. Поиск информации и преобразование ее в формат, наиболее подходящий для восприятия с учетом ограничения здоровья.</p>	<p>1. – ознакомительный</p> <p>2. – репродуктивный</p>
4.2 Анализ данных в электронных таблицах	<p>Способы анализа данных в электронных таблицах. Списки и их использование для анализа табличных данных. Анализ данных с помощью сводных таблиц. Решение оптимизационных задач. Финансовые функции. Таблицы подстановки. Создание элементов управления на рабочем листе Графические возможности современных табличных процессоров.</p> <p>Выбор способа поиска и предоставления информации в соответствии с особенностями здоровья и профессиональными задачами.</p>	<p>1. – ознакомительный</p> <p>2. – репродуктивный</p>
ТЕМА 5 Технология работы с реляционными базами данных		

<p>5.1 Принципы функционирования реляционных баз данных</p>	<p>Реляционная модель данных. Понятие отношения и его нормальные формы. Связи между отношениями. Представление данных в отношениях (типы и форматы данных). Этапы разработки базы данных. Информационный объект, реквизиты, ключ. Проектирование логической структуры базы данных. Иллюстрация учебных работ с использованием средств информационных технологий</p>	<p>1. – ознакомительный 2. – репродуктивный</p>
<p>5.2 Использование СУБД MS Access для решения практических задач</p>	<p>Назначение, состав и функциональные возможности СУБД MS Access. Назначение и характеристики объектов MS Access. Средства обработки и анализа данных в MS Access. Организация индивидуального информационного пространства с учетом ограничения здоровья</p>	<p>1. – ознакомительный 2. – репродуктивный</p>

2. Методические материалы к практическим занятиям и самостоятельной работе

ТЕМА 1 Применение информационных технологий в экономической сфере

Цель: изучить применение информационных технологий в экономической сфере

Вопросы для самоподготовки:

1. Классификация программного обеспечения.
2. Назначение и состав системного программного обеспечения.
3. Назначение, классификация и состав операционных систем.
4. Особенности функционирования ОС MS Windows.
5. Особенности технологии работы в среде ОС MS Windows.
6. Основные единицы хранения данных во внешней памяти ЭВМ.
7. Понятие файла и папки.
8. Виды и свойства файлов.
9. Назначение файловой системы.
10. Структура файловой системы.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

- практическая работа;
- опрос;

ТЕМА 2. Технологии создания и преобразования информационных объектов в экономической сфере

Цель: изучить технологии создания и преобразования информационных объектов в экономической сфере

Вопросы для самоподготовки:

1. Способы ввода текстовых символов в документ.
2. Документ и его состав.
3. Технология OLE. Понятия «связывание» и «встраивание» объектов.
4. Способы управления свойствами символов текста.
5. Способы управления свойствами абзацев.
6. Способы управления свойствами страницы.
7. Понятие раздела документа, его свойства.
8. Колонтитулы и способы их создания.
9. Списки и их виды.
10. Понятие «Стиль» и возможности этой функции текстового процессора.
11. Сноски, назначение и виды.
12. Назначение закладок.
13. Назначение и способы создания примечаний.
14. Способы ввода информации об авторе примечаний при их создании.
15. Назначение и способы создания перекрестных ссылок.
16. Таблицы и способы их создания в среде ТП MS Word.
17. Понятие «поля» и способы их использования для выполнения вычислений в документе.
18. Назначение, виды и способы создания диаграмм в документе.
19. Способы создания формул в тексте документа.
20. Виды графических объектов, создаваемых средствами ТП MS Word и способы управления их свойствами.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

- практическая работа;
- опрос;

ТЕМА 3. Телекоммуникационные технологии

Цель: изучить технологии создания и преобразования информационных объектов в экономической сфере

Вопросы для самоподготовки:

1. Состав рабочей книги MS Excel и особенности объектов, входящих в него.
2. Создание рабочей книги. Технология работы с листами.
3. Ввод и редактирование данных (ввод чисел, ввод текста, ввод одного значения сразу в несколько ячеек, редактирование содержимого ячейки).
4. Особенности различных форматов данных, используемых в таблицах.
5. Ряды автозаполнения как средство автоматизации ввода данных в таблицы.
6. Формула в табличном процессоре MS Excel, ее компоненты и синтаксис.
7. Математические формулы и порядок выполнения операций при вычислениях, заданных ими.
8. Ссылка как операнд формулы. Виды ссылок (относительные, абсолютные и смешенные) и особенности их использования для вычислений.
9. Использование мастера функций для ввода формул.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

- практическая работа;
- опрос;

ТЕМА 4. Информационные системы автоматизации бухгалтерского учета

Цель: изучить технологии создания и преобразования информационных объектов в экономической сфере

Вопросы для самоподготовки:

1. Правила создания формул в табличном процессоре MS Excel.
2. Запись формул и порядок выполнения операций при вычислениях, заданных ими.
3. Ссылка как операнд формулы. Виды ссылок и особенности их использования для вычислений.
4. Использование мастера функций для ввода формул.
5. Синтаксис и правила использования статистических функций.
6. Синтаксис и правила использования логических функций.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

- практическая работа;
- опрос;

3. Методические материалы по подготовке к занятиям и оценке ответов

Методические материалы к учебному занятию лекционного типа

Лекция (от лат. lectio) –это систематическое, последовательное, монологическое устное изложение преподавателем (лектором) учебного материала, как правило, теоретического характера. Как одна из организационных форм обучения и один из методов обучения лекция традиционна для образовательного учреждения, где на ее основе формируются курсы по многим предметам учебного плана. Лекция является ведущей формой организации учебного процесса в среднем учебном заведении.

Цель лекции –организация целенаправленной познавательной деятельности обучающегося по овладению программным материалом учебной дисциплины.

Задачи лекции заключаются в обеспечении формирования системы знаний по учебной дисциплине, в умении аргументировано излагать научный материал, в формировании профессионального кругозора и общей культуры, в отражении еще не получивших освещения в учебной литературе новых достижений науки, в оптимизации других форм организации учебного процесса. Основными организационными вопросами при этом являются, во-первых, подготовка к восприятию лекции, и, во-вторых, как записывать лекционный материал. Особое значение лекции состоит в том, что знакомит обучающегося с наукой, расширяет, углубляет и совершенствует ранее полученные знания, формирует научное мировоззрение, учит методике и технике лекционной работы. Кроме того, на лекции мобилизуется внимание, вырабатываются навыки слушания, восприятия, осмысления и записывания информации. Все это призвано воспитывать логическое мышление обучающегося и закладывает основы научного исследования. Каждой лекции отводится конкретное место в системе учебных занятий по курсу, а работа с лекционным материалом является одной из форм самостоятельной внеаудиторной работы обучающегося. В зависимости от дидактических целей выделяют несколько типов лекций, которые различаются по строению, приемам изложения материала, характеру обобщений и выводов.

Виды лекций:

1. Вводная лекция имеет ряд особенностей, во-первых, этот тип лекции не предполагает рассмотрение всех вопросов, касающихся данной темы. Преподаватель отбирает основные моменты, которые позволят обучающемуся лучше усвоить материал. Вторая особенность вводной лекции –проблемное раскрытие темы. Этим достигается необходимая глубина рассмотрения основных вопросов и целенаправленное внимание обучающегося при слушании лекции, формирование у них проблемного мышления. Цель вводной лекции –«ввести» в научную дисциплину, помогает понять ее предмет, методологию и т.д.

2. Обзорная лекция носит характер повествования, которое сочетается с анализом и обобщениями. Главным в обзорной лекции является отбор и группировка материала с тем, чтобы подготовить обучающийся к восприятию закономерностей, освещаемых в данной лекции. 3. Обобщающая лекция, задача которой состоит в систематизации и обобщении широкого круга знаний, полученных обучающийся в процессе изучения конкретной темы. В данном случае преподаватель имеет возможность ссылаться на известные обучающемуся факты и события и раскрывать соответствующие закономерности.

Основное требование к обобщающей лекции, как и к обзорной, – проблемность ее содержания. Проблемы, рассматриваемые в данном типе лекции, являются ее логической основой. Выделяют и другие формы лекций: лекция-беседа («диалог с аудиторией»), лекция-дискуссия, лекция-консультация. Важным критерием в работе с лекционным материалом является подготовка обучающегося к сознательному восприятию преподаваемого материала.

При подготовке обучающегося к лекции необходимо, во-первых, психологически настроиться на эту работу, осознать необходимость ее систематического выполнения. Во-вторых, необходимо выполнение познавательно-практической деятельности накануне лекции (просматривание записей предыдущей лекции для восстановления в памяти ранее изученного материала; ознакомление с заданиями для самостоятельной работы, включенными в программу, подбор литературы). Подготовка к лекции мобилизует обучающегося на творческую работу, главными в которой являются умения слушать, воспринимать, записывать. Лекция – это один из видов устной речи, когда обучающийся должен воспринимать на слух излагаемый материал. Внимательно слушающий обучающийся напряженно работает – анализирует излагаемый материал, выделяет главное, обобщает с ранее полученной информацией и кратко записывает. Записывание лекции – творческий процесс. Запись лекции крайне важна. Это позволяет надолго сохранить основные положения лекции; способствует поддержанию внимания; способствует лучшему запоминанию материала. Для эффективной работы с лекционным материалом необходимо зафиксировать название темы, план лекции и рекомендованную литературу. После этого приступить к записи содержания лекции. В оформлении конспекта лекции важным моментом является необходимость оставлять поля, которые потребуются для последующей работы над лекционным материалом. Завершающим этапом самостоятельной работы над лекцией является обработка, закрепление и углубление знаний по теме. Необходимо обращаться к лекциям неоднократно. Первый просмотр записей желательно сделать в тот же день, когда все свежо в памяти. Конспект нужно прочитать, заполнить пропуски, расшифровать некоторые сокращения. Затем надо ознакомиться с материалом темы по учебнику, внести нужные уточнения и дополнения в лекционный материал.

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.

Методические материалы к учебному занятию семинарского типа

Занятие семинарского типа (от латинского *seminarium* – «рассадник», «школа») – особая форма учебно-теоретических занятий, которая, как правило, служит дополнением к лекционному курсу.

Семинар – это такая форма организации обучения, при которой на этапе подготовки доминирует самостоятельная работа учащихся с учебной литературой и другими дидактическими средствами над серией вопросов, проблем и задач, а в процессе семинара идут активное обсуждение, дискуссии и выступления учащихся, где они под руководством преподавателя делают обобщающие выводы и заключения. Семинар предназначен для углубленного изучения дисциплины, овладения методологией научного познания. Семинар обычно посвящен детальному изучению отдельной темы.

Планы занятий семинарского типа, их тематика, рекомендуемая литература, цель и задачи ее изучения сообщаются преподавателем на вводных занятиях или в методических указаниях по данной дисциплине. Целью занятий семинарского типа является приобретение учащимися и новых знаний, умений и навыков, необходимых для профессиональной деятельности, развитие у них гуманитарного мышления и интеллектуальных способностей как средства индивидуального освоения учебной дисциплины. Все это требует тщательной подготовки к семинарским занятиям.

Основные задачи занятия семинарского типа:

1. Помочь обучающимся глубоко овладеть изучаемым предметом.
2. Способствовать развитию у обучающихся необходимых умений и навыков, научного мышления.
3. Осуществлять в системе контроль за качеством подготовки в целом и по изучаемому предмету в частности.

Занятие семинарского типа представляет собой особую форму организации учебного процесса, в ходе которого учащийся должен приобрести умения получать новые учебные знания, их систематизировать и концептуализировать; оперировать базовыми понятиями и теоретическими конструкциями учебной дисциплины.

Подготовка студентов к занятию семинарского типа. Готовясь к семинару, учащиеся должны:

- познакомиться с рекомендованной литературой;
- рассмотреть различные точки зрения по вопросу;
- выделить проблемные области;
- сформулировать собственную точку зрения;
- предусмотреть спорные моменты и сформулировать дискуссионный вопрос.

При подготовке к занятиям семинарского типа следует использовать всю рекомендованную литературу, размещенную на бумажных или электронных носителях. Прежде всего, учащиеся должны уяснить предложенный план занятия, осмыслить вынесенные для обсуждения вопросы, место каждого из вопросов в раскрытии темы семинара. В процессе подготовки к семинару закрепляются и уточняются уже известные и осваиваются новые категории. Сталкиваясь в ходе подготовки с недостаточно понятными моментами темы, учащиеся находят ответы самостоятельно или фиксируют свои вопросы для постановки и уяснения их на самом семинаре. На первом этапе подготовки к занятию

семинарского типа следует внимательно прочитать конспект лекций, изучить лекционный материал, проблемы и вопросы, освещавшиеся на лекционных занятиях. При этом важно обратить внимание на научные категории, понятия, определения, которые использовал преподаватель для раскрытия содержания темы. После внимательного изучения конспекта лекций и уяснения смысла и содержания основных понятий и вопросов темы можно обращаться к научно-теоретическому изучению материала по данной теме, проблеме.

Во время занятия семинарского типа преподаватель опрашивает учащихся по вопросам, заданным на данное занятие. Вопросы объявляются преподавателем на предыдущем семинарском занятии и, как правило, они коррелируются с вопросами, содержащимися в соответствующей теме учебной программы, но преподаватель вправе задать и некоторые другие вопросы, относящиеся к теме семинара и указать, на что учащимся следует обратить особое внимание при подготовке к следующему занятию. Более того, поскольку вопросы в плане семинарских занятий даны в самом общем виде, подробнее узнать о разных аспектах того или иного вопроса можно в соответствующем разделе содержания курса. При подготовке к семинарскому занятию следует также руководствоваться методическими рекомендациями по каждой учебной теме, содержащимися в планах семинарских занятий.

Занятия семинарского типа могут проводиться в форме свободной дискуссии при активном участии всех учащихся. В таких случаях у каждого имеется возможность проявить свои познания: дополнять выступающих, не соглашаться с ними, высказывать альтернативные точки зрения и отстаивать их, поправлять выступающих, задавать им вопросы, предлагать для обсуждения новые проблемы, анализировать практику применения законодательства по рассматриваемому вопросу. Если программой дисциплины предусмотрено выполнение практического задания, то его необходимо выполнить с учетом предложенной инструкции (устно или письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса. Практические задания чаще всего представляют собой образцы задач, примеров и тестов, разобранных в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы студент овладел показанными методами решения. Основной формой упражнений по большинству читаемых дисциплин являются задачи и примеры. Важно помнить, что решение каждой задачи или примера нужно стараться довести до конца. По нерешенным или не до конца понятым задачам обязательно проводятся консультации преподавателя. На занятии семинарского типа каждый студент имеет возможность критически оценить свои знания, сравнить со знаниями и умениями их излагать других студентов, сделать выводы о необходимости более углубленной и ответственной работы над обсуждаемыми проблемами. В ходе занятия семинарского типа каждый студент опирается на свои конспекты, сделанные на лекции, собственные выписки из учебников, первоисточников, статей, другой исторической литературы, на словарь по данной теме. Семинар как развивающая, активная форма учебного процесса способствует выработке самостоятельного мышления учащихся, формированию информационной культуры.

При подготовке и работе во время проведения практических занятий и лабораторных работ 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 лабораторной работы/практического занятия, техники безопасности при работе с приборами, веществами.

Работа во время проведения практического занятия включает:

- консультирование обучающегося преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в лаборатории;
- самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики.

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.

Максимальная оценка за доклад: 8 баллов.

Основными критериями оценки доклада являются:

- актуальность выбранной темы и излагаемого материала – 2 балла;
- содержательность – 2 балла;
- структура и оформление доклада – 1 балл;

- четкость и выразительность выступления – 1 балл;
- умение пользоваться конспектом – 1 балл;
- точность и полнота ответов на вопросы – 1 балл.

Презентация

Методические материалы к презентациям

1. Объем презентации 20 -50 слайдов.
2. На титульном слайде должно быть отражено:
 - наименование факультета;
 - наименование предметной (цикловой) комиссии;
 - тема презентации;
 - фамилия, имя, отчество, специальность, форма обучения, номер группы автора презентации;
 - фамилия, имя, отчество, степень, звание, должность руководитель работы;
 - год выполнения работы.
3. В презентации должны быть отражено 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 20 -50 слайдов (1 балл).
2. Правильность оформления титульного слайда (0,5 балла);
3. Актуальность отобранного материала, обоснованность формулировки цели и задач работы (0,5 балла);
4. Наглядность и логичность презентации, обоснованность использования таблиц, диаграмм, рисунков, фотографий, карт, видео – вставок, звукового сопровождения; правильный выбор шрифтов, фона, других элементов дизайна слайда (2 балла).
5. Объем и качество источников информации (не менее 2-х интернет – источников и не менее 2-х литературных источников).

Методические материалы к выполнению Эссе (реферата)

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.

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.

Тему эссе (реферата) обучающиеся выбирают самостоятельно, но если на одну тему претендует несколько обучающихся, на помощь приходит преподаватель. 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 разяснять их значение при первом упоминании в тексте реферата. Это правило касается и дипломных работ.

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, показывается 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.

Реферат, в котором полностью освещена тема и который оформлен согласно требованиям, оценивается до 15 баллов.

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 пункте 2.4. данной рабочей программы и доводятся до студентов заранее. Эффективность подготовки студентов к устному опросу зависит от качества ознакомления с рекомендованной литературой, представленной в пункте 3.2. данной программы.

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;

- рассказ 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 практической работы

При выполнении практической работы обучающийся придерживается следующего алгоритма:

1. Записать дату, тему и цель работы;
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 пункте 3.2. данной программы;
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 практической работы:

«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.

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 (<i>отлично</i>)
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 (<i>хорошо</i>)
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 (<i>удовлетворительно</i>)
1-12 рейтинговых баллов	обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания, задачи (<i>неудовлетворительно</i>)
0 баллов	не аттестован

5. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа	Дата введения изменения
1.	Утверждена и введена в действие решением ПЦК естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование , утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547	Протокол заседания ПЦК естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ № 10 от «10» мая 2022 года	01.09.2022



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ
Декан Колледжа

А.В. Косоплечев
«15» мая 2022 г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО
ПОУД.01 Математика**

*По специальности 09.02.07 Информационные системы и
программирование
базовой подготовки*

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ -
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО
ЗВЕНА**

Уровень профессионального образования: среднее профессиональное образование

Образовательная база приема: *основное общее образование*

Форма обучения: *Очная*

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Москва, 2022 г.

Методические материалы по ПОУД.01 Математика разработаны на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Министерства просвещения Российской Федерации) от 09.12.2016г № 1547, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе **среднего профессионального образования «09.02.07 Информационные системы и программирование»**.

Методические материалы по дисциплине разработаны рабочей группой в составе: В.А. Ильин, А.В. Ерпелев, Ю.С. Сташина.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы

(подпись)

А.В. Ерпелев

Методические материалы по дисциплине обсуждены и утверждены на заседании естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ.

Протокол №10 от 10 мая 2022 года.

Председатель ПЦК естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ

(подпись)

А.В. Ерпелев

Методические материалы по УП.01.01 по специальности **«09.02.07 Информационные системы и программирование»** рекомендованы к утверждению представителями организаций-работодателей:

ООО «Исследовательская группа «Омнибус»



(подпись)

Генеральный директор
Золотова С.В.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Методические материалы к лекционным занятиям	4
2. Методические материалы к практическим занятиям и самостоятельной работе	6
3. Методические материалы по подготовке к занятиям и оценке ответов	11
5. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	21

1. Методические материалы к лекционным занятиям

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Уровень освоения
Тема 1.1. Корни и степени	Корень степени $n > 1$ и его свойства. Степень с рациональным показателем и ее свойства. Понятие о степени с действительным показателем. Свойства степени с действительным показателем	2
Тема 1.2. Логарифм	Показательная функция, её свойства. Логарифм числа. Основное логарифмическое тождество. Логарифм произведения, частного, степени; переход к новому основанию. Десятичный и натуральный логарифмы, число e . Преобразования простейших выражений, включающих арифметические операции, а также операцию возведения в степень и операцию логарифмирования	2
Тема 1.3. Функции	Область определения и множество значений. График функции. Построение графиков функций, заданных различными способами. Свойства функций: монотонность, четность и нечетность, периодичность, ограниченность. Обратная функция. Область определения и область значений обратной функции. График обратной функции. Степенная, показательная и логарифмическая функции, их свойства и графики. Преобразования графиков.	2
Тема 1.4. Уравнения и неравенства	Решение иррациональных, показательных, логарифмических уравнений и неравенств. Основные приемы решения систем уравнений: подстановка, алгебраическое сложение, введение новых переменных. Равносильность уравнений, неравенств, систем. Использование свойств и графиков функций при решении уравнений и неравенств. Метод интервалов	2
Тема 2.1. Основы тригонометрии	Синус, косинус, тангенс, котангенс произвольного угла. Радианная мера угла. Основные тригонометрические тождества. Формулы приведения. Синус, косинус и тангенс суммы и разности двух углов. Синус и косинус двойного угла. Формулы половинного угла. Преобразования суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму. Преобразования простейших тригонометрических выражений	2
Тема 2.2. Тригонометрические функции	Тригонометрические функции, их свойства и графики; периодичность, основной период. Преобразования графиков	2
Тема 2.3. Решение тригонометрических уравнений	Простейшие тригонометрические уравнения. Арксинус, арккосинус, арктангенс числа. Различные методы решения тригонометрических уравнений	2
Тема 3.1. Прямые и плоскости в пространстве	Основные понятия стереометрии (точка, прямая, плоскость, пространство). Пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Угол между прямыми в пространстве. Перпендикулярность прямых.	2

	<p>Параллельность и перпендикулярность прямой и плоскости, признаки и свойства. Теорема о трех перпендикулярах. Перпендикуляр и наклонная. Угол между прямой и плоскостью. Параллельность и перпендикулярность плоскостей, признаки и свойства. Двугранный угол, линейный угол двугранного угла. Расстояния от точки до плоскости. Расстояние от прямой до плоскости. Расстояние между параллельными плоскостями. Расстояние между скрещивающимися прямыми. Изображение пространственных фигур.</p>	
<p>Тема 3.2. Многогранники</p>	<p>Вершины, ребра, грани многогранника. Развертка. Многогранные углы. Выпуклые многогранники. Теорема Эйлера. Призма, ее основания, боковые ребра, высота, боковая поверхность. Прямая и наклонная призма. Правильная призма. Параллелепипед. Куб. Пирамида, ее основание, боковые ребра, высота, боковая поверхность. Треугольная пирамида. Правильная пирамида. Усеченная пирамида. Сечения куба, призмы, пирамиды. Представление о правильных многогранниках.</p>	2
<p>Тема 3.3. Тела и поверхности вращения</p>	<p>Цилиндр и конус. Усеченный конус. Основание, высота, боковая поверхность, образующая, развертка. Осевые сечения и сечения параллельные основанию. Шар и сфера, их сечения.</p>	2
<p>Тема 3.4. Объемы пространственных тел</p>	<p>Формулы объема куба, прямоугольного параллелепипеда, призмы, цилиндра. Формулы объема пирамиды и конуса. Формулы площади поверхностей цилиндра и конуса. Формулы объема шара и площади сферы.</p>	2
<p>Тема 3.5. Координаты и векторы</p>	<p>Декартовы координаты в пространстве. Формула расстояния между двумя точками. Уравнения сферы. Векторы. Модуль вектора. Равенство векторов. Сложение векторов и умножение вектора на число. Угол между векторами. Координаты вектора. Скалярное произведение векторов. Коллинеарные векторы. Компланарные векторы. Разложение вектора по трем некопланарным векторам.</p>	2
<p>Тема 4.1. Дифференциальное исчисление функции одной переменной</p>	<p>Понятие о пределе последовательности. Существование предела монотонной ограниченной последовательности. Длина окружности и площадь круга как пределы последовательностей. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия и ее сумма. Понятие о непрерывности функции. Понятие о производной функции, физический и геометрический смысл производной. Уравнение касательной к графику функции. Производные суммы, разности, произведения, частного. Производные основных элементарных функций.</p>	2
<p>Тема 4.2. Интегральное исчисление функции одной переменной</p>	<p>Первообразная. Неопределенный интеграл: определение, свойства, таблица основных интегралов, методы интегрирования. Определенный интеграл: определение, свойства, формула Ньютона-Лейбница, методы интегрирования, приложения.</p>	2

2. Методические материалы к практическим занятиям и самостоятельной работе

Тема 1. Корни и степени

Цель: сформировать понятия «корень степени $n > 1$ », «степень с рациональным показателем», «степень с действительным показателем». Владеть навыками действия со степенями

Вопросы для самоподготовки:

1. История развития понятия «корень».
2. Степень с действительным показателем.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

- Устный опрос
- Доклад
- Презентация

Тема 1.2. Логарифм

Цель: сформировать понятие показательной функции и логарифма. Владеть навыками действия с логарифмами

Вопросы для самоподготовки:

1. История развития понятия логарифм.
2. Правила действия с логарифмами.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

- Устный опрос
- Доклад
- Презентация

Тема 1.3. Функции

Цель: Повторить и закрепить понятие функции, учить свойства. *Знать графики степенной, показательной и логарифмической функции*

Вопросы для самоподготовки:

1. История развития понятия функция.
2. Свойства функций: монотонность, четность и нечетность, периодичность, ограниченность.
3. Обратная функция. Область определения и область значений обратной функции. График обратной функции.
4. Преобразование графиков.
5. Свойства и график показательной функции.
6. Свойства и график логарифмической функции, как обратной для показательной.
7. Преобразование графиков степенной и логарифмической функций.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

- Устный опрос
- Доклад
- Презентация

Тема 1.4. Уравнения и неравенства

Цель: Знать основные способы решение иррациональных уравнений и неравенств. Знать основные способы решение показательных уравнений и неравенств. Знать основные способы решение логарифмических уравнений и неравенств.

Вопросы для самоподготовки:

1. Метод замены и метод возведения в степень при решении иррациональных уравнений и систем уравнений.
2. Метод интервалов. Решение иррациональных неравенств.
3. Графический способ решения иррациональных уравнений и неравенств.
4. Решение простейших показательных уравнений.
5. Метод замены при решении показательных уравнений и систем уравнений.
6. Решение показательных неравенств.
7. Графический способ решения показательных уравнений и неравенств.
8. Решение простейших логарифмических уравнений.
9. Метод замены и метод сбора под один знак логарифма при решении логарифмических уравнений и систем уравнений.
10. Решение логарифмических неравенств.
11. Графический способ решения показательных уравнений и неравенств.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

Устный опрос
Доклад
Презентация

Тема 2.1. Основы тригонометрии

Цель: Повторить и закрепить основные понятия и формулы тригонометрии

Вопросы для самоподготовки:

1. История тригонометрии.
2. Градусная и радианная мера углов.
3. Основные формулы тригонометрии.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

- Устный опрос
- Доклад
- Презентация

Тема 2.2. Тригонометрические функции

Цель: Уметь строить графики тригонометрических функций и графики гармонических колебаний. Знать определения и графики обратных тригонометрических функций

Вопросы для самоподготовки:

1. Графики основных тригонометрических функций.
2. Преобразования графиков.
3. Гармонические колебания.
4. Графики обратных тригонометрических функций.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

- Устный опрос
- Доклад
- Презентация

Тема 2.3. Решение тригонометрических уравнений

Цель: Уметь записывать решения простейших тригонометрических уравнений. Знать приёмы решения тригонометрических уравнений разных типов. Знать приёмы решения систем тригонометрических уравнений. Уметь находить решения тригонометрических неравенств

Вопросы для самоподготовки:

1. Простейшие тригонометрические уравнения.
2. Метод замены в тригонометрических уравнениях.
3. Решение однородных уравнений.
4. Преобразование суммы тригонометрических функций в произведение.
5. Решение систем тригонометрических уравнений.
6. Решение тригонометрических неравенств с помощью единичного круга и с помощью графиков.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

- Устный опрос
- Доклад
- Презентация

Тема 3.1. Прямые и плоскости в пространстве

Цель: Сформировать понятие аксиоматического метода в математике. Знать основные теоремы взаимного расположения прямых и плоскостей в пространстве

Вопросы для самоподготовки:

1. История создания «Начал» Евклида.
2. Параллельность прямых и плоскостей.
3. Перпендикулярность прямых и плоскостей.
4. Двугранный угол.
5. Угол между прямой и плоскостью.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

Устный опрос
Доклад
Презентация

Тема 3.2. Многогранники

Цель: Сформировать понятие многогранника, параллелепипеда, призмы. Владеть основными приёмами вычисления боковой поверхности многогранника

Вопросы для самоподготовки:

1. Правильные многогранники.
2. Призма и её площадь поверхности.
3. Пирамида и её площадь поверхности.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

- Устный опрос
- Доклад
- Презентация

Тема 3.3. Тела и поверхности вращения

Цель: Сформировать понятие цилиндра, конуса и сферы. Владеть основными приёмами вычисления поверхности тел вращения.

Вопросы для самоподготовки:

1. Развёртка цилиндра.
2. Площадь поверхности конуса.

3. Площадь поверхности шара.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

- Устный опрос
- Доклад
- Презентация

Тема 3.4. Объемы пространственных тел

Цель: Сформировать понятие объёма пространственных фигур. Знать основные формулы вычисления объёма призмы и цилиндра. Владеть основными приёмами вычисления объёма пирамиды, конуса и шара. Сформировать понятие вписанных и описанных тел. Владеть основными приёмами построения вычисления объёма вписанных и описанных тел

Вопросы для самоподготовки:

1. Объём трёхгранной призмы.
2. Принцип Кавальери. Объём призмы и цилиндра.
3. Объём пирамиды.
4. Объём конуса.
5. Объём шара.
6. Тела, вписанные в шар.
7. Тела, описанные около шара.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

- Устный опрос
- Доклад
- Презентация

Тема 3.5. Координаты и векторы

Цель: Сформировать понятие векторы в пространстве. Владеть основными приёмами действий с векторами в пространстве

Вопросы для самоподготовки:

1. Координаты вектора в пространстве.
2. Сложение и вычитание векторов.
3. Умножение вектора на число. Условие коллинеарности векторов.
4. Скалярное произведение векторов. Условие ортогональности векторов.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

- Устный опрос
- Доклад
- Презентация

Тема 4.1. Дифференциальное исчисление функции одной переменной

Цель: Сформировать понятие предела функции. Владеть основными приёмами раскрытия неопределённости при вычислении предела функции. Сформировать понятие производной функции. Знать табличные производные, правила и приемы нахождения производной функции. Сформировать понятие экстремумов функции. Уметь исследовать функцию с помощью производной и строить её график.

Вопросы для самоподготовки:

1. Предел последовательности.
2. Определение пределов функции.
3. Раскрытия неопределённости при вычислении предела функции.
4. Непрерывность функции.
5. Определение производной функции.
6. Уравнение касательной к графику функции.
7. Использование таблицы производных и правил дифференцирования для нахождения производной функции.

8. Производная сложной функции.
9. Признак возрастания (убывания) функции.
10. Критические точки функции.
11. Максимумы и минимумы функции.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

- Устный опрос
- Доклад
- Презентация

Тема 4.2. Интегральное исчисление функции одной переменной

Цель: Сформировать понятие первообразной функции. Уметь находить неопределённый интеграл, вычислять определённый интеграл

Вопросы для самоподготовки:

1. Нахождение первообразной функции.
2. Вычисление определённого интеграла.
3. Применение определённого интеграла в физике.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

Устный опрос

Доклад

Презентация

3. Методические материалы по подготовке к занятиям и оценке ответов

Методические материалы к учебному занятию лекционного типа

Лекция (от лат. lectio) –это систематическое, последовательное, монологическое устное изложение преподавателем (лектором) учебного материала, как правило, теоретического характера. Как одна из организационных форм обучения и один из методов обучения лекция традиционна для образовательного учреждения, где на ее основе формируются курсы по многим предметам учебного плана. Лекция является ведущей формой организации учебного процесса в среднем учебном заведении.

Цель лекции –организация целенаправленной познавательной деятельности обучающегося по овладению программным материалом учебной дисциплины.

Задачи лекции заключаются в обеспечении формирования системы знаний по учебной дисциплине, в умении аргументировано излагать научный материал, в формировании профессионального кругозора и общей культуры, в отражении еще не получивших освещения в учебной литературе новых достижений науки, в оптимизации других форм организации учебного процесса. Основными организационными вопросами при этом являются, во-первых, подготовка к восприятию лекции, и, во-вторых, как записывать лекционный материал. Особое значение лекции состоит в том, что знакомит обучающегося с наукой, расширяет, углубляет и совершенствует ранее полученные знания, формирует научное мировоззрение, учит методике и технике лекционной работы. Кроме того, на лекции мобилизуется внимание, вырабатываются навыки слушания, восприятия, осмысления и записывания информации. Все это призвано воспитывать логическое мышление обучающегося и закладывает основы научного исследования. Каждой лекции отводится конкретное место в системе учебных занятий по курсу, а работа с лекционным материалом является одной из форм самостоятельной внеаудиторной работы обучающегося. В зависимости от дидактических целей выделяют несколько типов лекций, которые различаются по строению, приемам изложения материала, характеру обобщений и выводов.

Виды лекций:

1. Вводная лекция имеет ряд особенностей, во-первых, этот тип лекции не предполагает рассмотрение всех вопросов, касающихся данной темы. Преподаватель отбирает основные моменты, которые позволят обучающемуся лучше усвоить материал. Вторая особенность вводной лекции –проблемное раскрытие темы. Этим достигается необходимая глубина рассмотрения основных вопросов и целенаправленное внимание обучающегося при слушании лекции, формирование у них проблемного мышления. Цель вводной лекции –«ввести» в научную дисциплину, помогает понять ее предмет, методологию и т.д.

2. Обзорная лекция носит характер повествования, которое сочетается с анализом и обобщениями. Главным в обзорной лекции является отбор и группировка материала с тем, чтобы подготовить обучающийся к восприятию закономерностей, освещаемых в данной лекции. 3. Обобщающая лекция, задача которой состоит в систематизации и обобщении широкого круга знаний, полученных обучающийся в процессе изучения конкретной темы. В данном случае преподаватель имеет возможность ссылаться на известные обучающемуся факты и события и раскрывать соответствующие закономерности. Основное требование к обобщающей лекции, как и к обзорной, – проблемность ее

содержания. Проблемы, рассматриваемые в данном типе лекции, являются ее логической основой. Выделяют и другие формы лекций: лекция-беседа («диалог с аудиторией»), лекция-дискуссия, лекция-консультация. Важным критерием в работе с лекционным материалом является подготовка обучающегося к сознательному восприятию преподаваемого материала.

При подготовке обучающегося к лекции необходимо, во-первых, психологически настроиться на эту работу, осознать необходимость ее систематического выполнения. Во-вторых, необходимо выполнение познавательно-практической деятельности накануне лекции (просматривание записей предыдущей лекции для восстановления в памяти ранее изученного материала; ознакомление с заданиями для самостоятельной работы, включенными в программу, подбор литературы). Подготовка к лекции мобилизует обучающегося на творческую работу, главными в которой являются умения слушать, воспринимать, записывать. Лекция –это один из видов устной речи, когда обучающийся должен воспринимать на слух излагаемый материал. Внимательно слушающий обучающийся напряженно работает –анализирует излагаемый материал, выделяет главное, обобщает с ранее полученной информацией и кратко записывает. Записывание лекции –творческий процесс. Запись лекции крайне важна. Это позволяет надолго сохранить основные положения лекции; способствует поддержанию внимания; способствует лучшему запоминанию материала. Для эффективной работы с лекционным материалом необходимо зафиксировать название темы, план лекции и рекомендованную литературу. После этого приступить к записи содержания лекции. В оформлении конспекта лекции важным моментом является необходимость оставлять поля, которые потребуются для последующей работы над лекционным материалом. Завершающим этапом самостоятельной работы над лекцией является обработка, закрепление и углубление знаний по теме. Необходимо обращаться к лекциям неоднократно. Первый просмотр записей желательно сделать в тот же день, когда все свежо в памяти. Конспект нужно прочитать, заполнить пропуски, расшифровать некоторые сокращения. Затем надо ознакомиться с материалом темы по учебнику, внести нужные уточнения и дополнения в лекционный матер

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.

Методические материалы к учебному занятию семинарского типа

Занятие семинарского типа (от латинского *seminarium* – «рассадник», «школа») – особая форма учебно-теоретических занятий, которая, как правило, служит дополнением к лекционному курсу.

Семинар – это такая форма организации обучения, при которой на этапе подготовки доминирует самостоятельная работа учащихся с учебной литературой и другими дидактическими средствами над серией вопросов, проблем и задач, а в процессе семинара идут активное обсуждение, дискуссии и выступления учащихся, где они под руководством преподавателя делают обобщающие выводы и заключения. Семинар предназначен для углубленного изучения дисциплины, овладения методологией научного познания. Семинар обычно посвящен детальному изучению отдельной темы.

Планы занятий семинарского типа, их тематика, рекомендуемая литература, цель и задачи ее изучения сообщаются преподавателем на вводных занятиях или в методических указаниях по данной дисциплине. Целью занятий семинарского типа является приобретение учащимся и новых знаний, умений и навыков, необходимых для профессиональной деятельности, развитие у них гуманитарного мышления и интеллектуальных способностей как средства индивидуального освоения учебной дисциплины. Все это требует тщательной подготовки к семинарским занятиям.

Основные задачи занятия семинарского типа:

1. Помочь обучающимся глубоко овладеть изучаемым предметом.
2. Способствовать развитию у обучающихся необходимых умений и навыков, научного мышления.
3. Осуществлять в системе контроль за качеством подготовки в целом и по изучаемому предмету в частности.

Занятие семинарского типа представляет собой особую форму организации учебного процесса, в ходе которого учащийся должен приобрести умения получать новые учебные знания, их систематизировать и концептуализировать; оперировать базовыми понятиями и теоретическими конструкциями учебной дисциплины.

Подготовка студентов к занятию семинарского типа. Готовясь к семинару, учащиеся должны:

- познакомиться с рекомендованной литературой;
- рассмотреть различные точки зрения по вопросу;
- выделить проблемные области;
- сформулировать собственную точку зрения;
- предусмотреть спорные моменты и сформулировать дискуссионный вопрос.

При подготовке к занятиям семинарского типа следует использовать всю рекомендованную литературу, размещенную на бумажных или электронных носителях. Прежде всего, учащиеся должны уяснить предложенный план занятия, осмыслить вынесенные для обсуждения вопросы, место каждого из вопросов в раскрытии темы семинара. В процессе подготовки к семинару закрепляются и уточняются уже известные и осваиваются новые категории. Сталкиваясь в ходе подготовки с недостаточно понятными моментами темы, учащиеся находят ответы самостоятельно или фиксируют свои вопросы для постановки и уяснения их на самом семинаре. На первом этапе подготовки к занятию семинарского типа следует внимательно прочитать конспект лекций, изучить лекционный материал, проблемы и вопросы, освещавшиеся на лекционных занятиях. При этом важно

обратить внимание на научные категории, понятия, определения, которые использовал преподаватель для раскрытия содержания темы. После внимательного изучения конспекта лекций и уяснения смысла и содержания основных понятий и вопросов темы можно обращаться к научно-теоретическому изучению материала по данной теме, проблеме.

Во время занятия семинарского типа преподаватель опрашивает учащихся по вопросам, заданным на данное занятие. Вопросы объявляются преподавателем на предыдущем семинарском занятии и, как правило, они коррелируются с вопросами, содержащимися в соответствующей теме учебной программы, но преподаватель вправе задать и некоторые другие вопросы, относящиеся к теме семинара и указать, на что учащимся следует обратить особое внимание при подготовке к следующему занятию. Более того, поскольку вопросы в плане семинарских занятий даны в самом общем виде, подробнее узнать о разных аспектах того или иного вопроса можно в соответствующем разделе содержания курса. При подготовке к семинарскому занятию следует также руководствоваться методическими рекомендациями по каждой учебной теме, содержащимися в планах семинарских занятий.

Занятия семинарского типа могут проводиться в форме свободной дискуссии при активном участии всех учащихся. В таких случаях у каждого имеется возможность проявить свои познания: дополнять выступающих, не соглашаться с ними, высказывать альтернативные точки зрения и отстаивать их, поправлять выступающих, задавать им вопросы, предлагать для обсуждения новые проблемы, анализировать практику применения законодательства по рассматриваемому вопросу. Если программой дисциплины предусмотрено выполнение практического задания, то его необходимо выполнить с учетом предложенной инструкции (устно или письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса. Практические задания чаще всего представляют собой образцы задач, примеров и тестов, разобранных в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы студент овладел показанными методами решения. Основной формой упражнений по большинству читаемых дисциплин являются задачи и примеры. Важно помнить, что решение каждой задачи или примера нужно стараться довести до конца. По нерешенным или не до конца понятым задачам обязательно проводятся консультации преподавателя. На занятии семинарского типа каждый студент имеет возможность критически оценить свои знания, сравнить со знаниями и умениями их излагать других студентов, сделать выводы о необходимости более углубленной и ответственной работы над обсуждаемыми проблемами. В ходе занятия семинарского типа каждый студент опирается на свои конспекты, сделанные на лекции, собственные выписки из учебников, первоисточников, статей, другой исторической литературы, на словарь по данной теме. Семинар как развивающая, активная форма учебного процесса способствует выработке самостоятельного мышления учащихся, формированию информационной культуры.

При подготовке и работе во время проведения практических занятий и лабораторных работ 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 лабораторной работы/практического занятия, техники безопасности при работе с приборами, веществами.

Работа во время проведения практического занятия включает:

- консультирование обучающегося преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей

информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в лаборатории;

– самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики.

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.

Максимальная оценка за доклад: 8 баллов.

Основными критериями оценки доклада являются:

- актуальность выбранной темы и излагаемого материала – 2 балла;
- содержательность – 2 балла;
- структура и оформление доклада – 1 балл;
- четкость и выразительность выступления – 1 балл;
- умение пользоваться конспектом – 1 балл;

- точность и полнота ответов на вопросы – 1 балл.

Презентация

Методические материалы к презентациям

1. Объем презентации 20 -50 слайдов.
2. На титульном слайде должно быть отражено:
 - наименование факультета;
 - наименование предметной (цикловой) комиссии;
 - тема презентации;
 - фамилия, имя, отчество, специальность, форма обучения, номер группы автора презентации;
 - фамилия, имя, отчество, степень, звание, должность руководитель работы;
 - год выполнения работы.
3. В презентации должны быть отражено 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 20 -50 слайдов (1 балл).
2. Правильность оформления титульного слайда (0,5 балла);
3. Актуальность отобранного материала, обоснованность формулировки цели и задач работы (0,5 балла);
4. Наглядность и логичность презентации, обоснованность использования таблиц, диаграмм, рисунков, фотографий, карт, видео – вставок, звукового сопровождения; правильный выбор шрифтов, фона, других элементов дизайна слайда (2 балла).
5. Объем и качество источников информации (не менее 2-х интернет – источников и не менее 2-х литературных источников).

Методические материалы к выполнению Эссе (реферата)

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.

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.

Тему эссе (реферата) обучающиеся выбирают самостоятельно, но если на одну тему претендует несколько обучающихся, на помощь приходит преподаватель. 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. Это правило касается и дипломных работ.

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, показывается 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 выводов.

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.

Реферат, в котором полностью освещена тема и который оформлен согласно требованиям, оценивается до 15 баллов.

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 пункте 2.4. данной рабочей программы и доводятся до студентов заранее. Эффективность подготовки студентов к устному опросу зависит от качества ознакомления с рекомендованной литературой, представленной в пункте 3.2. данной программы.

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;

- рассказ 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 практической работы

При выполнении практической работы обучающийся придерживается следующего алгоритма:

1. Записать дату, тему и цель работы;
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 пункте 3.2. данной программы;
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 практической работы:

«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.

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 (<i>отлично</i>)
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 (<i>хорошо</i>)
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 (<i>удовлетворительно</i>)
1-12 рейтинговых баллов	обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания, задачи (<i>неудовлетворительно</i>)
0 баллов	не аттестован

5. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа	Дата введения изменения
1.	Утверждена и введена в действие решением ПЦК естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование , утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547	Протокол заседания ПЦК естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ № 10 от «10» мая 2022 года	01.09.2022



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ
Директор Колледжа

А.В. Косоплечев
«15» мая 2022 г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО
ПОУД.02 Информатика**

*По специальности 09.02.07 Информационные системы и
программирование
базовой подготовки*

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ -
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО
ЗВЕНА**

Уровень профессионального образования: среднее профессиональное образование

Образовательная база приема: *основное общее образование*

Форма обучения: *Очная*

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Москва, 2022 г.

Методические материалы по ПОУД.02 Информатика разработан на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Министерства просвещения Российской Федерации) от 09.12.2016г № 1547, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе **среднего профессионального образования «09.02.07 Информационные системы и программирование»**.

Методические материалы по дисциплине разработаны рабочей группой в составе: В.А. Ильин, А.В. Ерпелев, Ю.С. Сташина.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы

(подпись)

А.В. Ерпелев

Методические материалы по дисциплине обсуждены и утверждены на заседании естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ.

Протокол №10 от 10 мая 2022 года.

Председатель ПЦК естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ

(подпись)

А.В. Ерпелев

Методические материалы по УП.01.01 по специальности **«09.02.07 Информационные системы и программирование»** рекомендованы к утверждению представителями организаций-работодателей:

ООО «Исследовательская группа «Омнибус»



(подпись)

Генеральный директор
Золотова С.В.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Методические материалы к лекционным занятиям	4
2. Методические материалы к практическим занятиям и самостоятельной работе	6
3. Методические материалы по подготовке к занятиям и оценке ответов	9
5. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	19

1. Методические материалы к лекционным занятиям

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Уровень освоения
ТЕМА 1 Информация и информационные процессы		
Информатика как наука и как вид практической деятельности.	Информатика как единство науки и технологии. Структура современной информатики. Социальные аспекты информатизации. Правовые аспекты информатизации. Этические аспекты информатизации.	1. – ознакомительный 2. – репродуктивный
Информация и информационные процессы	Понятие информации, её виды и свойства. Человек как информационный процесс. Информационные процессы: получение, передача, преобразование, использование информации.	1. – ознакомительный 2. – репродуктивный
Представление информации	Представление и количество информации: язык как способ представления информации; кодирование.	1. – ознакомительный 2. – репродуктивный
Системы счисления	Двоичная форма представления информации. Количество и единицы измерения информации.	1. – ознакомительный 2. – репродуктивный
Арифметические операции в разных системах счисления	Арифметические операции сложения и умножения в различных системах счисления	1. – ознакомительный 2. – репродуктивный
Основы алгебры логики. Построение логических схем	Принципы обработки информации компьютером. Арифметические и логические основы работы компьютера. Определение истинности, построение таблиц истинности, преобразование логических выражений.	1. – ознакомительный 2. – репродуктивный
Аппаратно-программные средства		
Понятие архитектуры ЭВМ. Основные устройства компьютера	Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров.	1. – ознакомительный 2. – репродуктивный
Организация файловой системы. Понятие ОС. ОС Windows.	Операционные системы. Прикладное программное обеспечение. Системы обработки текстов. Системы компьютерной графики. Базы данных и системы управления базами данных. Электронные таблицы. Языки и методы программирования	1. – ознакомительный 2. – репродуктивный
Компьютерные сети. Топология сети. Интернет	Виды компьютерных сетей: понятие, принцип действия, оборудование Передача информации между компьютерами. Проводная и	1. – ознакомительный 2. – репродуктивный

	беспроводная связь Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.	
Требования техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации.	Владение базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации. Понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете. Реализация антивирусной защиты компьютера	1. – ознакомительный 2. – репродуктивный
Основы правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете. Антивирусная защита компьютера	Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты. Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет.	1. – ознакомительный 2. – репродуктивный
Моделирование и алгоритмизация		
Моделирование. Основные типы информационных моделей. Этапы решения задач на компьютере.	Моделирование как метод познания.	1. – ознакомительный 2. – репродуктивный
Формализация. Материальные и информационные модели. Информационное моделирование.	Формализация. Материальные и информационные модели. Информационное моделирование. Основные типы информационных моделей (табличные, иерархические, сетевые). Исследование на компьютере информационных моделей из различных предметных областей.	1. – ознакомительный 2. – репродуктивный
Понятие и свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Основные типы алгоритмов.	Понятие алгоритма: свойства алгоритмов, исполнители алгоритмов, система команд исполнителя. Способы записей алгоритмов. Формальное исполнение алгоритмов. Основные алгоритмические конструкции. Вспомогательные алгоритмы.	1. – ознакомительный 2. – репродуктивный
Основы социальной информатики		
Основные этапы становления информационного общества. Этические и правовые нормы информационной деятельности человека	Основные этапы становления информационного общества. Этические и правовые нормы информационной деятельности человека.	1. – ознакомительный 2. – репродуктивный

2. Методические материалы к практическим занятиям и самостоятельной работе

ТЕМА 1. ИНФОРМАЦИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ

Вопросы для самоподготовки:

1. Информатика как наука: история развития
2. Как появились информационные технологии
3. Как происходит информатизация общества
4. Носители информации. Виды информации.
5. Единицы измерения информации.
6. Понятие информатики и информационных технологий.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся

- Реферат
- Практическая работа
- Опрос

Практическая работа.

Темы рефератов:

Чарльз Бэббидж – изобретатель первого в истории настоящего компьютера
Постинформационное общество
Самоуправляемые автомобили: перспективы развития

ТЕМА 2 АППАРАТНО-ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА

Вопросы для самоподготовки:

1. Классификация программного обеспечения.
2. Назначение и состав системного программного обеспечения.
3. Назначение, классификация и состав операционных систем.
4. Особенности функционирования ОС MS Windows.
5. Особенности технологии работы в среде ОС MS Windows.
6. Основные единицы хранения данных во внешней памяти ЭВМ.
7. Понятие файла и папки.
8. Виды и свойства файлов.
9. Назначение файловой системы.
10. Структура файловой системы.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся

- Реферат
- Практическая работа
- Опрос

Практическая работа. Программные средства реализации информационных процессов. Работа в среде ОС MS WINDOWS. Технологии создания и преобразования текстовых данных

Темы рефератов:

1. Методы защиты информации от несанкционированного доступа.
2. Конфиденциальность информации.

3. Виды программного обеспечения для защиты информации.
4. Компьютерные вирусы.
5. Обзор антивирусных программ.
6. История Windows

ТЕМА 3 МОДЕЛИРОВАНИЕ И АЛГОРИТМИЗАЦИЯ

Вопросы для самоподготовки:

1. Понятие модели.
2. Понятие информационной модели.
3. Адекватность модели.
4. Информационное моделирование.
5. Основные алгоритмические конструкции
6. Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Исполнители алгоритмов (назначение, среда, режим работы, система команд). Компьютер как формальный исполнитель алгоритмов (программ)

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся

- Реферат
- Практическая работа
- Опрос

Практическая работа. Построение информационной модели подбора оптимального количества обоев для ремонта комнаты.

ТЕМА 4 ОСНОВЫ СОЦИАЛЬНОЙ ИНФОРМАТИКИ

Вопросы для самоподготовки:

Основные этапы в информационном развитии общества.

Основные черты информационного общества.

Информатизация.

Этические и правовые аспекты информационной деятельности. Правовая охрана программ и данных.

Защита информации.

Формы контроля самостоятельной работы

- Реферат
- Практическая работа
- Опрос

Практическая работа. Построение информационной модели подбора оптимального количества обоев для ремонта комнаты.

Темы рефератов:

1. Социальная информатика как научная дисциплина. Этапы становления
2. Периодизация информационных революций
3. Классификация социально-коммуникационных служб и институтов
4. Понятие общественной коммуникационной системы
5. Общинная коммуникационная система

6. Теории социальных сетей.
7. История социальных сетей.

3. Методические материалы по подготовке к занятиям и оценке ответов

Методические материалы к учебному занятию лекционного типа

Лекция (от лат. lectio) –это систематическое, последовательное, монологическое устное изложение преподавателем (лектором) учебного материала, как правило, теоретического характера. Как одна из организационных форм обучения и один из методов обучения лекция традиционна для образовательного учреждения, где на ее основе формируются курсы по многим предметам учебного плана. Лекция является ведущей формой организации учебного процесса в среднем учебном заведении.

Цель лекции –организация целенаправленной познавательной деятельности обучающегося по овладению программным материалом учебной дисциплины.

Задачи лекции заключаются в обеспечении формирования системы знаний по учебной дисциплине, в умении аргументировано излагать научный материал, в формировании профессионального кругозора и общей культуры, в отражении еще не получивших освещения в учебной литературе новых достижений науки, в оптимизации других форм организации учебного процесса. Основными организационными вопросами при этом являются, во-первых, подготовка к восприятию лекции, и, во-вторых, как записывать лекционный материал. Особое значение лекции состоит в том, что знакомит обучающегося с наукой, расширяет, углубляет и совершенствует ранее полученные знания, формирует научное мировоззрение, учит методике и технике лекционной работы. Кроме того, на лекции мобилизуется внимание, вырабатываются навыки слушания, восприятия, осмысления и записывания информации. Все это призвано воспитывать логическое мышление обучающегося и закладывает основы научного исследования. Каждой лекции отводится конкретное место в системе учебных занятий по курсу, а работа с лекционным материалом является одной из форм самостоятельной внеаудиторной работы обучающегося. В зависимости от дидактических целей выделяют несколько типов лекций, которые различаются по строению, приемам изложения материала, характеру обобщений и выводов.

Виды лекций:

1. Вводная лекция имеет ряд особенностей, во-первых, этот тип лекции не предполагает рассмотрение всех вопросов, касающихся данной темы. Преподаватель отбирает основные моменты, которые позволят обучающемуся лучше усвоить материал. Вторая особенность вводной лекции –проблемное раскрытие темы. Этим достигается необходимая глубина рассмотрения основных вопросов и целенаправленное внимание обучающегося при слушании лекции, формирование у них проблемного мышления. Цель вводной лекции –«ввести» в научную дисциплину, помогает понять ее предмет, методологию и т.д.

2. Обзорная лекция носит характер повествования, которое сочетается с анализом и обобщениями. Главным в обзорной лекции является отбор и группировка материала с тем, чтобы подготовить обучающийся к восприятию закономерностей, освещаемых в данной лекции. 3. Обобщающая лекция, задача которой состоит в систематизации и обобщении широкого круга знаний, полученных обучающийся в процессе изучения конкретной темы. В данном случае преподаватель имеет возможность ссылаться на известные обучающемуся факты и события и раскрывать соответствующие закономерности. Основное требование к обобщающей лекции, как и к обзорной, – проблемность ее

содержания. Проблемы, рассматриваемые в данном типе лекции, являются ее логической основой. Выделяют и другие формы лекций: лекция-беседа («диалог с аудиторией»), лекция-дискуссия, лекция-консультация. Важным критерием в работе с лекционным материалом является подготовка обучающегося к сознательному восприятию преподаваемого материала.

При подготовке обучающегося к лекции необходимо, во-первых, психологически настроиться на эту работу, осознать необходимость ее систематического выполнения. Во-вторых, необходимо выполнение познавательной-практической деятельности накануне лекции (просматривание записей предыдущей лекции для восстановления в памяти ранее изученного материала; ознакомление с заданиями для самостоятельной работы, включенными в программу, подбор литературы). Подготовка к лекции мобилизует обучающегося на творческую работу, главными в которой являются умения слушать, воспринимать, записывать. Лекция –это один из видов устной речи, когда обучающийся должен воспринимать на слух излагаемый материал. Внимательно слушающий обучающийся напряженно работает –анализирует излагаемый материал, выделяет главное, обобщает с ранее полученной информацией и кратко записывает. Записывание лекции –творческий процесс. Запись лекции крайне важна. Это позволяет надолго сохранить основные положения лекции; способствует поддержанию внимания; способствует лучшему запоминанию материала. Для эффективной работы с лекционным материалом необходимо зафиксировать название темы, план лекции и рекомендованную литературу. После этого приступить к записи содержания лекции. В оформлении конспекта лекции важным моментом является необходимость оставлять поля, которые потребуются для последующей работы над лекционным материалом. Завершающим этапом самостоятельной работы над лекцией является обработка, закрепление и углубление знаний по теме. Необходимо обращаться к лекциям неоднократно. Первый просмотр записей желательно сделать в тот же день, когда все свежо в памяти. Конспект нужно прочитать, заполнить пропуски, расшифровать некоторые сокращения. Затем надо ознакомиться с материалом темы по учебнику, внести нужные уточнения и дополнения в лекционный матер

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.

Методические материалы к учебному занятию семинарского типа

Занятие семинарского типа (от латинского *seminarium* – «рассадник», «школа») – особая форма учебно-теоретических занятий, которая, как правило, служит дополнением к лекционному курсу.

Семинар – это такая форма организации обучения, при которой на этапе подготовки доминирует самостоятельная работа учащихся с учебной литературой и другими дидактическими средствами над серией вопросов, проблем и задач, а в процессе семинара идут активное обсуждение, дискуссии и выступления учащихся, где они под руководством преподавателя делают обобщающие выводы и заключения. Семинар предназначен для углубленного изучения дисциплины, овладения методологией научного познания. Семинар обычно посвящен детальному изучению отдельной темы.

Планы занятий семинарского типа, их тематика, рекомендуемая литература, цель и задачи ее изучения сообщаются преподавателем на вводных занятиях или в методических указаниях по данной дисциплине. Целью занятий семинарского типа является приобретение учащимся и новых знаний, умений и навыков, необходимых для профессиональной деятельности, развитие у них гуманитарного мышления и интеллектуальных способностей как средства индивидуального освоения учебной дисциплины. Все это требует тщательной подготовки к семинарским занятиям.

Основные задачи занятия семинарского типа:

1. Помочь обучающимся глубоко овладеть изучаемым предметом.
2. Способствовать развитию у обучающихся необходимых умений и навыков, научного мышления.
3. Осуществлять в системе контроль за качеством подготовки в целом и по изучаемому предмету в частности.

Занятие семинарского типа представляет собой особую форму организации учебного процесса, в ходе которого учащийся должен приобрести умения получать новые учебные знания, их систематизировать и концептуализировать; оперировать базовыми понятиями и теоретическими конструкциями учебной дисциплины.

Подготовка студентов к занятию семинарского типа. Готовясь к семинару, учащиеся должны:

- познакомиться с рекомендованной литературой;
- рассмотреть различные точки зрения по вопросу;
- выделить проблемные области;
- сформулировать собственную точку зрения;
- предусмотреть спорные моменты и сформулировать дискуссионный вопрос.

При подготовке к занятиям семинарского типа следует использовать всю рекомендованную литературу, размещенную на бумажных или электронных носителях. Прежде всего, учащиеся должны уяснить предложенный план занятия, осмыслить вынесенные для обсуждения вопросы, место каждого из вопросов в раскрытии темы семинара. В процессе подготовки к семинару закрепляются и уточняются уже известные и осваиваются новые категории. Сталкиваясь в ходе подготовки с недостаточно понятными моментами темы, учащиеся находят ответы самостоятельно или фиксируют свои вопросы для постановки и уяснения их на самом семинаре. На первом этапе подготовки к занятию семинарского типа следует внимательно прочитать конспект лекций, изучить лекционный материал, проблемы и вопросы, освещавшиеся на лекционных занятиях. При этом важно

обратить внимание на научные категории, понятия, определения, которые использовал преподаватель для раскрытия содержания темы. После внимательного изучения конспекта лекций и уяснения смысла и содержания основных понятий и вопросов темы можно обращаться к научно-теоретическому изучению материала по данной теме, проблеме.

Во время занятия семинарского типа преподаватель опрашивает учащихся по вопросам, заданным на данное занятие. Вопросы объявляются преподавателем на предыдущем семинарском занятии и, как правило, они коррелируются с вопросами, содержащимися в соответствующей теме учебной программы, но преподаватель вправе задать и некоторые другие вопросы, относящиеся к теме семинара и указать, на что учащимся следует обратить особое внимание при подготовке к следующему занятию. Более того, поскольку вопросы в плане семинарских занятий даны в самом общем виде, подробнее узнать о разных аспектах того или иного вопроса можно в соответствующем разделе содержания курса. При подготовке к семинарскому занятию следует также руководствоваться методическими рекомендациями по каждой учебной теме, содержащимися в планах семинарских занятий.

Занятия семинарского типа могут проводиться в форме свободной дискуссии при активном участии всех учащихся. В таких случаях у каждого имеется возможность проявить свои познания: дополнять выступающих, не соглашаться с ними, высказывать альтернативные точки зрения и отстаивать их, поправлять выступающих, задавать им вопросы, предлагать для обсуждения новые проблемы, анализировать практику применения законодательства по рассматриваемому вопросу. Если программой дисциплины предусмотрено выполнение практического задания, то его необходимо выполнить с учетом предложенной инструкции (устно или письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса. Практические задания чаще всего представляют собой образцы задач, примеров и тестов, разобранных в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы студент овладел показанными методами решения. Основной формой упражнений по большинству читаемых дисциплин являются задачи и примеры. Важно помнить, что решение каждой задачи или примера нужно стараться довести до конца. По нерешенным или не до конца понятым задачам обязательно проводятся консультации преподавателя. На занятии семинарского типа каждый студент имеет возможность критически оценить свои знания, сравнить со знаниями и умениями их излагать других студентов, сделать выводы о необходимости более углубленной и ответственной работы над обсуждаемыми проблемами. В ходе занятия семинарского типа каждый студент опирается на свои конспекты, сделанные на лекции, собственные выписки из учебников, первоисточников, статей, другой исторической литературы, на словарь по данной теме. Семинар как развивающая, активная форма учебного процесса способствует выработке самостоятельного мышления учащихся, формированию информационной культуры.

При подготовке и работе во время проведения практических занятий и лабораторных работ 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 лабораторной работы/практического занятия, техники безопасности при работе с приборами, веществами.

Работа во время проведения практического занятия включает:

- консультирование обучающегося преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей

информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в лаборатории;

– самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики.

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.

Максимальная оценка за доклад: 8 баллов.

Основными критериями оценки доклада являются:

- актуальность выбранной темы и излагаемого материала – 2 балла;
- содержательность – 2 балла;
- структура и оформление доклада – 1 балл;
- четкость и выразительность выступления – 1 балл;
- умение пользоваться конспектом – 1 балл;

- точность и полнота ответов на вопросы – 1 балл.

Презентация

Методические материалы к презентациям

1. Объем презентации 20 -50 слайдов.
2. На титульном слайде должно быть отражено:
 - наименование факультета;
 - наименование предметной (цикловой) комиссии;
 - тема презентации;
 - фамилия, имя, отчество, специальность, форма обучения, номер группы автора презентации;
 - фамилия, имя, отчество, степень, звание, должность руководитель работы;
 - год выполнения работы.
3. В презентации должны быть отражено 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 20 -50 слайдов (1 балл).
2. Правильность оформления титульного слайда (0,5 балла);
3. Актуальность отобранного материала, обоснованность формулировки цели и задач работы (0,5 балла);
4. Наглядность и логичность презентации, обоснованность использования таблиц, диаграмм, рисунков, фотографий, карт, видео – вставок, звукового сопровождения; правильный выбор шрифтов, фона, других элементов дизайна слайда (2 балла).
5. Объем и качество источников информации (не менее 2-х интернет – источников и не менее 2-х литературных источников).

Методические материалы к выполнению Эссе (реферата)

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.

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.

Тему эссе (реферата) обучающиеся выбирают самостоятельно, но если на одну тему претендует несколько обучающихся, на помощь приходит преподаватель. 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. Это правило касается и дипломных работ.

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, показывается 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 выводов.

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.

Реферат, в котором полностью освещена тема и который оформлен согласно требованиям, оценивается до 15 баллов.

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 пункте 2.4. данной рабочей программы и доводятся до студентов заранее. Эффективность подготовки студентов к устному опросу зависит от качества ознакомления с рекомендованной литературой, представленной в пункте 3.2. данной программы.

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;

- рассказ 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 практической работы

При выполнении практической работы обучающийся придерживается следующего алгоритма:

1. Записать дату, тему и цель работы;
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 пункте 3.2. данной программы;
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 практической работы:

«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.

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 (<i>отлично</i>)
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 (<i>хорошо</i>)
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 (<i>удовлетворительно</i>)
1-12 рейтинговых баллов	обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания, задачи (<i>неудовлетворительно</i>)
0 баллов	не аттестован

5. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа	Дата введения изменения
1.	Утверждена и введена в действие решением ПЦК естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование , утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547	Протокол заседания ПЦК естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ № 10 от «10» мая 2022 года	01.09.2022



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ
Директор Колледжа

А.В. Косоплечев
«15» мая 2022 г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО
ПОУД.03 Физика**

*По специальности 09.02.07 Информационные системы и
программирование
базовой подготовки*

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ -
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО
ЗВЕНА**

Уровень профессионального образования: среднее профессиональное образование

Образовательная база приема: *основное общее образование*

Форма обучения: *Очная*

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Москва, 2022 г.

Методические материалы по ПОУД.03 Физика разработан на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Министерства просвещения Российской Федерации) от 09.12.2016г № 1547, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе **среднего профессионального образования «09.02.07 Информационные системы и программирование».**

Методические материалы по дисциплине разработаны рабочей группой в составе: В.А. Ильин, А.В. Ерпелев, Ю.С. Сташина.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы

(подпись)

А.В. Ерпелев

Методические материалы по дисциплине обсуждены и утверждены на заседании естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ.

Протокол №10 от 10 мая 2022 года.

Председатель ПЦК естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ

(подпись)

А.В. Ерпелев

Методические материалы по УП.01.01 по специальности **«09.02.07 Информационные системы и программирование»** рекомендованы к утверждению представителями организаций-работодателей:

ООО «Исследовательская группа «Омнибус»



(подпись)

Генеральный директор
Золотова С.В.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Методические материалы к лекционным занятиям	Ошибка! Закладка не определена.
2. Методические материалы к практическим занятиям и самостоятельной работе	6
3. Методические материалы по подготовке к занятиям и оценке ответов	9
Лист регистрации изменений	Ошибка! Закладка не определена.

1. Методические материалы к лекционным занятиям

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Уровень освоения
1.1. Вселенная и ее эволюция	Что изучает астрономия. Происхождение Вселенной. Наша галактика. Солнечная система. Строение Земли. Земная кора.	1. – ознакомительный 2. – репродуктивный
1.2. Механика	Физика — фундаментальная наука о природе. Механическое движение. Система отсчета. Траектория движения. Путь. Перемещение. Равномерное прямолинейное движение. Скорость. Относительность механического движения. Закон сложения скоростей. Средняя скорость при неравномерном движении. Мгновенная скорость. Равноускоренное прямолинейное движение. Ускорение. Свободное падение тел. Масса и сила. Взаимодействие тел. Законы динамики. Силы в природе. Закон всемирного тяготения. Импульс тела. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Механическая работа. Мощность. Механическая энергия. Кинетическая энергия. Кинетическая энергия и работа. Потенциальная энергия в гравитационном поле. Закон сохранения полной механической энергии.	1. – ознакомительный 2. – репродуктивный
1.3 Основы молекулярной физики и термодинамики	Молекулярная физика. Атомистическая теория строения вещества. Наблюдения и опыты, подтверждающие атомно-молекулярное строение вещества. Массы и размеры молекул. Тепловое движение частиц вещества. Броуновское движение. Идеальный газ. Температура как мера средней кинетической энергии частиц. Уравнение состояния идеального газа. Модель жидкости. Поверхностное натяжение и смачивание. Кристаллические и аморфные вещества. Термодинамика. Внутренняя энергия. Работа и теплоотдача как способы изменения внутренней энергии. Первый закон термодинамики. Тепловые машины и их применение.	1. – ознакомительный 2. – репродуктивный
1.4. Основы электродинамики	Электростатика. Взаимодействие заряженных тел. Электрический заряд. Закон сохранения электрического заряда. Закон Кулона. Электростатическое поле, его основные характеристики и связь между ними. Постоянный ток. Постоянный электрический ток. Сила тока, напряжение, электрическое сопротивление. Закон Ома для участка электрической цепи. Магнитное поле. Магнитное поле и его основные характеристики. Действие	1. – ознакомительный 2. – репродуктивный

	магнитного поля на проводник с током. Закон Ампера. Электродвигатель. Явление электромагнитной индукции.	
1.5. Колебания и волны	<p>Механические колебания и волны. Свободные колебания. Период, частота и амплитуда колебаний. Гармонические колебания.</p> <p>Механические волны и их виды.</p> <p>Звуковые волны. Ультразвуковые волны.</p> <p>Ультразвук и его использование в медицине и технике.</p> <p>Электромагнитные колебания и волны.</p> <p>Свободные электромагнитные колебания.</p> <p>Колебательный контур. Электромагнитное поле. Электромагнитные волны. Скорость электромагнитных волн.</p> <p>Световые волны. Развитие представлений о природе света. Законы отражения и преломления света. Линзы. Формула тонкой линзы.</p>	<p>1. – ознакомительный</p> <p>2. – репродуктивный</p>
1.6. Элементы квантовой физики	<p>Квантовые свойства света. Квантовая гипотеза Планка. Фотоэлектрический эффект.</p> <p>Физика атома. Модели строения атома. Опыт Резерфорда.</p> <p>Физика атомного ядра и элементарных частиц.</p> <p>Состав и строение атомного ядра.</p> <p>Радиоактивность. Радиоактивные излучения и их воздействие на живые организмы.</p>	<p>1. – ознакомительный</p> <p>2. – репродуктивный</p>

2. Методические материалы к практическим занятиям и самостоятельной работе

ТЕМА 1.1 Вселенная и ее эволюция

Тема 1.Введение.

Вопросы для самоподготовки:

1. Задачи и цели изучения физики.
2. Естественнонаучный метод познания и его составляющие
3. Происхождение Вселенной
4. Наша галактика
5. Солнечная система

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

- презентация
- доклад
- реферат
- опрос
- практическая работа

Темы электронных презентаций:

1. Происхождение Вселенной
2. Наша галактика
3. Солнечная система

Тема 2.Механика.

Вопросы для самоподготовки:

1. Механическое движение.
2. Силы в природе.
3. Потенциальная и кинетическая энергия.
4. Механические колебания.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

- презентация
- доклад
- реферат
- опрос
- практическая работа

Темы докладов/рефератов:

1. Законы динамики Ньютона.
2. Закон сохранения механической энергии.
3. Ультразвук и его использование в технике и медицине

Тема 3. Тепловые явления.

Вопросы для самоподготовки:

1. Тепловое движение.
2. Агрегатные состояния вещества.

3. Закон сохранения энергии в тепловых процессах.
4. Тепловые машины, их применение.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

- презентация
- доклад
- реферат
- опрос
- практическая работа

Темы докладов/рефератов:

1. Наблюдения и опыты, подтверждающие атомно-молекулярное строение вещества.
2. Экологические проблемы, связанные с применением тепловых машин.
3. История атомистических учений.

Тема 4. Электромагнитные явления.

Вопросы для самоподготовки:

1. Электрические заряды и их взаимодействие.
2. Закон Ома для участка цепи.
3. Действие магнитного поля на проводник с током.
4. Явление электромагнитной индукции.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

Задания для самостоятельной работы студентов

- презентация
- доклад
- реферат
- опрос
- практическая работа

Темы рефератов (докладов)

1. Тепловое действие электрического тока.
2. Свет как электромагнитная волна.
3. Дифракция света.
4. Изоляторы в электрическом поле.

Тема 5. Строение атома и квантовая физика.

Вопросы для самоподготовки:

1. Строение атома.
2. Строение атомного ядра.

Радиоактивные излучения.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

- презентация
- доклад
- реферат
- опрос
- практическая работа

Темы рефератов (докладов)

1. Принцип действия и использование лазера.
2. Воздействие радиоактивного излучения на живые организмы.
3. Экологические проблемы, связанные с использованием ядерной энергетики.

3. Методические материалы по подготовке к занятиям и оценке ответов

Методические материалы к учебному занятию лекционного типа

Лекция (от лат. lectio) –это систематическое, последовательное, монологическое устное изложение преподавателем (лектором) учебного материала, как правило, теоретического характера. Как одна из организационных форм обучения и один из методов обучения лекция традиционна для образовательного учреждения, где на ее основе формируются курсы по многим предметам учебного плана. Лекция является ведущей формой организации учебного процесса в среднем учебном заведении.

Цель лекции –организация целенаправленной познавательной деятельности обучающегося по овладению программным материалом учебной дисциплины.

Задачи лекции заключаются в обеспечении формирования системы знаний по учебной дисциплине, в умении аргументировано излагать научный материал, в формировании профессионального кругозора и общей культуры, в отражении еще не получивших освещения в учебной литературе новых достижений науки, в оптимизации других форм организации учебного процесса. Основными организационными вопросами при этом являются, во-первых, подготовка к восприятию лекции, и, во-вторых, как записывать лекционный материал. Особое значение лекции состоит в том, что знакомит обучающегося с наукой, расширяет, углубляет и совершенствует ранее полученные знания, формирует научное мировоззрение, учит методике и технике лекционной работы. Кроме того, на лекции мобилизуется внимание, вырабатываются навыки слушания, восприятия, осмысления и записывания информации. Все это призвано воспитывать логическое мышление обучающегося и закладывает основы научного исследования. Каждой лекции отводится конкретное место в системе учебных занятий по курсу, а работа с лекционным материалом является одной из форм самостоятельной внеаудиторной работы обучающегося. В зависимости от дидактических целей выделяют несколько типов лекций, которые различаются по строению, приемам изложения материала, характеру обобщений и выводов.

Виды лекций:

1. Вводная лекция имеет ряд особенностей, во-первых, этот тип лекции не предполагает рассмотрение всех вопросов, касающихся данной темы. Преподаватель отбирает основные моменты, которые позволят обучающемуся лучше усвоить материал. Вторая особенность вводной лекции –проблемное раскрытие темы. Этим достигается необходимая глубина рассмотрения основных вопросов и целенаправленное внимание обучающегося при слушании лекции, формирование у них проблемного мышления. Цель вводной лекции –«ввести» в научную дисциплину, помогает понять ее предмет, методологию и т.д.

2. Обзорная лекция носит характер повествования, которое сочетается с анализом и обобщениями. Главным в обзорной лекции является отбор и группировка материала с тем, чтобы подготовить обучающийся к восприятию закономерностей, освещаемых в данной лекции. 3. Обобщающая лекция, задача которой состоит в систематизации и обобщении широкого круга знаний, полученных обучающийся в процессе изучения конкретной темы. В данном случае преподаватель имеет возможность ссылаться на известные обучающемуся факты и события и раскрывать соответствующие закономерности.

Основное требование к обобщающей лекции, как и к обзорной, – проблемность ее содержания. Проблемы, рассматриваемые в данном типе лекции, являются ее логической основой. Выделяют и другие формы лекций: лекция-беседа («диалог с аудиторией»), лекция-дискуссия, лекция-консультация. Важным критерием в работе с лекционным материалом является подготовка обучающегося к сознательному восприятию преподаваемого материала.

При подготовке обучающегося к лекции необходимо, во-первых, психологически настроиться на эту работу, осознать необходимость ее систематического выполнения. Во-вторых, необходимо выполнение познавательно-практической деятельности накануне лекции (просматривание записей предыдущей лекции для восстановления в памяти ранее изученного материала; ознакомление с заданиями для самостоятельной работы, включенными в программу, подбор литературы). Подготовка к лекции мобилизует обучающегося на творческую работу, главными в которой являются умения слушать, воспринимать, записывать. Лекция – это один из видов устной речи, когда обучающийся должен воспринимать на слух излагаемый материал. Внимательно слушающий обучающийся напряженно работает – анализирует излагаемый материал, выделяет главное, обобщает с ранее полученной информацией и кратко записывает. Записывание лекции – творческий процесс. Запись лекции крайне важна. Это позволяет надолго сохранить основные положения лекции; способствует поддержанию внимания; способствует лучшему запоминанию материала. Для эффективной работы с лекционным материалом необходимо зафиксировать название темы, план лекции и рекомендованную литературу. После этого приступать к записи содержания лекции. В оформлении конспекта лекции важным моментом является необходимость оставлять поля, которые потребуются для последующей работы над лекционным материалом. Завершающим этапом самостоятельной работы над лекцией является обработка, закрепление и углубление знаний по теме. Необходимо обращаться к лекциям неоднократно. Первый просмотр записей желательно сделать в тот же день, когда все свежо в памяти. Конспект нужно прочитать, заполнить пропуски, расшифровать некоторые сокращения. Затем надо ознакомиться с материалом темы по учебнику, внести нужные уточнения и дополнения в лекционный материал.

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.

Методические материалы к учебному занятию семинарского типа

Занятие семинарского типа (от латинского *seminarium* – «рассадник», «школа») – особая форма учебно-теоретических занятий, которая, как правило, служит дополнением к лекционному курсу.

Семинар – это такая форма организации обучения, при которой на этапе подготовки доминирует самостоятельная работа учащихся с учебной литературой и другими дидактическими средствами над серией вопросов, проблем и задач, а в процессе семинара идут активное обсуждение, дискуссии и выступления учащихся, где они под руководством преподавателя делают обобщающие выводы и заключения. Семинар предназначен для углубленного изучения дисциплины, овладения методологией научного познания. Семинар обычно посвящен детальному изучению отдельной темы.

Планы занятий семинарского типа, их тематика, рекомендуемая литература, цель и задачи ее изучения сообщаются преподавателем на вводных занятиях или в методических указаниях по данной дисциплине. Целью занятий семинарского типа является приобретение учащимися и новых знаний, умений и навыков, необходимых для профессиональной деятельности, развитие у них гуманитарного мышления и интеллектуальных способностей как средства индивидуального освоения учебной дисциплины. Все это требует тщательной подготовки к семинарским занятиям.

Основные задачи занятия семинарского типа:

1. Помочь обучающимся глубоко овладеть изучаемым предметом.
2. Способствовать развитию у обучающихся необходимых умений и навыков, научного мышления.
3. Осуществлять в системе контроль за качеством подготовки в целом и по изучаемому предмету в частности.

Занятие семинарского типа представляет собой особую форму организации учебного процесса, в ходе которого учащийся должен приобрести умения получать новые учебные знания, их систематизировать и концептуализировать; оперировать базовыми понятиями и теоретическими конструкциями учебной дисциплины.

Подготовка студентов к занятию семинарского типа. Готовясь к семинару, учащиеся должны:

- познакомиться с рекомендованной литературой;
- рассмотреть различные точки зрения по вопросу;
- выделить проблемные области;
- сформулировать собственную точку зрения;
- предусмотреть спорные моменты и сформулировать дискуссионный вопрос.

При подготовке к занятиям семинарского типа следует использовать всю рекомендованную литературу, размещенную на бумажных или электронных носителях. Прежде всего, учащиеся должны уяснить предложенный план занятия, осмыслить вынесенные для обсуждения вопросы, место каждого из вопросов в раскрытии темы семинара. В процессе подготовки к семинару закрепляются и уточняются уже известные и осваиваются новые категории. Сталкиваясь в ходе подготовки с недостаточно понятными моментами темы, учащиеся находят ответы самостоятельно или фиксируют свои вопросы для постановки и уяснения их на самом семинаре. На первом этапе подготовки к занятию

семинарского типа следует внимательно прочитать конспект лекций, изучить лекционный материал, проблемы и вопросы, освещавшиеся на лекционных занятиях. При этом важно обратить внимание на научные категории, понятия, определения, которые использовал преподаватель для раскрытия содержания темы. После внимательного изучения конспекта лекций и уяснения смысла и содержания основных понятий и вопросов темы можно обращаться к научно-теоретическому изучению материала по данной теме, проблеме.

Во время занятия семинарского типа преподаватель опрашивает учащихся по вопросам, заданным на данное занятие. Вопросы объявляются преподавателем на предыдущем семинарском занятии и, как правило, они коррелируются с вопросами, содержащимися в соответствующей теме учебной программы, но преподаватель вправе задать и некоторые другие вопросы, относящиеся к теме семинара и указать, на что учащимся следует обратить особое внимание при подготовке к следующему занятию. Более того, поскольку вопросы в плане семинарских занятий даны в самом общем виде, подробнее узнать о разных аспектах того или иного вопроса можно в соответствующем разделе содержания курса. При подготовке к семинарскому занятию следует также руководствоваться методическими рекомендациями по каждой учебной теме, содержащимися в планах семинарских занятий.

Занятия семинарского типа могут проводиться в форме свободной дискуссии при активном участии всех учащихся. В таких случаях у каждого имеется возможность проявить свои познания: дополнять выступающих, не соглашаться с ними, высказывать альтернативные точки зрения и отстаивать их, поправлять выступающих, задавать им вопросы, предлагать для обсуждения новые проблемы, анализировать практику применения законодательства по рассматриваемому вопросу. Если программой дисциплины предусмотрено выполнение практического задания, то его необходимо выполнить с учетом предложенной инструкции (устно или письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса. Практические задания чаще всего представляют собой образцы задач, примеров и тестов, разобранных в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы студент овладел показанными методами решения. Основной формой упражнений по большинству читаемых дисциплин являются задачи и примеры. Важно помнить, что решение каждой задачи или примера нужно стараться довести до конца. По нерешенным или не до конца понятым задачам обязательно проводятся консультации преподавателя. На занятии семинарского типа каждый студент имеет возможность критически оценить свои знания, сравнить со знаниями и умениями их излагать других студентов, сделать выводы о необходимости более углубленной и ответственной работы над обсуждаемыми проблемами. В ходе занятия семинарского типа каждый студент опирается на свои конспекты, сделанные на лекции, собственные выписки из учебников, первоисточников, статей, другой исторической литературы, на словарь по данной теме. Семинар как развивающая, активная форма учебного процесса способствует выработке самостоятельного мышления учащихся, формированию информационной культуры.

При подготовке и работе во время проведения практических занятий и лабораторных работ 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 лабораторной работы/практического занятия, техники безопасности при работе с приборами, веществами.

Работа во время проведения практического занятия включает:

- консультирование обучающегося преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в лаборатории;
- самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики.

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.

Максимальная оценка за доклад: 8 баллов.

Основными критериями оценки доклада являются:

- актуальность выбранной темы и излагаемого материала – 2 балла;
- содержательность – 2 балла;
- структура и оформление доклада – 1 балл;

- четкость и выразительность выступления – 1 балл;
- умение пользоваться конспектом – 1 балл;
- точность и полнота ответов на вопросы – 1 балл.

Презентация

Методические материалы к презентациям

1. Объем презентации 20 -50 слайдов.
2. На титульном слайде должно быть отражено:
 - наименование факультета;
 - наименование предметной (цикловой) комиссии;
 - тема презентации;
 - фамилия, имя, отчество, специальность, форма обучения, номер группы автора презентации;
 - фамилия, имя, отчество, степень, звание, должность руководитель работы;
 - год выполнения работы.
3. В презентации должны быть отражено 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 20 -50 слайдов (1 балл).
2. Правильность оформления титульного слайда (0,5 балла);
3. Актуальность отобранного материала, обоснованность формулировки цели и задач работы (0,5 балла);
4. Наглядность и логичность презентации, обоснованность использования таблиц, диаграмм, рисунков, фотографий, карт, видео – вставок, звукового сопровождения; правильный выбор шрифтов, фона, других элементов дизайна слайда (2 балла).
5. Объем и качество источников информации (не менее 2-х интернет – источников и не менее 2-х литературных источников).

Методические материалы к выполнению Эссе (реферата)

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.

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.

Тему эссе (реферата) обучающиеся выбирают самостоятельно, но если на одну тему претендует несколько обучающихся, на помощь приходит преподаватель. 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 разьяснять их значение при первом упоминании в тексте реферата. Это правило касается и дипломных работ.

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.

Реферат, в котором полностью освещена тема и который оформлен согласно требованиям, оценивается до 15 баллов.

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 пункте 2.4. данной рабочей программы и доводятся до студентов заранее. Эффективность подготовки студентов к устному опросу зависит от качества ознакомления с рекомендованной литературой, представленной в пункте 3.2. данной программы.

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;

- рассказ 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 практической работы

При выполнении практической работы обучающийся придерживается следующего алгоритма:

1. Записать дату, тему и цель работы;
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 пункте 3.2. данной программы;
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 практической работы:

«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.

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 (<i>отлично</i>)
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 (<i>хорошо</i>)
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 (<i>удовлетворительно</i>)
1-12 рейтинговых баллов	обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания, задачи (<i>неудовлетворительно</i>)
0 баллов	не аттестован

5. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа	Дата введения изменения
1.	Утверждена и введена в действие решением ПЦК естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование , утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547	Протокол заседания ПЦК естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ № 10 от «10» мая 2022 года	01.09.2022



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ
Директор Колледжа

А.В. Косоплечев
«15» мая 2022 г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО
СО.ДВ.01.01 Обществознание (включая экономику и право)**

*По специальности 09.02.07 Информационные системы и
программирование
базовой подготовки*

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ -
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

Уровень профессионального образования: среднее профессиональное образование

Образовательная база приема: *основное общее образование*

Форма обучения: *Очная*

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Москва, 2022 г.

Методические материалы по СО.ДВ.01.01 Обществознание (включая экономику и право) разработан на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Министерства просвещения Российской Федерации) от 09.12.2016г № 1547, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе **среднего профессионального образования «09.02.07 Информационные системы и программирование».**

Методические материалы по дисциплине разработаны рабочей группой в составе: В.А. Ильин, А.В. Ерпелев, Ю.С. Сташина.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы

(подпись)

А.В. Ерпелев

Методические материалы по дисциплине обсуждены и утверждены на заседании естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ.

Протокол №10 от 10 мая 2022 года.

Председатель ПЦК естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ

(подпись)

А.В. Ерпелев

Методические материалы по СО.ДВ.01.01 Обществознание (включая экономику и право) по специальности **«09.02.07 Информационные системы и программирование»** рекомендованы к утверждению представителями организаций-работодателей:

ООО «Исследовательская группа «Омнибус»



(подпись)

Генеральный директор
Золотова С.В.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Методические материалы к лекционным занятиям	4
2. Методические материалы к практическим занятиям и самостоятельной работе	12
3. Методические материалы по подготовке к занятиям и оценке ответов.....	34
5. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	44

1. Методические материалы к лекционным занятиям

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Уровень освоения
Тема 1: Основы философии	Понятие общества. Общество в мире. На пути к современной цивилизации. Страницы истории общества и общественной мысли. Смысл и направленность общественного развития. Восток и Запад. Особенности древних цивилизаций. Древние цивилизации Европы. Древние мыслители о мире и человеке. Цивилизация эпохи средневековья. Переход к индустриальной цивилизации. Взгляды на общество и человека в индустриальную эпоху. Российская цивилизация.	2
Тема 2. Основы теории цивилизаций. Современное общество. Современный этап мирового цивилизационного развития.	Общество как сложная динамичная система. Общество и природа. Общество и культура. Системное строение общества: элементы и подсистемы. Социальное взаимодействие и общественные отношения. Причинные и функциональные связи в обществе. Взаимосвязь основных сфер общественной жизни. Основные институты общества. Объективные и субъективные факторы развития общества. Деятельность как способ существования общества. Многовариантность общественного развития. Развитие представлений об обществе. Эволюция и революция как формы социального изменения. Революция и реформы. Возможность альтернативности общественного развития. Культура и цивилизация. Типы цивилизации. Современные цивилизации. Перспективы постиндустриальной цивилизации. Проблема общественного прогресса и его критериев. Противоречивость прогресса. Цена прогресса. Проблема смысла и направленности исторического процесса. Человечество как социальная общность. Взаимосвязь и целостность современного мира. Многообразие современного мира. Процессы глобализации. Противоречия современного общественного развития. Угрозы и вызовы XXI века. Стратегия выживания человечества в условиях обострения глобальных проблем. Научно-технический прогресс.	2
Тема 3. Человек.	Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Взаимоотношение духовного и телесного, биологического и	2

	<p>социального начал в человеке. Деятельность. Сознание. Разум. Мышление. Сознательное и бессознательное. Многообразие человеческой деятельности. Основные виды деятельности: труд, учение, игра, общение. Потребности и интересы. Свобода и необходимость в человеческой деятельности. Творческая природа человека. Предназначение человека. Цель и смысл жизни человека. Объективное и субъективное содержание смысла жизни. Ценность жизни человека. Человек в системе общественных отношений. Общественное и индивидуальное сознание. Социализация. Социальная роль. Духовная жизнь человека. Мировоззрение. Убеждение. Вера. Самосознание и социальное поведение. Ценности и нормы. Мотивы и предпочтения. Знания и навыки. Свобода и ответственность.</p>	
Тема 4. Познание.	<p>Виды и уровни человеческих знаний. Мировоззрение. Философия. Проблема познаваемости мира. Чувственное и рациональное познание. Интуиция. Истина и заблуждение. Истина и ее критерии. Истина абсолютная и относительная. Научное и ненаучное познание. Особенности научного мышления. Познание и творчество. Знание и вера. Формы и методы современного научного познания. Особенности социального познания. Факты, теории, оценки. Науки, изучающие общество. Проблема социального прогнозирования. Науки, изучающие человека, их система. Развитие взглядов на человека. Целостное постижение человека. Многообразие путей познания и форм человеческого знания. Социальное и гуманитарное знание.</p>	2
Тема 5. Государство.	<p>Понятие и признаки государства. Теории происхождения государства. Причины возникновения государства. Функции государства. Механизм государства. Типология государств. Формы государства; форма правления; форма государственного устройства; форма политического режима. Правовое государство. Социальное государство.</p>	2
Тема 6. Право.	<p>Право в системе социальных норм. Правовое регулирование общественных отношений. Правосознание. Источники права. Правовые нормы. Правоотношения. Правонарушения. Юридическая ответственность и ее виды.</p>	2

	<p>Система права. Основные отрасли российского права: основные понятия и нормы. Законотворческий процесс в Российской Федерации.</p> <p>Конституция Российской Федерации.</p> <p>Гражданство в Российской Федерации.</p> <p>Избирательная система и избирательный процесс.</p> <p>Воинская обязанность, альтернативная гражданская служба. Права и обязанности налогоплательщиков.</p> <p>Право на благоприятную окружающую среду и способы его защиты. Экологические правонарушения.</p> <p>Субъекты гражданского права. Организационно-правовые формы и правовой режим предпринимательской деятельности.</p> <p>Имущественные права. Право на интеллектуальную собственность. Наследование.</p> <p>Неимущественные права: честь, достоинство, имя. Способы защиты имущественных и неимущественных прав.</p> <p>Порядок и условия заключения и расторжения брака. Правовое регулирование отношений супругов.</p> <p>Правила приема в образовательные учреждения профессионального образования. Порядок оказания платных образовательных услуг.</p> <p>Занятость и трудоустройство. Порядок приема на работу, заключения и расторжения трудового договора. Правовые основы социальной защиты и социального обеспечения.</p> <p>Споры, порядок их рассмотрения. Основные правила и принципы гражданского процесса.</p> <p>Особенности административной юрисдикции.</p> <p>Особенности уголовного процесса.</p> <p>Конституционное судопроизводство.</p> <p>Права человека. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени.</p>	
--	---	--

<p>Тема 7. Политика. Политическая жизнь современного общества.</p>	<p>Политика как общественное явление. Понятие власти. Происхождение и виды власти. Политическая система и ее роль в жизни общества. Государство, политические партии, политические партии и движения и другие объединения граждан как элементы политической системы общества. Государство, его функции. Правовое государство и гражданское общество. Государственный аппарат. Политические партии и движения.</p> <p>Типология политических режимов. Демократия, ее основные ценности и признаки. Гражданское общество и государство.</p> <p>Политическая элита, особенности ее формирования в современной России. Демократия. Политический статус личности. Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Политическая идеология. Человек в политической жизни. Политическая психология и политическое поведение. Политическое участие. Политическое лидерство. Политическая культура. Влияние средств массовой информации на поведение избирателя.</p> <p>Политический процесс, его особенности в Российской Федерации. Избирательная кампания в Российской Федерации.</p>	<p>2</p>
<p>Тема 8. Социальные отношения.</p>	<p>Социальная структура, социальные отношения и взаимодействия. Социальные группы. Социальная стратификация. Социальный статус. Социальная мобильность. Социальный конфликт. Виды социальных норм. Элементы социального поведения. Отклоняющееся поведение. Социальный контроль. Социальные процессы в современной России.</p> <p>Молодёжь как социальная группа. Особенности молодёжной субкультуры. Проблемы молодежи в условиях социальных перемен. Молодежь как субъект социального развития Молодежь в современном обществе. Социальный статус личности.</p> <p>Этнические общности. Нации, межнациональные отношения, этносоциальные конфликты, пути их разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации.</p> <p>Семья и брак. Семья как социальный институт и малая группа. Тенденции развития семьи в современном обществе. Проблема неполных семей. Современная демографическая ситуация в</p>	<p>2</p>

	Российской Федерации.	
<p>Тема 9. Современная экономика.</p>	<p>Экономика и ее роль в жизни современного общества. Экономика и экономическая наука. Роль экономики в жизни общества. Типы экономических систем, их отличительные признаки.</p> <p>Рынок как особый социально-экономический институт. Многообразие рынков. Рыночные структуры. Рыночные отношения в современной экономике. Спрос и предложение. Конкуренция и монополия. Политика защиты конкуренции и антимонопольное законодательство.</p> <p>Экономический цикл, его основные фазы. Экономический рост. Измерители экономической деятельности. Понятие ВВП. Экономическая политика государства. Человек в системе экономических отношений.</p> <p>Экономическое содержание собственности. Формы и отношения собственности. Разгосударствление и приватизация.</p> <p>Производство. Факторы производства и факторные доходы. Экономические и бухгалтерские затраты и прибыль. Постоянные и переменные затраты, необратимые затраты. Основные источники финансирования бизнеса. Налоги, уплачиваемые предприятиями. Основные принципы менеджмента. Основы маркетинга. Предпринимательская деятельность.</p> <p>Деньги и банки. Банковская система. Акции, облигации и другие ценные бумаги. Фондовый рынок. Виды, причины и последствия инфляции.</p> <p>Роль государства в экономике. Экономические функции и задачи государства. Общественные блага. Внешние эффекты. Государственный бюджет. Государственный долг. Денежно-кредитная политика государства. Основные виды налогов. Налоговая политика.</p> <p>Уровень жизни. Прожиточный минимум. Рынок труда. Занятость и безработица. Государственная политика в области занятости.</p> <p>Экономическая культура. Экономическая свобода и социальная ответственность. Культура производства и потребления. Нравственно-правовые основы экономических отношений. Рациональное экономическое поведение потребителя, семьянина, работника и гражданина.</p> <p>Мировая экономика. Государственная политика в области международной торговли. Глобальные экономические проблемы.</p> <p>Особенности современной экономики России. Экономическая политика Российской Федерации.</p>	<p>2</p>

<p>Тема 10. Духовные ценности современного общества.</p>	<p>Духовная культура. Духовный мир человека. Путь к духовной личности. Культура и духовная жизнь. Понятие культуры. Многообразие культур. Формы и разновидности культуры: народная, массовая, элитарная культуры. Средства массовой информации.</p> <p>Наука, образование, искусство. Наука как система знаний, специфический вид деятельности и социальный институт. Роль науки в жизни современного общества.</p> <p>Образование. Цели и функции образования. Основные элементы образования. Самообразование. Общественная значимость и личностный смысл образования в условиях информационного общества.</p> <p>Религия в современном мире. Религия как феномен культуры. Мировые религии. Традиционные религии. Религиозный культ. Религиозные организации. Религия и церковь. Религиозные объединения в Российской Федерации. Роль церкви в жизни современного общества.</p> <p>Мораль. Сущность морали. Этика. Категории морали. Нормы морали. Высшие духовные ценности. Проблема общечеловеческих ценностей. Моральный идеал. Мораль и право.</p> <p>Искусство. Сущность, особенности, основные виды искусства. Значение искусства для человека и человечества.</p> <p>Тенденции духовной жизни современной России.</p>	<p>2</p>
<p>Тема 11. Теория государства и права</p>	<p>Государство: понятие, признаки и функции. Основные теории происхождения государства. Многообразие форм и подходов к определению понятия государство. Виды понятий «государство». Понятие и сущность государства. Основные признаки государства: публичная власть, суверенитет, право, правоохранительные органы, армия, налоги, территория, население, монополия на легальное применение силы и физического принуждения, факультативные признаки. Определение понятий: публичная власть и суверенитет. Понятие и классификация функций государства: внутренние и внешние, постоянные и временные.</p> <p>Понятие и структура формы государства: форма правления, форма государственного устройства, политический режим. Форма правления: монархия и республика – понятие и виды. Форма государственного устройства – понятие и виды. Политический режим – понятие и виды. Основные идеи правового государства. Основоположники идей правового государства.</p>	<p>2</p>

	<p>Понятие правового государства. Признаки государства. Основные отличительные черты государства и правового государства.</p> <p>Признаки права: системность, волевой характер, нормативность, общеобязательность, формальная определенность, санкционирование, обеспечиваемость и другие. Характеристика и значение каждого признака права. Понятие и виды функций права. Регулятивная и охранительная функции права, как основные правовые направления действия права. Понятие и виды принципов права: общеправовые, межотраслевые, отраслевые. Их характеристика. Право в системе социальных норм. Норма права. Социальные нормы и их разновидности. Соотношение права и морали. Схожие черты и различия основных регуляторов общественных отношений. Норма права: определение и признаки. Структура нормы права, включающая гипотезу, диспозицию и санкцию. Понятие источники права. Основные виды источников права: правовой обычай; нормативный правовой акт; договор нормативного содержания; прецедент. Нормативно-правовой акт как основной источник права в РФ: классификация нормативно-правовых актов. Действие нормативно-правовых актов во времени, в пространстве и по кругу лиц.</p>	
<p>Тема 12. Конституционное право РФ</p>	<p>Понятие, значение, функции и свойства действующей Конституции РФ. Конституция РФ как основной закон, регулирующий все сферы жизни общества; порядок принятия и изменения Конституции. Содержание основ конституционного строя (глава 1 Конституции РФ). РФ как правовое демократическое государство с республиканской формой правления; высшая ценность человека, его прав и свобод; народ как источник и носитель государственной власти в РФ; территориальная целостность РФ как федеративного государства; политическая и экономическая системы общества, взаимоотношение государства и личности; гражданство в РФ; государственный язык; РФ как социальное государство; органы государственной власти в РФ, принцип разделения властей; роль Президента РФ как гаранта конституционных прав и свобод; правовая система в РФ. Конституционно-правовая охрана основ конституционного строя; особый порядок принятия поправок к главе 1 Конституции РФ. Федеративное устройство в Российской Федерации. Субъекты федерации, их виды и правовое положение. Разграничение предметов</p>	<p>2</p>

	ведения между Российской Федерацией и субъектами РФ. Принципы федерализма в РФ. Законодательство Российской Федерации и субъектов РФ.	
Тема 13. Гражданское право РФ.	Понятие гражданского права. Предмет, метод и принципы гражданского права. Источники гражданского права. Понятие, признаки и элементы гражданско-правовых отношений. Объекты гражданских правоотношений и их классификация. Физические и юридические лица как участники гражданских правоотношений. Граждане как субъекты гражданских прав. Понятие гражданской правосубъектности: гражданская правоспособность: понятие, момент возникновения, содержание: основные гражданские права и обязанности. Понятие гражданской дееспособности, момент наступления; гражданская дееспособность малолетних и несовершеннолетних; основания и порядок признания гражданина недееспособным и ограниченно дееспособным. Юридические лица как субъекты гражданских прав. Понятие и признаки юридического лица; виды юридических лиц. Правоспособность и дееспособность юридических лиц. Способы и порядок создания и прекращения юридических лиц.	2
Тема 14. Семейное право РФ	Понятие, предмет и метод семейного права; отношения, регулируемые нормами семейного права. Основные принципы семейного права. Источники семейного права.	2
Тема 15. Трудовое право РФ.	Понятие трудового права. Отношения, регулируемые трудовым правом; трудовые отношения. Метод правового регулирования трудовых отношений. Принципы трудового права. Источники трудового права. Понятие и основания возникновения трудовых правоотношений. Стороны трудовых правоотношений.	2
Тема 16. Уголовное право РФ.	Понятие, предмет и метод уголовного права. Задачи и принципы уголовного права. Источники уголовного права. Конституция РФ, Уголовный кодекс РФ, международные договоры. Действие Уголовного закона во времени, пространстве и по кругу лиц.	2

2. Методические материалы к практическим занятиям и самостоятельной работе

Тема 1: Основы философии.

Цель: Создать теоретико-практические и педагогические условия для формирования понятия общество и развития умения анализировать основные этапы и закономерности развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2).

Вопросы для самоподготовки:

- Как обычно формулируется основной вопрос философии?
- Какие определения общества вы знаете? Какое определение кажется вам наиболее общим и почему?
- Является ли общество частью природы? Обоснуйте свою точку зрения.
- Какие подходы к понятию культуры вы можете назвать? Как соотносятся общество и культура?

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

- доклад
- опрос
- практическая работа
- публичная защита выполненной работы

Задание 1. Дать письменные определения понятиям:

гносеология -

онтология -

методология –

аксиология –

Задание 2. . Каковы функции философии?

Вопросы по теме «Основы философии»

1. Какая из четырех отраслей знания изучает наиболее общие мировоззренческие вопросы и является одной из форм мировоззрения?

1. — история;
2. — философия;
3. — математика;
4. — социология.

2. Древнегреческого философа Платона считают:

- 1- объективным идеалистом;
- 2.- субъективным идеалистом;
3. - вульгарным материалистом;
- 4 - сторонником философского дуализма.

3. Древнегреческого философа Демокрита считают:

1. — объективным идеалистом;
- 2 - субъективным идеалистом;
3. — сторонником материализма;
4. — сторонником философского дуализма.

4. Одним из основополагающих принципов средневековой философии был принцип:

1. — рационализма;
2. — провиденциализма;
- 3 — гуманизма;
4. — профессиональной пригодности.

5. Одним из крупнейших представителей немецкой классической философии был;

1. — Огюст Конт;
2. — Фридрих Шиллер;
3. — Иммануил Кант;

4. — Шарль Фурье.

Задания на сопоставление двух суждений

6. Верны ли следующие суждения:

А. Категория «материя» появилась в европейской философии около 2,5 тыс. лет назад. Известно, что его ввел и использовал уже Платон.

Б. Категория «материя» была введена в Новое время, когда стали бурно эволюционировать естественнонаучные представления.

1. — верно только А;

2. — верно только Б;

3. — верны и А, и Б;

4. — оба суждения неверны.

7. Верны ли следующие суждения: А. Способом существования материи является движение. Б. На сегодняшний день в философии признается многоуровневость существования материи, ее системность и структурность.

1. — верно только А;

2. — верно только Б;

3. — верны и А, и Б;

4. — оба суждения неверны.

8. Верны ли следующие суждения:

А. Сознание — это форма отражения, возникшая в живой материи и эволюционирующая с ней.

Б. Сознание — это высший тип отражения, то есть воспроизведение признаков, свойств и отношений отражаемого объекта.

1. — верно только А;

2. — верно только Б;

3. — верны и А, и Б;

4. — оба суждения неверны.

9. Верны ли суждения:

А. Философская теория познания с древности называется онтологией.

Б. В современной философии теорию познания чаще всего называют аксиологией.

1.- верно только А;

2.- верно только Б;

3.- верны и А, и Б;

4.- оба суждения неверны.

10. Верны ли суждения:

А. Философы-материалисты марксистского направления считают надежным критерием истинности знания общественную практику.

Б. Философы-материалисты марксистского направления обычно прибегают к чувственному критерию истинности знания: знания проверяются опытным путем.

1. верно только А;

2. верно только Б;

3. верны и А, и Б;

4. оба суждения неверны.

Задания с пропуском слова или словосочетания в схеме или таблице

11

Философский идеализм

Объективный идеализм

?

12

Законы диалектики по Гегелю

Закон перехода количе ественных изменений в качественные	Закон единства и борьбы противоположносте й	?
---	--	---

Задания с пропуском слова в высказывании, определении, фразе

13. В 336 г. до н. э. Аристотель открыл свою философскую школу, Школа располагалась возле храма Аполлона Ликейского и поэтому получила название ___ _

14. Основными направлениями средневековой европейской философии являются патристика и _____.

Задания на установление соответствия позиций

15.

Постулаты средневековой философии	Принципы средневековой философии
1. Первопричиной всего сущего является Бог, сотворивший мир	А. Креационизм
2. Бог управляет миром по своему — Божьему — промыслу	Б. Мистицизм
3. Познать мир возможно прежде всего через Божественное откровение	В. Провиденциализм

16.

Содержание этапа чувственного познания	Форма психического отражения
1. Форма психического отражения отдельных качеств и свойств, связей и отношений предмета	А. Восприятие
2. Отображение предмета как целого	Б. Ощущение
3. Форма психического отражения предмета в его частях и в целом на основе ранее полученных впечатлений	В. Представление

Задания на выбор нескольких правильных ответов из приведенного перечня

17. К числу философских наук относятся:

- А) Механика.
- Б) Спелеология.
- В) Логика.
- Г) Палеонтология.
- Д) Онтология.
- Е) Этика.
- Ж) Телеология.

18. Категорический императив Канта можно сформулировать так:

1. Поступай так, чтобы принцип твоего поведения мог став принципом общего законодательства.
2. Никогда не делай другому того, чего не хочешь, чтоб сделали тебе.
3. Поступай так, чтобы из всего происходящего ты смог бы извлечь для себя пользу.
4. Никогда не думай о своих интересах: заботься только об окружающих.
5. Поступай по отношению к другому так, как бы ты хотел, чтобы поступали по отношению к тебе.

Задания повышенной сложности, творческие

19. Раскройте существо диалектического метода познания, и милуемого философиями.

20. Перечислите основные черты (особенности) философии Нового времени. Снабдите свой ответ комментариями.

Тема 2. Основы теории цивилизаций. Современное общество. Современный этап мирового цивилизационного развития.

Вопросы для самоподготовки:

- Каким образом типологизировали государство в прошлом?
- Какие современные типологии государства Вы знаете?
- В чем состоит главное различие между формационным и цивилизационным подходами к типологии государств?

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

- доклад
- опрос
- практическая работа
- публичная защита выполненной работы

Задания с выбором одного ответа из четырех

1. Подчеркивая многообразие, сложность и неоднородность общества, ученые характеризуют его как:

1. — систему;
2. — часть природы;
3. — материальный мир;
4. — цивилизацию.

2. В государствах Древнего Востока:

1. — существовал плюрализм политических взглядов;
2. — господствовала единственная в стране идеология;
3. — деятельность оппозиционных сил осуществлялась в соответствии с законами;
4. — полномочия главы государства были ограничены представительским органом власти.

3. Индустриальное общество отличает:

1. — приоритетное развитие сферы высоких технологий и услуг;
2. — разделение общества по сословному, или кастовому, признаку;
3. — численное преобладание промышленного пролетариата;
4. — значительная роль традиционных религиозных культов.

4. Для ведущих стран современного мира, являющихся воплощением постиндустриального общества, характерно:

1. — резкое разделение на полюса бедности и богатства;
2. — наличие острых социальных конфликтов;
3. — массовое распространение компьютерных технологий;
4. — социальная нестабильность, угроза революционных потрясений.

5. Одна из глобальных проблем современности — это:

1. — возникновение новых межгосударственных объединений;
2. — необходимость начать промышленный переворот;
3. — колоссальный разрыв в уровне развития регионов Земли;
4. — интенсивное развитие науки.

2. Задания на сопоставление двух суждений

6. Верны ли следующие суждения о цивилизациях Древнего Востока:

А. Для них характерно сращивание политической власти с собственностью на землю.

Б. Для них характерно деление общества по сословно-корпоративным группам,

передающимся по наследству.

1. — верно только А;
2. — верно только Б;

3. — верны и А, и Б;
4. — оба суждения неверны.
7. Верны ли следующие суждения о цивилизации:
- А. Цивилизация — это характеристика общества, находящегося на определенном этапе развития.
- Б. Цивилизация — это стадия (обычно заключительная) развития любой культуры, которая характеризуется развитием техники и новых технологий, деградацией литературы и искусства, концентрацией людей в больших городах, превращением народов в безликие массы.
1. — верно только А;
2. верно только Б;
3. — верны и А, и Б;
4. — оба суждения неверны.
8. Верны ли следующие суждения:
- А. В европейской средневековой цивилизации высоко ценились индивидуальные качества личности, поощрялись инициатива и предприимчивость.
- Б. В Средние века в Европе быстро развивались наука и образование, совершенствовались новые технологии.
1. — верно только А;
2. — верно только Б;
3. — верны и А, и Б;
4. — оба суждения неверны.
9. Верны ли следующие суждения:
- А. Многие римские императоры являлись выходцами из непривилегированных слоев общества. Некоторые из них в молодости были солдатами.
- Б. Все римские императоры были наследственными монархами.
1. — верно только А;
2. — верно только Б;
3. — верны и А, и Б;
4. — оба суждения неверны.
10. Верны ли следующие суждения:
- А. К. Маркс резко критиковал формационный подход к истории как непродуктивный.
- Б. К. Маркс был склонен считать, что переход от вторичной формации к коммунистической возможен только революционным путем.
1. — верно только А;
2. — верно только Б;
3. — верны и А, и Б;
4. — оба суждения неверны.

Задания с пропуском слова или словосочетания в схеме или таблице

11. Структуру базового понятия для характеристики развития общества К. Маркс описывал с применением следующих терминов:

Общественно-экономическая формация				
7		Надстройка		
Производительные силы	Производственные отношения	Идеология	Религия	Право

12. Структуру населения древневосточного рабовладельческого общества можно представить в виде следующей иерархии:

Задания с пропуском слова в высказывании, определении, фразе

13. Г. Гегель предложил периодизацию мировой истории: Древний мир,, Новое время.
14. Древневосточные цивилизации возникали в большинстве случаев по берегам крупных рек, а потому получили название «речных». В междуречье Тигра и Евфрата

развивались цивилизации Шумера, Аккада и Вавилона, по рекам Янцзы и Хуанхэ — древнекитайская, в долинах рек _____ и _____ — древнеиндийская цивилизация.

Задания на установление соответствия позиций

15

Периодизация	Цивилизация
1. Периоды: — архаический (VIII—VI вв. до н. э.) — классический (V—IV вв. до н. э.) — кризис полисной системы (IV в. до н. э.)	А. Европейская средневековая
2. Периоды: — царский период (VIII—VI вв. до н. э.) — период Республики (к. VI в. до н. э. — 31 г. до н. э.) — период Империи (30 г. до н. э. — 476 г. н. э.)	Б. Древнегреческая
3. Периоды: — «темные века» (VI—X вв. н. э.) — классический период (XI - н. XIV в. н. э.) — закат (завершающий период) (сер. XIV—XVI вв. н. э.)	В. Древнеримская

16

Название средневекового парламента	Страна
1. Генеральные штаты	А. Англия Б. Франция
2. Парламент	
3. Кортесы	В. Германия
4. Рейхстаг	Г. Швеция
5. Собор	Д. Польша
6. Риксдаг	Е. Испания
7. Сейм	Ж. Россия

17. Задания на выбор нескольких правильных ответов из приведенного перечня

В. 4.1. Индустриальное общество характеризуют признаки:

1. — ведущая роль информационных технологий;
2. — интенсивное развитие промышленности;



3. — отсутствие разделения труда;
4. — решающее значение сферы услуг в экономике;
5. — уменьшение численности населения, занятого в аграрной сфере;
6. — становление промышленного пролетариата и буржуазии;
7. — постоянный рост грамотности населения.

16. К. Маркс предлагал выделять и рассматривать следующие типы ОЭФ:
- А. — первичную (архаичную);
 - Б. — вторичную (экономическую);
 - В. — третичную (постиндустриальную);
 - Г. — коммунистическую (будущую);
 - Д. — социалистическую (переходную от индустриальной к постиндустриальной).

Задания повышенной сложности, творческие

18. Дайте характеристику социальной иерархии западноевропейского общества в Средние века. Опишите кратко (в 6—7 предложениях), для примера, специфику положения и место в обществе трех сословий во Франции.

19. Охарактеризуйте античную цивилизацию: когда она существовала, какие народы ее образовали, каковы ее характерные черты.

Тема 3. Человек. Познание.

Вопросы для самоподготовки:

- Какие формы мировоззрения Вы знаете?
- Как Вы понимаете выражение Ж.-П. Сартра «Существование человека предшествует его сущности»?
- В чём особенности рационального и чувственного познания?
- Какие признаки отличают научное знание?

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

- доклад
- опрос
- практическая работа
- публичная защита выполненной работы

Тема 5. Государство.

Вопросы для самоподготовки:

- Что такое форма государства?
- Перечислите основные формы правления.
- Что такое форма государственного устройства? Чем федерация отличается от конфедерации?
- Назовите основные формы политического режима.
- Раскройте понятие правового государства.
- Что такое «социальное государство»? Назовите его основные признаки.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся: коллективное обсуждение подготовленных материалов

Задания с выбором ответа

1. Задания с выбором одного ответа из четырех вариантов

А. 1.1. К числу базовых признаков государства не относится:

1. — наличие определенной территории и административно- территориального устройства;
2. — единая общегосударственная идеология;
3. — государственный суверенитет;
4. — наличие аппарата управления, отделенного от основной массы населения.

2. Форма правления — это:

1. — форма и характер отношения властных структур к правовым основам государственной и общественной жизни; .

2. — способ административно-территориального устройства государства, определенный порядок взаимоотношений центральной, региональной и местной властей;

3. — государственно-правовое объединение ради достижения определенных ограниченных целей в пределах известного исторического периода;

4. — определенный порядок образования и организации высших органов государственной власти и управления.

3. Не является сущностной чертой или признаком унитарного государства:

1. — единая система органов власти;

2. — децентрализация законотворческого аппарата;

3. — единое гражданство;

4. — назначаемость региональной администрации.

4. Не входят в классово-формационную типологию государств:

1. — феодальные государства;

2. — социальные государства;

3. — социалистические государства;

4. — рабовладельческие государства.

5. При федеративном типе государственного устройства (отметьте неверное утверждение):

1. — субъекты федерации всегда имеют равные права;

2. — субъекты федерации могут быть образованы на основе как территориального, так и национального принципов;

3. — субъекты федерации представляют собой ряд образований, имеющих отдельные признаки собственной государственности;

4. — субъекты федерации имеют собственные законодательные органы.

Задания на сопоставление двух суждений

6. А. Монархия — это форма государственного правления, в принципе исключая конституцию.

Б. Монархия — это форма государственного правления, при которой верховная власть в государстве пожизненно принадлежит наследственному или избираемому монарху.

1. — верно только А;

2. — верно только Б;

3. — верны и А, и Б;

4. — оба суждения неверны.

7. А. Для демократического либерального государства характерно правовое равноправие всех граждан.

Б. Для современного демократического либерального государства характерна несменяемость высшего должностного лица (президента) на протяжении всего конституционно определенного срока правления.

1. — верно только А;

2. — верно только Б;

3. — верны и А, и Б;

4. — оба суждения неверны.

8. А. При тоталитарном политическом режиме политические права и свободы граждан даже не декларируются.

Б. При тоталитарном политическом режиме центральная государственная власть не вмешивается только в вопросы культуры и досуга граждан.

1. — верно только А;

2. — верно только Б;

3. — верны и А, и Б;

4. — оба суждения неверны.

9. А. В качестве примера конфедеративного объединения обычно называют военно-политический союз советских республик периода гражданской войны в 1918—1921 гг.

Б. В качестве примера конфедеративного объединения обычно называют союз южноамериканских штатов периода Гражданской войны в США в 1861—65 гг.

1. — верно только А;
2. — верно только Б;
3. — верны и А, и Б;
4. — оба суждения неверны.

10. А. В социальном государстве все без исключения трудоспособные граждане платят налоги.

Б. В социальном государстве всем без исключения гражданам законодательно гарантируется прожиточный минимум.

1. — верно только А;
2. — верно только Б;
3. — верны и А, и Б;
4. — оба суждения неверны.

Задания с пропуском слова или словосочетания в схеме или таблице

11.

Типы федерации в зависимости от способа формирования ее субъектов		
Территориальная	?	Смешанная

12.

Признаки республики			
?	Участие граждан в управлении и государствам	Принцип разделения властей	Законодательно определенная процедура принятия решений

Задания с пропуском слова (слов) в высказывании, определении, фразе

13. _____ — это независимость государственной власти от иной власти внутри страны и самостоятельность в вопросах внешней политики.

14. _____ — это основные направления деятельности государства, выражающие сущность и социальное назначение управления обществом.

15. _____ — это способ административно-территориального устройства государства, определенный порядок взаимоотношений центральной, региональной и местной властей.

Задание на установление соответствия позиций

16

Теория происхождения государства	Признак или типологическая черта	Представитель
I. Теологическая	А. Государство возникло в результате применения внешнего или внутреннего насилия одних людей над другими.	1. Е. Петражицкий
II. Патриархальная	В. Главная причина возникновения государства — психологическая потребность людей жить в организованном обществе.	2. К. Маркс

III. Органическая	С. Государство возникает по воле, образу и подобию Бога.	3. Л. Гумплович
IV. Договорная, или естественно-правовая	Д. Главные причины возникновения государства — это появление частной собственности на средства производства, что приводит к расколу общества на классы с противоположными интересами.	4. Ж.-Ж. Руссо
V. Психологическая	Е. Государство образуется в результате общественного договора, то есть свободного соглашения населения, добровольно ограничивающего свою свободу ради достижения «общего блага».	5. К. Витфогель
VI. Теория насилия	Ф. Государство возникает из потребности принудительной организации людей на строительство каналов и оросительных сооружений.	6. А. Августин
VII. Классовая	Г. Государственная власть — продолжение отцовской власти, которая постепенно распространяется на все население страны.	7. Г. Спенсер
VIII. Ирригационная	Н. Государство уподобляется живому организму и рассматривается как продукт эволюции этого организма	8. Аристотель

17

Тип государства	Критерий для отнесения к определенному типу
1. Древние	А. Устаревший историко-культурный подход: господство той или иной формы мировоззрения
2. Рабовладельческие	
3. Доиндустриальные	
4. Феодальные	Б. Классовый подход: наличие двух классов- антагонистов и определенного способа производства
5. Средневековые	
6. Индустриальные	
7. Современные	В. Подход, учитывающий конкретный тип и особенности экономики
8. Постиндустриальные	
9. Буржуазные	

Задания на выбор нескольких правильных ответов из приведенного перечня

18. Признаки государства:

1. Единая хозяйственная политика.
2. Налоговая система.
3. Одна форма мировоззрения, одна религия.
4. Публичная власть, отделенная от народа и использующая механизмы легитимного принуждения.

5. Суверенитет.
6. Контроль власти за личной жизнью граждан.
7. Право на внесудебное преследование в случае политической необходимости.
8. Наличие правотворческого аппарата.
9. Единая культурная политика.

19. Мыслителями — авторами теорий происхождения государства являлись:

1. Конфуций.
2. И. Кант.
3. Н. Бердяев.
4. К. Маркс.
5. Фома Аквинский.
6. Ф. Ницше.
7. Е. Петражицкий.
8. Б. Спиноза.

Задания повышенной сложности, творческие

20. Попробуйте ответить на вопрос о причинах многообразия теорий происхождения государства. Почему до сих пор наука не выработала единственно верной теории?

21. При каких обстоятельствах или в силу каких причин монарх может не наследовать власть, а избираться? Приведите примеры из российской и зарубежной истории.

Вопросы для самоконтроля

1. Что такое уголовная ответственность?
2. Что является основанием для привлечения к уголовной ответственности?
3. Перечислите элементы состава преступления.
4. Какие обстоятельства исключают преступность деяния?
5. При каких обстоятельствах наступает административная ответственность?
6. Перечислите основные виды административных взысканий.
7. В чем состоит специфика работы органов местного самоуправления по сравнению с работой государственных органов?
8. На каких принципах основано местное самоуправление в РФ?
9. Каковы функции органов местного самоуправления в РФ?

Тема 6. Право.

Вопросы для самоподготовки:

- Какие виды идеологий Вы знаете?
- Перечислите особенности политического режима современной России
- Назовите типы политического лидерства

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

- доклад
- опрос
- практическая работа
- публичная защита выполненной работы

Задания с выбором ответа

Задания с выбором одного ответа из четырех вариантов

1. Юридически закрепленной является следующая норма:
 1. — не кради;
 2. — все люди имеют право на сочувствие и уважение;
 3. — граждане, достигшие 18 лет, имеют право на вступление в брак.;
 4. — все люди — братья.
2. К признакам права не относится:
 1. — формальная определенность;
 2. — обеспеченность исполнения силой традиций и общественного мнения;

3. — многократность применения;
4. — общеобязательность.
3. Отметьте неточное суждение:
 1. Нормы права состоят из трех частей — гипотезы, диспозиции и санкции.
 2. Нормы права являются общеобязательными правилами поведения.
 3. Нормы права устанавливаются и санкционируются государством.
 4. Нормы права обязывают совершать или не совершать определенные действия, ограничивая вседозволенность.
4. Система права — это:
 1. Совокупность правовых норм, правовой идеологии и правовой практики, характерная для данного государства.
 2. Общая сумма или официально закрепленный перечень всех действующих в государстве законов.
 3. Господствующая в данном обществе правовая доктрина и основанные на ней законы и подзаконные акты.
 4. Внутренняя организация, упорядоченная совокупность правовых норм, подразделяющаяся в зависимости от предмета и метода правового регулирования.
5. Не является способом систематизации нормативно-правовых актов:
 1. — инкорпорация;
 2. — публикация;
 3. — кодификация;
 4. — консолидация.

Задания на сопоставление двух суждений

6. А. Право и мораль входят в единую систему социальных норм, регулирующих общественные отношения.
 Б. Право и мораль различаются как по сфере регулирования общественных отношений, так и по времени возникновения.
 1. — верно только А;
 2. — верно только Б;
 3. — верны и А, и Б;
 4. — оба суждения неверны.
7. А. Согласно Конституции, Премьер Российской Федерации назначает с согласия Правительства Председателя Государственной Думы.
 Б. Согласно Конституции, Президент Российской Федерации назначает с согласия Государственной Думы Председателя Правительства.
 1. — верно только А;
 2. — верно только Б;
 3. — верны и А, и Б;
 4. — оба суждения неверны.
8. А. Основной функцией Конституционного Суда РФ является экспертиза нормативных актов на их соответствие основному закону страны.
 Б. К полномочиям Конституционного Суда РФ относится внесение поправок в действующую Конституцию
 1. — верно только А;
 2. — верно только Б;
 3. — верны и А, и Б;
 4. — оба суждения неверны.
9. А. Юридический прецедент является основным источником права в романо-германской правовой системе.
 Б. Юридический прецедент — это судебное или административное решение по конкретному делу, которому государство придает общеобязательную силу на заранее оговоренный отрезок времени.

1. — верно только А;
2. — верно только Б;
3. — верны и А, и Б;
4. — оба суждения неверны.

10. А. Арбитражные суды занимаются рассмотрением экономических споров и споров в области управления.

Б. К функциям арбитражных судов относится рассмотрение исков граждан к государственным органам и апелляционных жалоб на решение судов первой инстанции.

1. — верно только А;
2. — верно только Б;
3. — верны и А, и Б;
4. — оба суждения неверны.

Задания с кратким открытым ответом

Задания с пропуском слова или словосочетания в схеме или таблице

11

Федеративное устройство Российской Федерации				
по Конституции 1993 г.				
21 республика	?	49 областей	10 автономных округов	1 автономная область

12. Формы непосредственной демократии

Выборы в центральные, региональные и местные органы власти

Задания с пропуском слова в высказывании, определении, фразе

13. _____ — это предусмотренная Конституцией РФ процедура отрешения Президента от должности до истечения срока его полномочий путем движения против него обвинения в тяжком преступлении с последующим утверждением обвинения и процедуры его выдвижения и Верховном и Конституционном Судах.

14. Разработка и представление в Государственную Думу проекта федерального бюджета и отчет о его выполнении относится к числу функций _____ РФ.

Задания на установление соответствия позиций

15

Отрасль права	Предмет правового регулирования	Метод правового регулирования
I. Уголовное право	A. Имущественные отношения и связанные с ними личные неимущественные отношения	1. Смешанный
II. Гражданское право	B. Преступление против различных видов общественных отношений	
III. Административное право	C. Трудовые отношения	2. Диспозитивный
IV. Конституционное право	D. Общественные отношения в области управления и связанные с регулированием административных правонарушений	
V. Трудовое право	E. Общественные отношения, связанные с установлением общих принципов организации и функционирования органов государственной власти	3. Императивный

16

Закрепленные в Конституции РФ права и свободы	Содержание понятия
I. Свобода совести	А. Право на свободное осуществление литературного, художественного и др. видов творчества, право на свободное участие в культурной жизни
II. Личные права	В. Право исповедовать любую религию или не исповедовать никакой
III. Политические права	С. Право на собственность, право заниматься предпринимательской деятельностью
IV. Социально-экономические права	Д. Право на жизнь, свободу, достоинство и личную неприкосновенность, определение национальной принадлежности, тайну личной и семейной жизни
V. Культурные права	Е. Возможность участия в управлении делами общества и государства, доступ к государственным должностям, право на объединение

Задания на выбор нескольких правильных ответов из приведенного перечня

17. Право:
1. Регулирует все типы общественных отношений.
 2. Как и мораль, имеет нормативное содержание.
 3. Формируется всем обществом на основании представлений людей о нравственности.
 4. Закрепляется в специальных актах.
 5. Гарантируется мерами государственного принуждения.
 6. Возникло одновременно с моралью.
 7. Как и мораль, основано на общности социально-экономических интересов и культуры общества.
18. В структуру или состав правоотношения входят следующие элементы:
1. Тесная взаимосвязь с правовыми нормами.
 2. Юридические факты.
 3. Сознательно-волевой характер действий участников правоотношений.
 4. Закрепленное законом право на вступление в правоотношение.
 5. Субъекты правоотношения.
 6. Объекты правоотношения.
 7. Субъективная сторона правоотношения.
 8. Цель правоотношения.
 9. Корреспондирующие права и обязанности.
 10. Последствия правоотношений.

Задания повышенной сложности, творческие

19. В чем, на Ваш взгляд, недостаточность или неточность марксистского определения права «Право есть закрепленная государственной властью воля господствующего класса»?
20. Человек совершил угон автомашины. Это подтверждается как свидетельствами очевидцев, так и его собственным признанием. При каких обстоятельствах суд сочит возможным освободить его от уголовного наказания?

Тема 7. Политика. Политическая жизнь современного общества.

Вопросы для самоподготовки:

- Какие виды идеологий Вы знаете?
- Перечислите особенности политического режима современной России
- Назовите типы политического лидерства

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

- доклад
- опрос

- практическая работа
- публичная защита выполненной работы

Задания с выбором ответа

Задания с выбором одного ответа из четырех вариантов

1. Политическая система общества направлена на осуществление функции:
 1. — распределения и обмена материальных благ;
 2. — формирования эстетических предпочтений отдельных групп населения;
 3. — регулирования с помощью органов власти и управления различных общественных интересов;
 4. — выработки научных гипотез о зарождении социальных и государственно-правовых институтов.
2. Если политическая партия вносит в свою программу положение: «Партия считает своим главным идеологическим принципом обеспечение преемственности развития, сохранения исторических традиций и устоев в процессе выработки политических решений», то такая партия является:
 - 1 — социалистической;
 2. — консервативной;
 3. — либеральной;
 4. — коммунистической.

Глава V Основы политологии

3. Если в программу политической партии входит положение о разрушительном влиянии на общество всякой государственности, а потому требование ее уничтожения и создания бесклассового и безгосударственного общества, то такую партию правильно назвать
 1. — анархической;
 2. — консервативной;
 3. — либеральной;
 4. — реформаторской.
4. Если в программе политической партии содержится положение: «Главной нашей ценностью являются гражданские права и свободы личности, гарантии которых должны быть предоставлены властными государственными структурами всем членам общества», то такая партия должна быть отнесена к числу:
 1. — коммунистических;
 2. — либеральных;
 3. — консервативных;
 4. — клерикальных.
5. Идеологи консервативных партий и движений обращают внимание своих членов на то, что важнейшим институтом, способствующим сохранению стабильности и целостности общества, является институт:
 1. — образования;
 2. — народного представительства;
 3. — церкви;
 4. — средств массовой информации.

Задания на сопоставление двух суждений

6. Верны ли суждения?

А. Важным признаком политической партии является наличие у нее программы и устава.

Б. Партия стремится к завоеванию и сохранению в дальнейшем в своих руках политической власти.

1. — верно только А;
2. — верно только Б;
3. — верны и А, и Б;

4. — оба суждения неверны.
7. Верны ли суждения?
 А. Политическая партия является одним из видов политической власти.
 Б. Важным признаком политической власти является непрременная избираемость ее носителей.
1. — верно только А;
 2. — верно только Б;
 3. — верны и А, и Б;
 4. — оба суждения неверны.
8. Верны ли суждения?
 А. В любом государственном образовании разделены три ветви власти: законодательная, исполнительная и судебная.
 Б. Судебная ветвь власти никогда не попадает в зависимость от исполнительной.
1. — верно только А;
 2. — верно только Б;
 3. — верны и А, и Б;
 4. — оба суждения неверны.
9. Верны ли суждения?
 А. Для современного общества возрастает значимость средств массовой информации как института, осуществляющего политическую социализацию населения.
 Б. Число изданий и программ, предлагаемых средствами массовой информации для общественного контроля за политической элитой, в последние несколько лет выросло в пятьдесят раз.
1. — верно только А;
 2. — верно только Б;
 3. — верны и А, и Б;
 4. — оба суждения неверны.
10. Верны ли суждения?
 А. Современные политические партии отличаются строгим соответствием их состава и состава того класса или сословия, чьи интересы они представляют.
 Б. Современные политические партии отличаются смешанным социальным составом, включают в свой состав представителей разных групп общества.
1. — верно только А.
 2. — верно только Б.
 3. — верны и А, и Б.
 4. — оба суждения неверны.

Задания с кратким открытым ответом

Задания с пропуском слова или словосочетания в схеме или таблице

11. Внутренняя структура политической системы, по Алмонду, выглядит так:

Политическая система				
Институциональная подструктура	?	Коммуникативная подструктура	Культурная подструктура	Фун

12

Субъекты политики		
?	Социальные группы и общности	Политические институты

Задания с пропуском слова в высказывании, определении, фразе

13. Пытаясь воздействовать на толпу, лидеры нередко прибегают к _____, то есть к выдвижению популярных в обществе, но совершенно невыполнимых обещаний.

14. Вокруг политического лидера складывается консолидированная группа, занимающая руководящее положение в общественных институтах. Эта группа называется политической _____.

Тема 8. Социальные отношения.

Вопросы для самоподготовки:

- Какие подходы к определению общества Вы можете перечислить? Какое определение общества обычно используете Вы сами?
- Что принято понимать под социальной стратификацией?
- Какие социальные слои прослеживаются в современном российском обществе?
- Что в социологии принято понимать под личностью? Какие теории, объясняющие феномен личности, Вам известны?
- Какие стадии развития проходит народ, прежде чем стать нацией? Дайте определение нации.
- Какие тенденции в развитии межнациональных отношений прослеживаются в Новое и Новейшее время?
- Почему в социологии велик интерес к феномену массы? Как Вы понимаете, что такое масса и каково будущее этого феномена?
- Каковы существенные особенности массового сознания?

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

- доклад
- опрос
- практическая работа
- публичная защита выполненной работы

Вопросы для самоконтроля

1. Каковы объект и предмет социологии как особой сферы знания?
2. Какими методами пользуются социологи в своих исследованиях?
3. Какие подходы к определению общества Вы можете перечислить? Какое определение общества обычно используете Вы сами?
4. Что принято понимать под социальной стратификацией?
5. Какие социальные слои прослеживаются в современном российском обществе?
6. Что в социологии принято понимать под личностью? Какие теории, объясняющие феномен личности, Вам известны?
7. Какие стадии развития проходит народ, прежде чем стать нацией? Дайте определение нации.
8. Какие тенденции в развитии межнациональных отношений прослеживаются в Новое и Новейшее время?
9. Почему в социологии велик интерес к феномену массы? Как Вы понимаете, что такое масса и каково будущее этого феномена?
10. Каковы существенные особенности массового сознания?

Задания с выбором ответа

Задания с выбором одного ответа из четырех вариантов

1. Семью как малую группу характеризует:
 1. — общность профессиональной деятельности;
 2. — общность интересов;
 3. — общность быта;
 4. — общность отношения к религии.
2. Различный доступ людей к социальным благам отражен в понятии:
 1. — социальное происхождение;
 2. — социальное неравенство;

3. — социализация;
4. — социальная мобильность.
3. Социализация — это:
 1. — процесс освоения индивидом социальных ролей и исполнение их на протяжении жизни;
 2. — процесс получения знаний об обществе;
 3. — процесс адаптации мигрантов к новому обществу;
 4. — процесс регулирования общественных отношений.
4. Элементом социальной структуры общества является:
 1. — наука;
 2. — фирма;
 3. — семья;
 4. — государство.
5. Термин, с помощью которого описывается структура общества, — это:
 1. — мобильность;
 2. — стратификация;
 3. — стабильность;
 4. — социализация.

Задания на сопоставление двух суждений

6. Верны ли суждения?
 - А. Отношения между группами людей в обществе называются социальными.
 - Б. Социальными являются отношения людей внутри одной социальной группы.
 1. — верно только А;
 2. — верно только Б;
 3. — верны и А, и Б;
 4. — оба суждения неверны.

Тема 9. Современная экономика.

Задания с выбором ответа

Задания с выбором одного ответа из четырех вариантов

1. Главная экономическая проблема, с которой сталкивается любое общество, состоит в:
 1. — неравномерности распределения произведенных материальных благ между различными классами и сословиями;
 2. — конфликте между возрастающими человеческими потребностями в товарах и услугах и ограниченностью ресурсов, привлекаемых для их производства;
 3. — оскудении природных ресурсов, необходимых для производства материальных благ;
 4. — постоянной нехватке финансовых ресурсов для реализации хозяйственных планов.
- 2 Сбалансированный план государственных расходов и источников их финансового покрытия называется:
 1. — бухгалтерским отчетом;
 2. — финансовым расчетом;
 3. — хозяйственным планом государства;
 4. — государственным бюджетом.
3. Предпринимательство — это:
 1. — работа частного лица или фирмы по выполнению государственного хозяйственного заказа;
 2. — посредническая деятельность по продвижению товаров на рынок;

3. — индивидуальная организаторская деятельность в промышленной и финансово-торговой сфере, имеющая своей непосредственной целью получение прибыли на вложенный капитал;
4. — индивидуальная производственная деятельность, совершаемая частными лицами или фирмами с нарушением установленных государством законов или правил.
4. Финансы — это:
1. — совокупность доходов государства;
 2. — денежные средства, используемые государством для реализации экономических, социальных и культурных программ;
 3. — совокупность общественных отношений, связанных с образованием и использованием фондов денежных средств;
 4. — совокупное материальное богатство государства в денежном выражении.
5. Основной критерий, по которому налоги разделяются на прямые и косвенные, — это:
1. — бюджет соответствующего уровня, в который поступают собранные налоговые суммы;
 2. — объект обложения, относящийся к категории доходов или расходов;
 3. — отнесение плательщиков к категории физических или юридических лиц;
 4. — сроки взимания налогов — немедленно по получении дохода или по истечении какого-то фиксированного времени.

Задания на сопоставление двух суждений

6. Верны ли суждения:

А. Микроэкономика — это экономика отдельно взятой фирмы или предприятия.

Б. Микроэкономика — это раздел экономической науки, изучающий обособленные экономические единицы — фирмы, домашние хозяйства, отдельные рынки, конкретные цены и конкретные товары и услуги.

1. — верно только А;
2. — верно только Б;
3. — верны и А, и Б;
4. — оба суждения неверны.

7. Верны ли суждения:

А. Держатели акций какой-либо компании или фирмы являются по определению работниками данной компании или фирмы.

Б. Держатели акций какой-либо компании или фирмы принимают непосредственное участие в управлении ее делами.

Задания на установление соответствия позиций

8.

Тип экономической системы	Типологическая черта
1. Традиционная экономическая система	А. Подчинение всех хозяйственных процессов единому государственному плану
	Б. Быстрая адаптация к меняющейся экономической конъюнктуре
2. Рыночная экономическая система	В. Ограничение или полный запрет частнопредпринимательской деятельности
	Г. Замедленные темпы экономического развития
3. Командно-административная система	Д. Рутинный характер производства, господство натурального хозяйства
	Е. Действие закона спроса и предложения

Классификация налогов	Критерий, по которому производится классификация
1. Прямые	А. Тип ставки налогообложения
2. Местные	
3. Пропорциональные	Б. Территория или зачисление в бюджет соответствующего уровня
4. Федеральные	
5. Косвенные	В. Объект обложения — доходы или расходы
6. Регрессивные	

9Задания на выбор нескольких правильных ответов из приведенного перечня

9. Основными проблемами макроэкономики являются:

1. — управление ценообразованием;
 2. — управление хозяйством страны как единым целым;
 3. — управление инфляцией;
 4. — забота о качестве товаров и услуг;
 5. — обеспечение максимальной прибыли производителей товаров и услуг;
 6. — поддержание оптимальных темпов производства товаров и услуг.
10. Для рыночной экономической системы характерны:
1. — конкуренция товаропроизводителей;
 2. — отсутствие государственного планирования всех типов производимых товаров и услуг;
 3. — ориентация производства на выполнение исключительно государственных плановых заданий;
 4. — ненаказуемое право негосударственной экономической деятельности;
 5. — незаинтересованность предприятий в скорейшем внедрении в производство последних достижений науки и техники;
 6. — отсутствие индивидуального крестьянского хозяйства;
 7. — прибыль как главный стимул хозяйственной деятельности;
 8. — единая общегосударственная ценовая политика.

Задания повышенной сложности, творческие

11. Попробуйте объяснить, как меняются роль и действие факторов производства (труда, капитала, земли) в командно-административной экономической системе по отношению к рыночной.

12. Перечислите, какие способы используются для преодоления бюджетного дефицита. Отметьте плюсы и минусы способов.

Тема 11. Теория государства и права

Вопросы для самоподготовки:

1. Признаки государства.
2. Функции государства.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

- доклад
- опрос
- практическая работа
- публичная защита выполненной работы

Темы рефератов:

1. Основные теории происхождения государства.
2. Функции государства.

Тема 12. Конституционное право РФ.

Вопросы для самоподготовки:

1. Источники российского конституционного права.
2. Конституция РФ: структура, порядок принятия и изменения Конституции РФ.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

- доклад
- опрос
- практическая работа
- публичная защита выполненной работы

Темы докладов:

1. Содержание основ конституционного строя (глава 1 Конституции РФ). Россия, как правовое демократическое государство с республиканской формой правления; взаимоотношение государства и личности; гражданство в РФ; РФ как социальное государство; принцип разделения властей.
2. Федеративное устройство в Российской Федерации и его особенности. Субъекты федерации, их виды и правовое положение. Разграничение предметов ведения между РФ и субъектами РФ.

Тема 13. Гражданское право РФ.

Вопросы для самоподготовки:

1. Основания возникновения гражданских правоотношений. Виды гражданских правоотношений.
2. Объекты гражданских правоотношений и их классификация.
3. Понятие гражданской правосубъектности: гражданская правоспособность, дееспособность

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

- доклад
- опрос
- практическая работа
- публичная защита выполненной работы

Темы докладов:

1. Физические и юридические лица как участники гражданских правоотношений.
2. Юридические лица как субъекты гражданских прав.

Тема 14. Семейное право РФ.

Вопросы для самоподготовки:

1. Основные принципы семейного права.
2. Источники семейного права

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

- доклад
- опрос
- практическая работа
- публичная защита выполненной работы

Темы докладов:

1. Основные принципы семейного права.
2. Источники семейного права

Тема 15. Трудовое право РФ.

Вопросы для самоподготовки:

1. Отношения, регулируемые трудовым правом.
2. . Принципы трудового права.
3. Источники трудового права.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся: -

- доклад
- опрос
- практическая работа
- публичная защита выполненной работы

Темы докладов:

1. Понятие и основания возникновения трудовых правоотношений.
2. Стороны трудовых правоотношений.

Тема 16. Уголовное право РФ..

Вопросы для самоподготовки:

1. Задачи и принципы уголовного права
2. Источники уголовного права
3. Действие Уголовного закона во времени, пространстве и по кругу лиц.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

- доклад
- опрос
- практическая работа
- публичная защита выполненной работы

Темы докладов:

1. Источники уголовного права
2. Действие Уголовного закона во времени, пространстве и по кругу лиц.

3. Методические материалы по подготовке к занятиям и оценке ответов

Методические материалы к учебному занятию лекционного типа

Лекция (от лат. lectio) –это систематическое, последовательное, монологическое устное изложение преподавателем (лектором) учебного материала, как правило, теоретического характера. Как одна из организационных форм обучения и один из методов обучения лекция традиционна для образовательного учреждения, где на ее основе формируются курсы по многим предметам учебного плана. Лекция является ведущей формой организации учебного процесса в среднем учебном заведении.

Цель лекции –организация целенаправленной познавательной деятельности обучающегося по овладению программным материалом учебной дисциплины.

Задачи лекции заключаются в обеспечении формирования системы знаний по учебной дисциплине, в умении аргументировано излагать научный материал, в формировании профессионального кругозора и общей культуры, в отражении еще не получивших освещения в учебной литературе новых достижений науки, в оптимизации других форм организации учебного процесса. Основными организационными вопросами при этом являются, во-первых, подготовка к восприятию лекции, и, во-вторых, как записывать лекционный материал. Особое значение лекции состоит в том, что знакомит обучающегося с наукой, расширяет, углубляет и совершенствует ранее полученные знания, формирует научное мировоззрение, учит методике и технике лекционной работы. Кроме того, на лекции мобилизуется внимание, вырабатываются навыки слушания, восприятия, осмысления и записывания информации. Все это призвано воспитывать логическое мышление обучающегося и закладывает основы научного исследования. Каждой лекции отводится конкретное место в системе учебных занятий по курсу, а работа с лекционным материалом является одной из форм самостоятельной внеаудиторной работы обучающегося. В зависимости от дидактических целей выделяют несколько типов лекций, которые различаются по строению, приемам изложения материала, характеру обобщений и выводов.

Виды лекций:

1. Вводная лекция имеет ряд особенностей, во-первых, этот тип лекции не предполагает рассмотрение всех вопросов, касающихся данной темы. Преподаватель отбирает основные моменты, которые позволят обучающемуся лучше усвоить материал. Вторая особенность вводной лекции –проблемное раскрытие темы. Этим достигается необходимая глубина рассмотрения основных вопросов и целенаправленное внимание обучающегося при слушании лекции, формирование у них проблемного мышления. Цель вводной лекции –«ввести» в научную дисциплину, помогает понять ее предмет, методологию и т.д.

2. Обзорная лекция носит характер повествования, которое сочетается с анализом и обобщениями. Главным в обзорной лекции является отбор и группировка материала с тем, чтобы подготовить обучающийся к восприятию закономерностей, освещаемых в данной лекции. 3. Обобщающая лекция, задача которой состоит в систематизации и обобщении широкого круга знаний, полученных обучающийся в процессе изучения конкретной темы. В данном случае преподаватель имеет возможность ссылаться на известные обучающемуся факты и события и раскрывать соответствующие закономерности.

Основное требование к обобщающей лекции, как и к обзорной, – проблемность ее содержания. Проблемы, рассматриваемые в данном типе лекции, являются ее логической основой. Выделяют и другие формы лекций: лекция-беседа («диалог с аудиторией»), лекция-дискуссия, лекция-консультация. Важным критерием в работе с лекционным материалом является подготовка обучающегося к сознательному восприятию преподаваемого материала.

При подготовке обучающегося к лекции необходимо, во-первых, психологически настроиться на эту работу, осознать необходимость ее систематического выполнения. Во-вторых, необходимо выполнение познавательно-практической деятельности накануне лекции (просматривание записей предыдущей лекции для восстановления в памяти ранее изученного материала; ознакомление с заданиями для самостоятельной работы, включенными в программу, подбор литературы). Подготовка к лекции мобилизует обучающегося на творческую работу, главными в которой являются умения слушать, воспринимать, записывать. Лекция – это один из видов устной речи, когда обучающийся должен воспринимать на слух излагаемый материал. Внимательно слушающий обучающийся напряженно работает – анализирует излагаемый материал, выделяет главное, обобщает с ранее полученной информацией и кратко записывает. Записывание лекции – творческий процесс. Запись лекции крайне важна. Это позволяет надолго сохранить основные положения лекции; способствует поддержанию внимания; способствует лучшему запоминанию материала. Для эффективной работы с лекционным материалом необходимо зафиксировать название темы, план лекции и рекомендованную литературу. После этого приступать к записи содержания лекции. В оформлении конспекта лекции важным моментом является необходимость оставлять поля, которые потребуются для последующей работы над лекционным материалом. Завершающим этапом самостоятельной работы над лекцией является обработка, закрепление и углубление знаний по теме. Необходимо обращаться к лекциям неоднократно. Первый просмотр записей желательно сделать в тот же день, когда все свежо в памяти. Конспект нужно прочитать, заполнить пропуски, расшифровать некоторые сокращения. Затем надо ознакомиться с материалом темы по учебнику, внести нужные уточнения и дополнения в лекционный материал.

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.

Методические материалы к учебному занятию семинарского типа

Занятие семинарского типа (от латинского *seminarium* – «рассадник», «школа») – особая форма учебно-теоретических занятий, которая, как правило, служит дополнением к лекционному курсу.

Семинар – это такая форма организации обучения, при которой на этапе подготовки доминирует самостоятельная работа учащихся с учебной литературой и другими дидактическими средствами над серией вопросов, проблем и задач, а в процессе семинара идут активное обсуждение, дискуссии и выступления учащихся, где они под руководством преподавателя делают обобщающие выводы и заключения. Семинар предназначен для углубленного изучения дисциплины, овладения методологией научного познания. Семинар обычно посвящен детальному изучению отдельной темы.

Планы занятий семинарского типа, их тематика, рекомендуемая литература, цель и задачи ее изучения сообщаются преподавателем на вводных занятиях или в методических указаниях по данной дисциплине. Целью занятий семинарского типа является приобретение учащимся и новых знаний, умений и навыков, необходимых для профессиональной деятельности, развитие у них гуманитарного мышления и интеллектуальных способностей как средства индивидуального освоения учебной дисциплины. Все это требует тщательной подготовки к семинарским занятиям.

Основные задачи занятия семинарского типа:

1. Помочь обучающимся глубоко овладеть изучаемым предметом.
2. Способствовать развитию у обучающихся необходимых умений и навыков, научного мышления.
3. Осуществлять в системе контроль за качеством подготовки в целом и по изучаемому предмету в частности.

Занятие семинарского типа представляет собой особую форму организации учебного процесса, в ходе которого учащийся должен приобрести умения получать новые учебные знания, их систематизировать и концептуализировать; оперировать базовыми понятиями и теоретическими конструкциями учебной дисциплины.

Подготовка студентов к занятию семинарского типа. Готовясь к семинару, учащиеся должны:

- познакомиться с рекомендованной литературой;
- рассмотреть различные точки зрения по вопросу;
- выделить проблемные области;
- сформулировать собственную точку зрения;
- предусмотреть спорные моменты и сформулировать дискуссионный вопрос.

При подготовке к занятиям семинарского типа следует использовать всю рекомендованную литературу, размещенную на бумажных или электронных носителях. Прежде всего, учащиеся должны уяснить предложенный план занятия, осмыслить вынесенные для обсуждения вопросы, место каждого из вопросов в раскрытии темы семинара. В процессе подготовки к семинару закрепляются и уточняются уже известные и осваиваются новые категории. Сталкиваясь в ходе подготовки с недостаточно понятными моментами темы, учащиеся находят ответы самостоятельно или фиксируют свои вопросы для постановки и уяснения их на самом семинаре. На первом этапе подготовки к занятию

семинарского типа следует внимательно прочитать конспект лекций, изучить лекционный материал, проблемы и вопросы, освещавшиеся на лекционных занятиях. При этом важно обратить внимание на научные категории, понятия, определения, которые использовал преподаватель для раскрытия содержания темы. После внимательного изучения конспекта лекций и уяснения смысла и содержания основных понятий и вопросов темы можно обращаться к научно-теоретическому изучению материала по данной теме, проблеме.

Во время занятия семинарского типа преподаватель опрашивает учащихся по вопросам, заданным на данное занятие. Вопросы объявляются преподавателем на предыдущем семинарском занятии и, как правило, они коррелируются с вопросами, содержащимися в соответствующей теме учебной программы, но преподаватель вправе задать и некоторые другие вопросы, относящиеся к теме семинара и указать, на что учащимся следует обратить особое внимание при подготовке к следующему занятию. Более того, поскольку вопросы в плане семинарских занятий даны в самом общем виде, подробнее узнать о разных аспектах того или иного вопроса можно в соответствующем разделе содержания курса. При подготовке к семинарскому занятию следует также руководствоваться методическими рекомендациями по каждой учебной теме, содержащимися в планах семинарских занятий.

Занятия семинарского типа могут проводиться в форме свободной дискуссии при активном участии всех учащихся. В таких случаях у каждого имеется возможность проявить свои познания: дополнять выступающих, не соглашаться с ними, высказывать альтернативные точки зрения и отстаивать их, поправлять выступающих, задавать им вопросы, предлагать для обсуждения новые проблемы, анализировать практику применения законодательства по рассматриваемому вопросу. Если программой дисциплины предусмотрено выполнение практического задания, то его необходимо выполнить с учетом предложенной инструкции (устно или письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса. Практические задания чаще всего представляют собой образцы задач, примеров и тестов, разобранных в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы студент овладел показанными методами решения. Основной формой упражнений по большинству читаемых дисциплин являются задачи и примеры. Важно помнить, что решение каждой задачи или примера нужно стараться довести до конца. По нерешенным или не до конца понятым задачам обязательно проводятся консультации преподавателя. На занятии семинарского типа каждый студент имеет возможность критически оценить свои знания, сравнить со знаниями и умениями их излагать других студентов, сделать выводы о необходимости более углубленной и ответственной работы над обсуждаемыми проблемами. В ходе занятия семинарского типа каждый студент опирается на свои конспекты, сделанные на лекции, собственные выписки из учебников, первоисточников, статей, другой исторической литературы, на словарь по данной теме. Семинар как развивающая, активная форма учебного процесса способствует выработке самостоятельного мышления учащихся, формированию информационной культуры.

При подготовке и работе во время проведения практических занятий и лабораторных работ 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 лабораторной работы/практического занятия, техники безопасности при работе с приборами, веществами.

Работа во время проведения практического занятия включает:

- консультирование обучающегося преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в лаборатории;
- самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики.

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.

Максимальная оценка за доклад: 8 баллов.

Основными критериями оценки доклада являются:

- актуальность выбранной темы и излагаемого материала – 2 балла;
- содержательность – 2 балла;
- структура и оформление доклада – 1 балл;

- четкость и выразительность выступления – 1 балл;
- умение пользоваться конспектом – 1 балл;
- точность и полнота ответов на вопросы – 1 балл.

Презентация

Методические материалы к презентациям

1. Объем презентации 20 -50 слайдов.
2. На титульном слайде должно быть отражено:
 - наименование факультета;
 - наименование предметной (цикловой) комиссии;
 - тема презентации;
 - фамилия, имя, отчество, специальность, форма обучения, номер группы автора презентации;
 - фамилия, имя, отчество, степень, звание, должность руководитель работы;
 - год выполнения работы.
3. В презентации должны быть отражено 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 20 -50 слайдов (1 балл).
2. Правильность оформления титульного слайда (0,5 балла);
3. Актуальность отобранного материала, обоснованность формулировки цели и задач работы (0,5 балла);
4. Наглядность и логичность презентации, обоснованность использования таблиц, диаграмм, рисунков, фотографий, карт, видео – вставок, звукового сопровождения; правильный выбор шрифтов, фона, других элементов дизайна слайда (2 балла).
5. Объем и качество источников информации (не менее 2-х интернет – источников и не менее 2-х литературных источников).

Методические материалы к выполнению Эссе (реферата)

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.

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.

Тему эссе (реферата) обучающиеся выбирают самостоятельно, но если на одну тему претендует несколько обучающихся, на помощь приходит преподаватель. 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 разяснять их значение при первом упоминании в тексте реферата. Это правило касается и дипломных работ.

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.

Реферат, в котором полностью освещена тема и который оформлен согласно требованиям, оценивается до 15 баллов.

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 пункте 2.4. данной рабочей программы и доводятся до студентов заранее. Эффективность подготовки студентов к устному опросу зависит от качества ознакомления с рекомендованной литературой, представленной в пункте 3.2. данной программы.

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;

- рассказ 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 практической работы

При выполнении практической работы обучающийся придерживается следующего алгоритма:

1. Записать дату, тему и цель работы;
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 пункте 3.2. данной программы;
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 практической работы:

«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.

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 (<i>отлично</i>)
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 (<i>хорошо</i>)
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 (<i>удовлетворительно</i>)
1-12 рейтинговых баллов	обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания, задачи (<i>неудовлетворительно</i>)
0 баллов	не аттестован

5. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1	Утверждена и введена в действие решением ПЦК гуманитарных и общественных дисциплин на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование , утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547	Протокол заседания ПЦК гуманитарных и общественных дисциплин № 10 от «10» мая 2022 года	01.09.2022



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ
Директор Колледжа

А.В. Косоплечев
«15» мая 2022 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО СО.ДВ.01.02 География

*По специальности 09.02.07 Информационные системы и
программирование
базовой подготовки*

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ - ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

Уровень профессионального образования: среднее профессиональное образование

Образовательная база приема: *основное общее образование*

Форма обучения: *Очная*

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Москва, 2022 г.

Методические материалы по СО.ДВ.01.02 География разработан на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Министерства просвещения Российской Федерации) от 09.12.2016г № 1547, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе **среднего профессионального образования «09.02.07 Информационные системы и программирование».**

Методические материалы по дисциплине разработаны рабочей группой в составе: В.А. Ильин, А.В. Ерпелев, Ю.С. Сташина.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы

(подпись)

А.В. Ерпелев

Методические материалы по дисциплине обсуждены и утверждены на заседании естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ.

Протокол №10 от 10 мая 2022 года.

Председатель ПЦК естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ

(подпись)

А.В. Ерпелев

Методические материалы по СО.ДВ.01.02 География по специальности **«09.02.07 Информационные системы и программирование»** рекомендованы к утверждению представителями организаций-работодателей:

ООО «Исследовательская группа «Омнибус»



(подпись)

Генеральный директор
Золотова С.В.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Методические материалы к лекционным занятиям	4
2. Методические материалы к практическим занятиям и самостоятельной работе	6
3. Методические материалы по подготовке к занятиям и оценке ответов	9
5. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	20

1. Методические материалы к лекционным занятиям

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Уровень освоения
1.1. Вселенная и ее эволюция	Что изучает астрономия. Происхождение Вселенной. Наша галактика. Солнечная система. Строение Земли. Земная кора.	1. – ознакомительный 2. – репродуктивный
1.2. Механика	Физика — фундаментальная наука о природе. Механическое движение. Система отсчета. Траектория движения. Путь. Перемещение. Равномерное прямолинейное движение. Скорость. Относительность механического движения. Закон сложения скоростей. Средняя скорость при неравномерном движении. Мгновенная скорость. Равноускоренное прямолинейное движение. Ускорение. Свободное падение тел. Масса и сила. Взаимодействие тел. Законы динамики. Силы в природе. Закон всемирного тяготения. Импульс тела. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Механическая работа. Мощность. Механическая энергия. Кинетическая энергия. Кинетическая энергия и работа. Потенциальная энергия в гравитационном поле. Закон сохранения полной механической энергии.	1. – ознакомительный 2. – репродуктивный
1.3 Основы молекулярной физики и термодинамики	Молекулярная физика. Атомистическая теория строения вещества. Наблюдения и опыты, подтверждающие атомно-молекулярное строение вещества. Массы и размеры молекул. Тепловое движение частиц вещества. Броуновское движение. Идеальный газ. Температура как мера средней кинетической энергии частиц. Уравнение состояния идеального газа. Модель жидкости. Поверхностное натяжение и смачивание. Кристаллические и аморфные вещества. Термодинамика. Внутренняя энергия. Работа и теплоотдача как способы изменения внутренней энергии. Первый закон термодинамики. Тепловые машины и их применение.	1. – ознакомительный 2. – репродуктивный
1.4. Основы электродинамики	Электростатика. Взаимодействие заряженных тел. Электрический заряд. Закон сохранения электрического заряда. Закон Кулона. Электростатическое поле, его основные характеристики и связь между ними. Постоянный ток. Постоянный электрический ток. Сила тока, напряжение, электрическое сопротивление. Закон Ома для участка электрической цепи. Магнитное поле. Магнитное поле и его основные характеристики. Действие	1. – ознакомительный 2. – репродуктивный

	магнитного поля на проводник с током. Закон Ампера. Электродвигатель. Явление электромагнитной индукции.	
1.5. Колебания и волны	<p>Механические колебания и волны. Свободные колебания. Период, частота и амплитуда колебаний. Гармонические колебания.</p> <p>Механические волны и их виды.</p> <p>Звуковые волны. Ультразвуковые волны.</p> <p>Ультразвук и его использование в медицине и технике.</p> <p>Электромагнитные колебания и волны.</p> <p>Свободные электромагнитные колебания.</p> <p>Колебательный контур. Электромагнитное поле. Электромагнитные волны. Скорость электромагнитных волн.</p> <p>Световые волны. Развитие представлений о природе света. Законы отражения и преломления света. Линзы. Формула тонкой линзы.</p>	<p>1. – ознакомительный</p> <p>2. – репродуктивный</p>
1.6. Элементы квантовой физики	<p>Квантовые свойства света. Квантовая гипотеза Планка. Фотоэлектрический эффект.</p> <p>Физика атома. Модели строения атома. Опыт Резерфорда.</p> <p>Физика атомного ядра и элементарных частиц.</p> <p>Состав и строение атомного ядра.</p> <p>Радиоактивность. Радиоактивные излучения и их воздействие на живые организмы.</p>	<p>1. – ознакомительный</p> <p>2. – репродуктивный</p>

2. Методические материалы к практическим занятиям и самостоятельной работе

ТЕМА 1.1 Вселенная и ее эволюция

Тема 1.Введение.

Вопросы для самоподготовки:

1. Задачи и цели изучения физики.
2. Естественнонаучный метод познания и его составляющие
3. Происхождение Вселенной
4. Наша галактика
5. Солнечная система

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

- презентация
- доклад
- реферат
- опрос
- практическая работа

Темы электронных презентаций:

1. Происхождение Вселенной
2. Наша галактика
3. Солнечная система

Тема 2.Механика.

Вопросы для самоподготовки:

1. Механическое движение.
2. Силы в природе.
3. Потенциальная и кинетическая энергия.
4. Механические колебания.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

- презентация
- доклад
- реферат
- опрос
- практическая работа

Темы докладов/рефератов:

1. Законы динамики Ньютона.
2. Закон сохранения механической энергии.
3. Ультразвук и его использование в технике и медицине

Тема 3. Тепловые явления.

Вопросы для самоподготовки:

1. Тепловое движение.
2. Агрегатные состояния вещества.

3. Закон сохранения энергии в тепловых процессах.
4. Тепловые машины, их применение.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

- презентация
- доклад
- реферат
- опрос
- практическая работа

Темы докладов/рефератов:

1. Наблюдения и опыты, подтверждающие атомно-молекулярное строение вещества.
2. Экологические проблемы, связанные с применением тепловых машин.
3. История атомистических учений.

Тема 4. Электромагнитные явления.

Вопросы для самоподготовки:

1. Электрические заряды и их взаимодействие.
2. Закон Ома для участка цепи.
3. Действие магнитного поля на проводник с током.
4. Явление электромагнитной индукции.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

Задания для самостоятельной работы студентов

- презентация
- доклад
- реферат
- опрос
- практическая работа

Темы рефератов (докладов)

1. Тепловое действие электрического тока.
2. Свет как электромагнитная волна.
3. Дифракция света.
4. Изоляторы в электрическом поле.

Тема 5. Строение атома и квантовая физика.

Вопросы для самоподготовки:

1. Строение атома.
2. Строение атомного ядра.

Радиоактивные излучения.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

- презентация
- доклад
- реферат
- опрос
- практическая работа

Темы рефератов (докладов)

1. Принцип действия и использование лазера.
2. Воздействие радиоактивного излучения на живые организмы.
3. Экологические проблемы, связанные с использованием ядерной энергетики.

3. Методические материалы по подготовке к занятиям и оценке ответов

Методические материалы к учебному занятию лекционного типа

Лекция (от лат. lectio) –это систематическое, последовательное, монологическое устное изложение преподавателем (лектором) учебного материала, как правило, теоретического характера. Как одна из организационных форм обучения и один из методов обучения лекция традиционна для образовательного учреждения, где на ее основе формируются курсы по многим предметам учебного плана. Лекция является ведущей формой организации учебного процесса в среднем учебном заведении.

Цель лекции –организация целенаправленной познавательной деятельности обучающегося по овладению программным материалом учебной дисциплины.

Задачи лекции заключаются в обеспечении формирования системы знаний по учебной дисциплине, в умении аргументировано излагать научный материал, в формировании профессионального кругозора и общей культуры, в отражении еще не получивших освещения в учебной литературе новых достижений науки, в оптимизации других форм организации учебного процесса. Основными организационными вопросами при этом являются, во-первых, подготовка к восприятию лекции, и, во-вторых, как записывать лекционный материал. Особое значение лекции состоит в том, что знакомит обучающегося с наукой, расширяет, углубляет и совершенствует ранее полученные знания, формирует научное мировоззрение, учит методике и технике лекционной работы. Кроме того, на лекции мобилизуется внимание, вырабатываются навыки слушания, восприятия, осмысления и записывания информации. Все это призвано воспитывать логическое мышление обучающегося и закладывает основы научного исследования. Каждой лекции отводится конкретное место в системе учебных занятий по курсу, а работа с лекционным материалом является одной из форм самостоятельной внеаудиторной работы обучающегося. В зависимости от дидактических целей выделяют несколько типов лекций, которые различаются по строению, приемам изложения материала, характеру обобщений и выводов.

Виды лекций:

1. Вводная лекция имеет ряд особенностей, во-первых, этот тип лекции не предполагает рассмотрение всех вопросов, касающихся данной темы. Преподаватель отбирает основные моменты, которые позволят обучающемуся лучше усвоить материал. Вторая особенность вводной лекции –проблемное раскрытие темы. Этим достигается необходимая глубина рассмотрения основных вопросов и целенаправленное внимание обучающегося при слушании лекции, формирование у них проблемного мышления. Цель вводной лекции –«ввести» в научную дисциплину, помогает понять ее предмет, методологию и т.д.

2. Обзорная лекция носит характер повествования, которое сочетается с анализом и обобщениями. Главным в обзорной лекции является отбор и группировка материала с тем, чтобы подготовить обучающийся к восприятию закономерностей, освещаемых в данной лекции. 3. Обобщающая лекция, задача которой состоит в систематизации и обобщении широкого круга знаний, полученных обучающийся в процессе изучения конкретной темы. В данном случае преподаватель имеет возможность ссылаться на известные обучающемуся факты и события и раскрывать соответствующие закономерности.

Основное требование к обобщающей лекции, как и к обзорной, – проблемность ее содержания. Проблемы, рассматриваемые в данном типе лекции, являются ее логической основой. Выделяют и другие формы лекций: лекция-беседа («диалог с аудиторией»), лекция-дискуссия, лекция-консультация. Важным критерием в работе с лекционным материалом является подготовка обучающегося к сознательному восприятию преподаваемого материала.

При подготовке обучающегося к лекции необходимо, во-первых, психологически настроиться на эту работу, осознать необходимость ее систематического выполнения. Во-вторых, необходимо выполнение познавательно-практической деятельности накануне лекции (просматривание записей предыдущей лекции для восстановления в памяти ранее изученного материала; ознакомление с заданиями для самостоятельной работы, включенными в программу, подбор литературы). Подготовка к лекции мобилизует обучающегося на творческую работу, главными в которой являются умения слушать, воспринимать, записывать. Лекция – это один из видов устной речи, когда обучающийся должен воспринимать на слух излагаемый материал. Внимательно слушающий обучающийся напряженно работает – анализирует излагаемый материал, выделяет главное, обобщает с ранее полученной информацией и кратко записывает. Записывание лекции – творческий процесс. Запись лекции крайне важна. Это позволяет надолго сохранить основные положения лекции; способствует поддержанию внимания; способствует лучшему запоминанию материала. Для эффективной работы с лекционным материалом необходимо зафиксировать название темы, план лекции и рекомендованную литературу. После этого приступать к записи содержания лекции. В оформлении конспекта лекции важным моментом является необходимость оставлять поля, которые потребуются для последующей работы над лекционным материалом. Завершающим этапом самостоятельной работы над лекцией является обработка, закрепление и углубление знаний по теме. Необходимо обращаться к лекциям неоднократно. Первый просмотр записей желательно сделать в тот же день, когда все свежо в памяти. Конспект нужно прочитать, заполнить пропуски, расшифровать некоторые сокращения. Затем надо ознакомиться с материалом темы по учебнику, внести нужные уточнения и дополнения в лекционный материал

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.

Методические материалы к учебному занятию семинарского типа

Занятие семинарского типа (от латинского *seminarium* – «рассадник», «школа») – особая форма учебно-теоретических занятий, которая, как правило, служит дополнением к лекционному курсу.

Семинар – это такая форма организации обучения, при которой на этапе подготовки доминирует самостоятельная работа учащихся с учебной литературой и другими дидактическими средствами над серией вопросов, проблем и задач, а в процессе семинара идут активное обсуждение, дискуссии и выступления учащихся, где они под руководством преподавателя делают обобщающие выводы и заключения. Семинар предназначен для углубленного изучения дисциплины, овладения методологией научного познания. Семинар обычно посвящен детальному изучению отдельной темы.

Планы занятий семинарского типа, их тематика, рекомендуемая литература, цель и задачи ее изучения сообщаются преподавателем на вводных занятиях или в методических указаниях по данной дисциплине. Целью занятий семинарского типа является приобретение учащимися и новых знаний, умений и навыков, необходимых для профессиональной деятельности, развитие у них гуманитарного мышления и интеллектуальных способностей как средства индивидуального освоения учебной дисциплины. Все это требует тщательной подготовки к семинарским занятиям.

Основные задачи занятия семинарского типа:

1. Помочь обучающимся глубоко овладеть изучаемым предметом.
2. Способствовать развитию у обучающихся необходимых умений и навыков, научного мышления.
3. Осуществлять в системе контроль за качеством подготовки в целом и по изучаемому предмету в частности.

Занятие семинарского типа представляет собой особую форму организации учебного процесса, в ходе которого учащийся должен приобрести умения получать новые учебные знания, их систематизировать и концептуализировать; оперировать базовыми понятиями и теоретическими конструкциями учебной дисциплины.

Подготовка студентов к занятию семинарского типа. Готовясь к семинару, учащиеся должны:

- познакомиться с рекомендованной литературой;
- рассмотреть различные точки зрения по вопросу;
- выделить проблемные области;
- сформулировать собственную точку зрения;
- предусмотреть спорные моменты и сформулировать дискуссионный вопрос.

При подготовке к занятиям семинарского типа следует использовать всю рекомендованную литературу, размещенную на бумажных или электронных носителях. Прежде всего, учащиеся должны уяснить предложенный план занятия, осмыслить вынесенные для обсуждения вопросы, место каждого из вопросов в раскрытии темы семинара. В процессе подготовки к семинару закрепляются и уточняются уже известные и осваиваются новые категории. Сталкиваясь в ходе подготовки с недостаточно понятными моментами темы, учащиеся находят ответы самостоятельно или фиксируют свои вопросы для постановки и уяснения их на самом семинаре. На первом этапе подготовки к занятию

семинарского типа следует внимательно прочитать конспект лекций, изучить лекционный материал, проблемы и вопросы, освещавшиеся на лекционных занятиях. При этом важно обратить внимание на научные категории, понятия, определения, которые использовал преподаватель для раскрытия содержания темы. После внимательного изучения конспекта лекций и уяснения смысла и содержания основных понятий и вопросов темы можно обращаться к научно-теоретическому изучению материала по данной теме, проблеме.

Во время занятия семинарского типа преподаватель опрашивает учащихся по вопросам, заданным на данное занятие. Вопросы объявляются преподавателем на предыдущем семинарском занятии и, как правило, они коррелируются с вопросами, содержащимися в соответствующей теме учебной программы, но преподаватель вправе задать и некоторые другие вопросы, относящиеся к теме семинара и указать, на что учащимся следует обратить особое внимание при подготовке к следующему занятию. Более того, поскольку вопросы в плане семинарских занятий даны в самом общем виде, подробнее узнать о разных аспектах того или иного вопроса можно в соответствующем разделе содержания курса. При подготовке к семинарскому занятию следует также руководствоваться методическими рекомендациями по каждой учебной теме, содержащимися в планах семинарских занятий.

Занятия семинарского типа могут проводиться в форме свободной дискуссии при активном участии всех учащихся. В таких случаях у каждого имеется возможность проявить свои познания: дополнять выступающих, не соглашаться с ними, высказывать альтернативные точки зрения и отстаивать их, поправлять выступающих, задавать им вопросы, предлагать для обсуждения новые проблемы, анализировать практику применения законодательства по рассматриваемому вопросу. Если программой дисциплины предусмотрено выполнение практического задания, то его необходимо выполнить с учетом предложенной инструкции (устно или письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса. Практические задания чаще всего представляют собой образцы задач, примеров и тестов, разобранных в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы студент овладел показанными методами решения. Основной формой упражнений по большинству читаемых дисциплин являются задачи и примеры. Важно помнить, что решение каждой задачи или примера нужно стараться довести до конца. По нерешенным или не до конца понятым задачам обязательно проводятся консультации преподавателя. На занятии семинарского типа каждый студент имеет возможность критически оценить свои знания, сравнить со знаниями и умениями их излагать других студентов, сделать выводы о необходимости более углубленной и ответственной работы над обсуждаемыми проблемами. В ходе занятия семинарского типа каждый студент опирается на свои конспекты, сделанные на лекции, собственные выписки из учебников, первоисточников, статей, другой исторической литературы, на словарь по данной теме. Семинар как развивающая, активная форма учебного процесса способствует выработке самостоятельного мышления учащихся, формированию информационной культуры.

При подготовке и работе во время проведения практических занятий и лабораторных работ 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 лабораторной работы/практического занятия, техники безопасности при работе с приборами, веществами.

Работа во время проведения практического занятия включает:

- консультирование обучающегося преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в лаборатории;
- самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики.

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.

Максимальная оценка за доклад: 8 баллов.

Основными критериями оценки доклада являются:

- актуальность выбранной темы и излагаемого материала – 2 балла;
- содержательность – 2 балла;
- структура и оформление доклада – 1 балл;

- четкость и выразительность выступления – 1 балл;
- умение пользоваться конспектом – 1 балл;
- точность и полнота ответов на вопросы – 1 балл.

Презентация

Методические материалы к презентациям

1. Объем презентации 20 -50 слайдов.
2. На титульном слайде должно быть отражено:
 - наименование факультета;
 - наименование предметной (цикловой) комиссии;
 - тема презентации;
 - фамилия, имя, отчество, специальность, форма обучения, номер группы автора презентации;
 - фамилия, имя, отчество, степень, звание, должность руководитель работы;
 - год выполнения работы.
3. В презентации должны быть отражено 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 20 -50 слайдов (1 балл).
2. Правильность оформления титульного слайда (0,5 балла);
3. Актуальность отобранного материала, обоснованность формулировки цели и задач работы (0,5 балла);
4. Наглядность и логичность презентации, обоснованность использования таблиц, диаграмм, рисунков, фотографий, карт, видео – вставок, звукового сопровождения; правильный выбор шрифтов, фона, других элементов дизайна слайда (2 балла).
5. Объем и качество источников информации (не менее 2-х интернет – источников и не менее 2-х литературных источников).

Методические материалы к выполнению Эссе (реферата)

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.

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.

Тему эссе (реферата) обучающиеся выбирают самостоятельно, но если на одну тему претендует несколько обучающихся, на помощь приходит преподаватель. 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 разьяснять их значение при первом упоминании в тексте реферата. Это правило касается и дипломных работ.

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.

Реферат, в котором полностью освещена тема и который оформлен согласно требованиям, оценивается до 15 баллов.

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 пункте 2.4. данной рабочей программы и доводятся до студентов заранее. Эффективность подготовки студентов к устному опросу зависит от качества ознакомления с рекомендованной литературой, представленной в пункте 3.2. данной программы.

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;

- рассказ 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 практической работы

При выполнении практической работы обучающийся придерживается следующего алгоритма:

1. Записать дату, тему и цель работы;
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 пункте 3.2. данной программы;
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 практической работы:

«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.

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 (<i>отлично</i>)
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 (<i>хорошо</i>)
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 (<i>удовлетворительно</i>)
1-12 рейтинговых баллов	обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания, задачи (<i>неудовлетворительно</i>)
0 баллов	не аттестован

5. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа	Дата введения изменения
1.	Утверждена и введена в действие решением ПЦК естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование , утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547	Протокол заседания ПЦК естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ № 10 от «10» мая 2022 года	01.09.2022



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ
Директор Колледжа

А.В. Косоплечев
«15» мая 2022 г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО
СО.ДВ.01.03 Биология**

*По специальности 09.02.07 Информационные системы и
программирование
базовой подготовки*

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ -
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

Уровень профессионального образования: среднее профессиональное образование

Образовательная база приема: *основное общее образование*

Форма обучения: *Очная*

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Москва, 2022 г.

Методические материалы по СО.ДВ.01.03 Биология разработан на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Министерства просвещения Российской Федерации) от 09.12.2016г № 1547, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе **среднего профессионального образования «09.02.07 Информационные системы и программирование».**

Методические материалы по дисциплине разработаны рабочей группой в составе: В.А. Ильин, А.В. Ерпелев, Ю.С. Сташина.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы

(подпись)

А.В. Ерпелев

Методические материалы по дисциплине обсуждены и утверждены на заседании естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ.

Протокол №10 от 10 мая 2022 года.

Председатель ПЦК естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ

(подпись)

А.В. Ерпелев

Методические материалы по СО.ДВ.01.03 Биология по специальности **«09.02.07 Информационные системы и программирование»** рекомендованы к утверждению представителями организаций-работодателей:

ООО «Исследовательская группа «Омнибус»



(подпись)

Генеральный директор
Золотова С.В.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Методические материалы к лекционным занятиям	4
2. Методические материалы к практическим занятиям и самостоятельной работе	7
3. Методические материалы по подготовке к занятиям и оценке ответов	11
5. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	21

1. Методические материалы к лекционным занятиям

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Уровень освоения
Тема 1. Биология клетки	<p>Клетка - структурно-функциональная единица многоклеточного организма.</p> <p>Биологическая роль неорганических молекул. Вода как компонент клетки; ее физико-химические свойства и функции.</p> <p>Молекулярная организация органических веществ (белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты, нуклеотиды) и их роль.</p> <p>Клеточная теория; положения и основные этапы развития.</p> <p>Современное состояние клеточной теории и ее значение для обоснования единства органического мира.</p> <p>Структурная организация прокариотической и эукариотической клеток.</p> <p>Структурные особенности клеток растений, животных и грибов.</p> <p>Строение и функции элементарной биологической мембраны и плазмолеммы.</p> <p>Транспорт веществ через мембрану. Цитоплазма - внутренняя среда клетки: гиалоплазма, органеллы, включения.</p> <p>Классификация органоидов: органоиды общего и специального назначения, мембранные и не мембранные органоиды.</p> <p>Строение, функции и локализация в клетке органоидов общего назначения: митохондрии, ЭПС, комплекс Гольджи, лизосомы, пероксисомы, пластиды, рибосомы, клеточный центр, цитоскелет. Строение, функции и локализация в клетке органоидов специального назначения: жгутики, реснички, микроворсинки, миофибриллы.</p> <p>Ядерный аппарат; его строение и функции. Уровни упаковки ДНК в хромосомах.</p> <p>Временная организация клетки.</p>	<p>1. – ознакомительный</p> <p>2. – репродуктивный</p>

	<p>Клеточный цикл. Митотический цикл. Динамика строения хромосом в митотическом цикле. Репликация ДНК. Способы деления клетки: митоз, amitoz, мейоз и их биологическое значение. Регуляция клеточного цикла и митотической активности. Организация потоков информации, энергии и вещества в клетке. Биосинтез белка и его регуляция. Энергетический обмен. Фотосинтез и хемосинтез.</p>	
<p>Тема 2. Индивидуальное развитие</p>	<p>Периодизация онтогенеза. Гаметогенез. Оплодотворение. Партогенез. Общая характеристика стадий эмбрионального развития. Дробление зиготы и образование бластулы. Типы дробления. Типы бластул. Имплантация. Гастрюляция. Первичный и окончательный органогенез. Образование, строение и функции внезародышевых органов. Основные этапы постэмбрионального периода развития млекопитающих. Критические периоды развития. Тератогенные факторы среды. Понятие о гомеостазе. Биологические аспекты и механизмы старения. Клиническая и биологическая смерть.</p>	<p>1. – ознакомительный 2. – репродуктивный</p>
<p>Тема 3. Основы генетики</p>	<p>Предмет, задачи и методы генетики. Этапы развития генетики. Наследственность и изменчивость - фундаментальные универсальные свойства живого. Типы наследования признаков. Закономерности наследования, открытые Г. Менделем. Типы взаимодействия аллельных генов. Понятие о взаимодействии неаллельных генов. Наследование пола. Генетика пола. Генетический код. Свойства генетического кода. Доказательства роли ДНК как носителя наследственной</p>	<p>1. – ознакомительный 2. – репродуктивный</p>

	<p>информации. Хромосомная теория наследственности Т. Моргана. Биологическая роль хромосом.</p> <p>Формы изменчивости, их онто- и филогенетическое значение.</p> <p>Модификационная изменчивость, ее адаптивный характер, значение в онтогенезе и эволюции. Понятие о норме реакции. Механизмы комбинативной изменчивости. Значение комбинативной изменчивости в обеспечении генотипического разнообразия.</p> <p>Мутационная изменчивость. Классификация мутаций. Характеристика генных, хромосомных и геномных мутаций.</p> <p>Мутагены: физические, химические, биологические.</p>	
Тема 4. Основы теории эволюции	<p>Зарождение и развитие эволюционных идей.</p> <p>Эволюционная теория Ж.Б.Ламарка.</p> <p>Эволюционная теория Ч.Дарвина.</p> <p>Основные черты биологической эволюции: адаптивность, поступательный характер.</p> <p>Основные положения СТЭ.</p> <p>Сравнение положений СТЭ и теории Ч.Дарвина.</p> <p>Понятия о микро- и макроэволюции. Понятие о виде.</p>	<p>1. – ознакомительный</p> <p>2. – репродуктивный</p>
Тема 5. Основные среды жизни. Факторы среды	<p>Понятие среды в экологии.</p> <p>Характеристики и факторы среды.</p> <p>Влияние антропогенных загрязнителей на окружающую среду.</p>	<p>1. – ознакомительный</p> <p>2. – репродуктивный</p>

2. Методические материалы к практическим занятиям и самостоятельной работе

ТЕМА 1.1. Биология клетки

Цель: актуализация знаний основных положений клеточной теории.

Вопросы для самоподготовки:

1. Клетка - структурно-функциональная единица многоклеточного организма.

Биологическая роль неорганических молекул. Вода как компонент клетки; ее физико-химические свойства и функции.

2. Молекулярная организация органических веществ (белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты, нуклеотиды) и их роль.

3. Клеточная теория; положения и основные этапы развития. Современное состояние клеточной теории и ее значение для обоснования единства органического мира.

4. Структурная организация прокариотической и эукариотической клеток.

5. Структурные особенности клеток растений, животных и грибов.

6. Строение и функции элементарной биологической мембраны и плазмолеммы.

Транспорт веществ через мембрану.

7. Цитоплазма - внутренняя среда клетки: гиалоплазма, органеллы, включения.

Классификация органоидов: органоиды общего и специального назначения, мембранные и не мембранные органоиды.

8. Строение, функции и локализация в клетке органоидов общего назначения:

митохондрии, ЭПС, комплекс Гольджи, лизосомы, пероксисомы, пластиды, рибосомы, клеточный центр, цитоскелет.

9. Строение, функции и локализация в клетке органоидов специального назначения:

жгутики, реснички, микроворсинки, миофибриллы.

10. Ядерный аппарат; его строение и функции. Уровни упаковки ДНК в хромосомах.

11. Временная организация клетки. Клеточный цикл. Митотический цикл. Динамика строения хромосом в митотическом цикле.

12. Репликация ДНК.

13. Способы деления клетки: митоз, амитоз, мейоз и их биологическое значение.

Регуляция клеточного цикла и митотической активности.

14. Организация потоков информации, энергии и вещества в клетке. Биосинтез белка и его регуляция. Энергетический обмен. Фотосинтез и хемосинтез.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся: фронтальный опрос

Тема 2. Индивидуальное развитие организмов.

Цель: актуализация знаний об онтогенезе.

Вопросы для самоподготовки:

1. Периодизация онтогенеза.
2. Гаметогенез.
3. Оплодотворение.
4. Партеногенез.
5. Общая характеристика стадий эмбрионального развития.
6. Дробление зиготы и образование бластулы. Типы дробления. Типы бластул.
7. Имплантация.
8. Гастрюляция.
9. Первичный и окончательный органогенез.
10. Образование, строение и функции внезародышевых органов.
11. Критические периоды развития. Тератогенные факторы среды.
12. Биологические аспекты и механизмы старения.
13. Клиническая и биологическая смерть.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся: фронтальный опрос

ТЕМА 3. Основы генетики

Цель: актуализация знаний о методах генетики, наследственности и изменчивости.

Вопросы для самоподготовки:

1. Предмет, задачи и методы генетики. Этапы развития генетики.
2. Наследственность и изменчивость - фундаментальные универсальные свойства живого.
3. Типы наследования признаков. Закономерности наследования, открытые Менделем.
4. Типы взаимодействия аллельных генов. Понятие о взаимодействии неаллельных генов.
5. Наследование пола. Генетика пола.
6. Генетический код. Свойства генетического кода.
7. Хромосомная теория наследственности Т. Моргана. Биологическая роль хромосом.
8. Формы изменчивости, их онто- и филогенетическое значение.

9. Модификационная изменчивость, ее адаптивный характер, значение в онтогенезе и эволюции. Понятие о норме реакции.
10. Механизмы комбинативной изменчивости. Значение комбинативной изменчивости в обеспечении генотипического разнообразия.
11. Мутационная изменчивость. Классификация мутаций. Характеристика генных, хромосомных и геномных мутаций. Мутагены: физические, химические, биологические.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся: фронтальный опрос

ТЕМА 4. Основы теории эволюции

Цель: изучение основных положений СТЭ.

Вопросы для самоподготовки:

1. Зарождение и развитие эволюционных идей.
2. Эволюционная теория Ж.Б.Ламарка.
3. Эволюционная теория Ч.Дарвина. Основные черты биологической эволюции: адаптивность, поступательный характер.
4. Основные положения СТЭ.
5. Сравнение положений СТЭ и теории Ч.Дарвина.
6. Понятия о микро- и макроэволюции.
7. Понятие о виде.
8. Механизм естественного отбора.
9. Формы естественного отбора.
10. Эффекты естественного отбора.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся: фронтальный опрос, практическая работа, обсуждение рефератов.

ТЕМА 5. Основные среды жизни. Факторы среды.

Цель: актуализация знаний о влиянии антропогенных загрязнителей на окружающую среду.

Вопросы для самоподготовки:

1. Понятие среды в экологии.

2. Характеристики и факторы среды.
3. Влияние антропогенных загрязнителей на окружающую среду.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся: фронтальный опрос

3. Методические материалы по подготовке к занятиям и оценке ответов

Методические материалы к учебному занятию лекционного типа

Лекция (от лат. lectio) –это систематическое, последовательное, монологическое устное изложение преподавателем (лектором) учебного материала, как правило, теоретического характера. Как одна из организационных форм обучения и один из методов обучения лекция традиционна для образовательного учреждения, где на ее основе формируются курсы по многим предметам учебного плана. Лекция является ведущей формой организации учебного процесса в среднем учебном заведении.

Цель лекции –организация целенаправленной познавательной деятельности обучающегося по овладению программным материалом учебной дисциплины.

Задачи лекции заключаются в обеспечении формирования системы знаний по учебной дисциплине, в умении аргументировано излагать научный материал, в формировании профессионального кругозора и общей культуры, в отражении еще не получивших освещения в учебной литературе новых достижений науки, в оптимизации других форм организации учебного процесса. Основными организационными вопросами при этом являются, во-первых, подготовка к восприятию лекции, и, во-вторых, как записывать лекционный материал. Особое значение лекции состоит в том, что знакомит обучающегося с наукой, расширяет, углубляет и совершенствует ранее полученные знания, формирует научное мировоззрение, учит методике и технике лекционной работы. Кроме того, на лекции мобилизуется внимание, вырабатываются навыки слушания, восприятия, осмысления и записывания информации. Все это призвано воспитывать логическое мышление обучающегося и закладывает основы научного исследования. Каждой лекции отводится конкретное место в системе учебных занятий по курсу, а работа с лекционным материалом является одной из форм самостоятельной внеаудиторной работы обучающегося. В зависимости от дидактических целей выделяют несколько типов лекций, которые различаются по строению, приемам изложения материала, характеру обобщений и выводов.

Виды лекций:

1. Вводная лекция имеет ряд особенностей, во-первых, этот тип лекции не предполагает рассмотрение всех вопросов, касающихся данной темы. Преподаватель отбирает основные моменты, которые позволят обучающемуся лучше усвоить материал. Вторая особенность вводной лекции –проблемное раскрытие темы. Этим достигается необходимая глубина рассмотрения основных вопросов и целенаправленное внимание обучающегося при слушании лекции, формирование у них проблемного мышления. Цель вводной лекции –«ввести» в научную дисциплину, помогает понять ее предмет, методологию и т.д.

2. Обзорная лекция носит характер повествования, которое сочетается с анализом и обобщениями. Главным в обзорной лекции является отбор и группировка материала с тем, чтобы подготовить обучающийся к восприятию закономерностей, освещаемых в данной лекции. 3. Обобщающая лекция, задача которой состоит в систематизации и обобщении широкого круга знаний, полученных обучающийся в процессе изучения конкретной темы. В данном случае преподаватель имеет возможность ссылаться на известные обучающемуся факты и события и раскрывать соответствующие закономерности. Основное требование к обобщающей лекции, как и к обзорной, – проблемность ее

содержания. Проблемы, рассматриваемые в данном типе лекции, являются ее логической основой. Выделяют и другие формы лекций: лекция-беседа («диалог с аудиторией»), лекция-дискуссия, лекция-консультация. Важным критерием в работе с лекционным материалом является подготовка обучающегося к сознательному восприятию преподаваемого материала.

При подготовке обучающегося к лекции необходимо, во-первых, психологически настроиться на эту работу, осознать необходимость ее систематического выполнения. Во-вторых, необходимо выполнение познавательно-практической деятельности накануне лекции (просматривание записей предыдущей лекции для восстановления в памяти ранее изученного материала; ознакомление с заданиями для самостоятельной работы, включенными в программу, подбор литературы). Подготовка к лекции мобилизует обучающегося на творческую работу, главными в которой являются умения слушать, воспринимать, записывать. Лекция –это один из видов устной речи, когда обучающийся должен воспринимать на слух излагаемый материал. Внимательно слушающий обучающийся напряженно работает –анализирует излагаемый материал, выделяет главное, обобщает с ранее полученной информацией и кратко записывает. Записывание лекции –творческий процесс. Запись лекции крайне важна. Это позволяет надолго сохранить основные положения лекции; способствует поддержанию внимания; способствует лучшему запоминанию материала. Для эффективной работы с лекционным материалом необходимо зафиксировать название темы, план лекции и рекомендованную литературу. После этого приступить к записи содержания лекции. В оформлении конспекта лекции важным моментом является необходимость оставлять поля, которые потребуются для последующей работы над лекционным материалом. Завершающим этапом самостоятельной работы над лекцией является обработка, закрепление и углубление знаний по теме. Необходимо обращаться к лекциям неоднократно. Первый просмотр записей желательно сделать в тот же день, когда все свежо в памяти. Конспект нужно прочитать, заполнить пропуски, расшифровать некоторые сокращения. Затем надо ознакомиться с материалом темы по учебнику, внести нужные уточнения и дополнения в лекционный матер

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.

Методические материалы к учебному занятию семинарского типа

Занятие семинарского типа (от латинского *seminarium* – «рассадник», «школа») – особая форма учебно-теоретических занятий, которая, как правило, служит дополнением к лекционному курсу.

Семинар – это такая форма организации обучения, при которой на этапе подготовки доминирует самостоятельная работа учащихся с учебной литературой и другими дидактическими средствами над серией вопросов, проблем и задач, а в процессе семинара идут активное обсуждение, дискуссии и выступления учащихся, где они под руководством преподавателя делают обобщающие выводы и заключения. Семинар предназначен для углубленного изучения дисциплины, овладения методологией научного познания. Семинар обычно посвящен детальному изучению отдельной темы.

Планы занятий семинарского типа, их тематика, рекомендуемая литература, цель и задачи ее изучения сообщаются преподавателем на вводных занятиях или в методических указаниях по данной дисциплине. Целью занятий семинарского типа является приобретение учащимся и новых знаний, умений и навыков, необходимых для профессиональной деятельности, развитие у них гуманитарного мышления и интеллектуальных способностей как средства индивидуального освоения учебной дисциплины. Все это требует тщательной подготовки к семинарским занятиям.

Основные задачи занятия семинарского типа:

1. Помочь обучающимся глубоко овладеть изучаемым предметом.
2. Способствовать развитию у обучающихся необходимых умений и навыков, научного мышления.
3. Осуществлять в системе контроль за качеством подготовки в целом и по изучаемому предмету в частности.

Занятие семинарского типа представляет собой особую форму организации учебного процесса, в ходе которого учащийся должен приобрести умения получать новые учебные знания, их систематизировать и концептуализировать; оперировать базовыми понятиями и теоретическими конструкциями учебной дисциплины.

Подготовка студентов к занятию семинарского типа. Готовясь к семинару, учащиеся должны:

- познакомиться с рекомендованной литературой;
- рассмотреть различные точки зрения по вопросу;
- выделить проблемные области;
- сформулировать собственную точку зрения;
- предусмотреть спорные моменты и сформулировать дискуссионный вопрос.

При подготовке к занятиям семинарского типа следует использовать всю рекомендованную литературу, размещенную на бумажных или электронных носителях. Прежде всего, учащиеся должны уяснить предложенный план занятия, осмыслить вынесенные для обсуждения вопросы, место каждого из вопросов в раскрытии темы семинара. В процессе подготовки к семинару закрепляются и уточняются уже известные и осваиваются новые категории. Сталкиваясь в ходе подготовки с недостаточно понятными моментами темы, учащиеся находят ответы самостоятельно или фиксируют свои вопросы для постановки и уяснения их на самом семинаре. На первом этапе подготовки к занятию семинарского типа следует внимательно прочитать конспект лекций, изучить лекционный материал, проблемы и вопросы, освещавшиеся на лекционных занятиях. При этом важно

обратить внимание на научные категории, понятия, определения, которые использовал преподаватель для раскрытия содержания темы. После внимательного изучения конспекта лекций и уяснения смысла и содержания основных понятий и вопросов темы можно обращаться к научно-теоретическому изучению материала по данной теме, проблеме.

Во время занятия семинарского типа преподаватель опрашивает учащихся по вопросам, заданным на данное занятие. Вопросы объявляются преподавателем на предыдущем семинарском занятии и, как правило, они коррелируются с вопросами, содержащимися в соответствующей теме учебной программы, но преподаватель вправе задать и некоторые другие вопросы, относящиеся к теме семинара и указать, на что учащимся следует обратить особое внимание при подготовке к следующему занятию. Более того, поскольку вопросы в плане семинарских занятий даны в самом общем виде, подробнее узнать о разных аспектах того или иного вопроса можно в соответствующем разделе содержания курса. При подготовке к семинарскому занятию следует также руководствоваться методическими рекомендациями по каждой учебной теме, содержащимися в планах семинарских занятий.

Занятия семинарского типа могут проводиться в форме свободной дискуссии при активном участии всех учащихся. В таких случаях у каждого имеется возможность проявить свои познания: дополнять выступающих, не соглашаться с ними, высказывать альтернативные точки зрения и отстаивать их, поправлять выступающих, задавать им вопросы, предлагать для обсуждения новые проблемы, анализировать практику применения законодательства по рассматриваемому вопросу. Если программой дисциплины предусмотрено выполнение практического задания, то его необходимо выполнить с учетом предложенной инструкции (устно или письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса. Практические задания чаще всего представляют собой образцы задач, примеров и тестов, разобранных в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы студент овладел показанными методами решения. Основной формой упражнений по большинству читаемых дисциплин являются задачи и примеры. Важно помнить, что решение каждой задачи или примера нужно стараться довести до конца. По нерешенным или не до конца понятым задачам обязательно проводятся консультации преподавателя. На занятии семинарского типа каждый студент имеет возможность критически оценить свои знания, сравнить со знаниями и умениями их излагать других студентов, сделать выводы о необходимости более углубленной и ответственной работы над обсуждаемыми проблемами. В ходе занятия семинарского типа каждый студент опирается на свои конспекты, сделанные на лекции, собственные выписки из учебников, первоисточников, статей, другой исторической литературы, на словарь по данной теме. Семинар как развивающая, активная форма учебного процесса способствует выработке самостоятельного мышления учащихся, формированию информационной культуры.

При подготовке и работе во время проведения практических занятий и лабораторных работ 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 лабораторной работы/практического занятия, техники безопасности при работе с приборами, веществами.

Работа во время проведения практического занятия включает:

- консультирование обучающегося преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей

информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в лаборатории;

– самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики.

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.

Максимальная оценка за доклад: 8 баллов.

Основными критериями оценки доклада являются:

- актуальность выбранной темы и излагаемого материала – 2 балла;
- содержательность – 2 балла;
- структура и оформление доклада – 1 балл;
- четкость и выразительность выступления – 1 балл;
- умение пользоваться конспектом – 1 балл;

- точность и полнота ответов на вопросы – 1 балл.

Презентация

Методические материалы к презентациям

1. Объем презентации 20 -50 слайдов.
2. На титульном слайде должно быть отражено:
 - наименование факультета;
 - наименование предметной (цикловой) комиссии;
 - тема презентации;
 - фамилия, имя, отчество, специальность, форма обучения, номер группы автора презентации;
 - фамилия, имя, отчество, степень, звание, должность руководитель работы;
 - год выполнения работы.
3. В презентации должны быть отражено 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 20 -50 слайдов (1 балл).
2. Правильность оформления титульного слайда (0,5 балла);
3. Актуальность отобранного материала, обоснованность формулировки цели и задач работы (0,5 балла);
4. Наглядность и логичность презентации, обоснованность использования таблиц, диаграмм, рисунков, фотографий, карт, видео – вставок, звукового сопровождения; правильный выбор шрифтов, фона, других элементов дизайна слайда (2 балла).
5. Объем и качество источников информации (не менее 2-х интернет – источников и не менее 2-х литературных источников).

Методические материалы к выполнению Эссе (реферата)

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.

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.

Тему эссе (реферата) обучающиеся выбирают самостоятельно, но если на одну тему претендует несколько обучающихся, на помощь приходит преподаватель. 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. Это правило касается и дипломных работ.

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.

Реферат, в котором полностью освещена тема и который оформлен согласно требованиям, оценивается до 15 баллов.

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 пункте 2.4. данной рабочей программы и доводятся до студентов заранее. Эффективность подготовки студентов к устному опросу зависит от качества ознакомления с рекомендованной литературой, представленной в пункте 3.2. данной программы.

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;

- рассказ 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 практической работы

При выполнении практической работы обучающийся придерживается следующего алгоритма:

1. Записать дату, тему и цель работы;
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 пункте 3.2. данной программы;
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 практической работы:

«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.

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 (<i>отлично</i>)
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 (<i>хорошо</i>)
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 (<i>удовлетворительно</i>)
1-12 рейтинговых баллов	обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания, задачи (<i>неудовлетворительно</i>)
0 баллов	не аттестован

5. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа	Дата введения изменения
1.	Утверждена и введена в действие решением ПЦК естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование , утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547	Протокол заседания ПЦК естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ № 10 от «10» мая 2022 года	01.09.2022