



**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный социальный университет»**

УТВЕРЖДАЮ
Декан медицинского факультета

Киреев С.А.

«26» апреля 2023 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

**АНАТОМО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ
НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ И ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА
(МОДУЛЯ)**

Направление подготовки

*«49.03.02 Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья
(адаптивная физическая культура)»*

Направленность «Физическая реабилитация и рекреация»

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –
ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА**

Форма обучения
Очная, заочная

Москва, 2023 г.

Методические материалы по дисциплине (модулю) «Анатомо-физиологические основы периферической нервной системы и опорно-двигательного аппарата» разработаны на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриата по направлению подготовки 49.03.02 Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 г. № 942, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 49.03.02 Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура).

Методические материалы по дисциплине (модулю) разработаны рабочей группой в составе: к.биол.н., доцент Карташев В.П.

Методические материалы по дисциплине (модулю) обсуждены и утверждены на заседании кафедры адаптивной физической культуры, рекреации и междисциплинарной медицины медицинского факультета.

Протокол № 10 от «26» апреля 2023 года

Заведующий кафедрой
канд. пед. наук, доцент



А.В. Корнев

(подпись)

Методические материалы по дисциплине (модулю) рекомендованы к утверждению представителями организаций-работодателей:

Генеральный директор Национального центра развития технологий социальной поддержки и реабилитации «Доверие», врач высшей квалификационной категории, кандидат медицинских наук, доцент



А.Н. Комаров

(подпись)

Рабочая программа дисциплины (модуля) рецензирована и рекомендована к утверждению:

Кандидат педагогических наук, доцент
кафедры безопасности жизнедеятельности и
адаптивной физической культуры
Шуйского филиала ИвГУ



Е.А. Осокина

(подпись)

Главный врач поликлиники РГСУ,
кандидат медицинских наук, доцент



Т.В. Котова

(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

1. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЛЕКЦИОННЫМ, ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ.....	4
1.1. Методические материалы к проведению лекционных занятий по дисциплине (модулю).....	4
1.2. Методические материалы по подготовке к практическим занятиям по дисциплине (модулю).....	27
1.3. Учебно-наглядные пособия по разделам (темам) дисциплины (модуля).....	35
2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ.....	38
3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ.....	46
3.1. Организационные основы применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю).....	46
3.2. Проведение текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося.....	47
3.3. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося.....	48
Приложение № 1 к методическим материалам по дисциплине (модулю). Конспекты лекционных занятий по дисциплине (модулю).....	50
КОНСПЕКТЫ ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).....	50
Приложение № 2 к методическим материалам по дисциплине (модулю). Конспекты практических (семинарских) занятий по дисциплине (модулю).....	81
КОНСПЕКТЫ ПРАКТИЧЕСКИХ (СЕМИНАРСКИХ) ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).....	81
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	141

1. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЛЕКЦИОННЫМ, ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

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

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

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

Возможные формы проведения лекций:

- Вводная лекция – один из наиболее важных и трудных видов лекции при чтении систематических курсов. От успеха этой лекции во многом зависит успех усвоения всего курса. Она может содержать: определение дисциплины (модуля); краткую историческую справку о дисциплине (модуле); цели и задачи дисциплины (модуля), ее роль в общей системе обучения и связь со смежными дисциплинами (модулями); основные проблемы (понятия и определения) данной науки; основную и дополнительную учебную литературу; особенности самостоятельной работы обучающихся над дисциплиной (модулем) и формы участия в научно-исследовательской работе; отчетность по курсу.

- Информационная лекция ориентирована на изложение и объяснение обучающимся научной информации, подлежащей осмыслению и запоминанию. Это самый традиционный тип лекций в практике высшей школы.

- Заключительная лекция предназначена для обобщения полученных знаний и раскрытия перспектив дальнейшего развития данной науки.

- Обзорная лекция – это систематизация научных знаний на высоком уровне, допускающая большое число ассоциативных связей в процессе осмысления информации, излагаемой при раскрытии внутрисубъектной и межпредметной связей, исключая детализацию и конкретизацию. Как правило, стержень излагаемых теоретических положений составляет научно-понятийная и концептуальная основа всего курса или крупных его разделов.

- Лекция-беседа - непосредственный контакт педагогического работника с аудиторией - диалог. По ходу лекции педагогический работник задает вопросы для выяснения мнений и уровня осведомленности обучающихся по рассматриваемой проблеме.

- Лекция-дискуссия - свободный обмен мнениями в ходе изложения лекционного материала. Педагогический работник активизирует участие в обсуждении отдельными вопросами, сопоставляет между собой различные мнения и тем самым развивает дискуссию, стремясь направить ее в нужное русло.

- Лекция с применением обратной связи включает в себе то, что в начале и конце каждого раздела лекции задаются вопросы. Первый - для того, чтобы узнать, насколько обучающиеся ориентируются в излагаемом материале, вопрос в конце раздела предназначен для выяснения степени усвоения только что изложенного материала. При

неудовлетворительных результатах контрольного опроса педагогический работник возвращается к уже прочитанному разделу, изменив при этом методику подачи материала.

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

- Программированная лекция - консультация – педагогический работник сам составляет и предлагает обучающимся вопросы. На подготовленные вопросы педагогический работник сначала просит ответить обучающихся, а затем проводит анализ и обсуждение неправильных ответов. В лекциях можно использовать наглядные материалы, а также подготовить презентацию. Что касается презентации, то в качестве визуальной поддержки ее можно органично интегрировать во все вышеупомянутые лекции. В то же время лекцию-презентацию возможно выделить и в качестве самостоятельной формы. Лекция-презентация должна отражать суть основных и (или) проблемных вопросов лекции, на которые особо следует обратить внимание обучающихся. В условиях применения активного метода проведения занятий презентация представляется весьма удачным способом донесения информации до слушателей. Единственное, на что следует обратить внимание при подготовке слайдов, - это их оформление и текст. Слайд не должен быть перегружен картинками и лишней информацией, которая будет отвлекать от основного аспекта того или иного вопроса лекции. Во время лекции можно задавать вопросы аудитории в отношении того или иного слайда, тем самым еще больше вовлекая обучающихся в проблематику.

Краткое содержание лекционных занятий

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала
Раздел 1.Анатомия опорно-двигательного аппарата	
<p>Тема 1.1. Основные принципы строения опорно-двигательного аппарата.</p>	<p>Отделы позвоночного столба. Общее строение позвонка, особенности строения шейных, грудных, поясничных позвонков; строение крестца и копчика. Межпозвоночные диски, межпозвоночные суставы, связочный аппарат позвоночного столба. Опорные и рессорные свойства позвоночного столба, функциональное значение физиологических изгибов. Возрастные особенности. Изменения изгибов позвоночного столба при движении. Проекция основных образований позвоночного столба на поверхность тела человека.</p> <p>Пояс верхней конечности. Оси вращения и движения костей пояса верхней конечности.</p> <p>Связки, ограничивающие подвижность костей пояса верхней конечности.</p> <p>Плечевая, лучевая и локтевая кости, кости запястья, пясти и пальцев кисти. Их местоположение и строение. Форма суставных поверхностей, связочный аппарат. Суставы кисти.</p> <p>Бедренная, большеберцовая, малоберцовая кости, кости предплюсны, плюсны и пальцев стопы, их строение. Суставы, форма суставных поверхностей, суставная капсула, суставная полость, связочный аппарат, оси вращения и движения. Движение стопы, продольный и поперечный своды стопы. Активные и пассивные затяжки</p>

	сводов. Факторы, способствующие укреплению сводов стопы. Морфофункциональные предпосылки возникновения травм в соединениях туловища, верхней и нижней конечности.
Тема 1.2. Мышечная система.	<p>Строение мышцы как органа. Строение мышечного волокна. Морфофункциональная характеристика волокон различных типов. Пучки мышечных волокон и их направление в мышцах. Части мышцы. Прикрепление мышцы к костям.</p> <p>Форма мышц и ее функциональное значение. Кровоснабжение и иннервация мышц. Принцип работы мышц. Возрастные, половые и индивидуальные особенности развития скелетной мускулатуры.</p> <p>Мышцы туловища. Мышцы верхней конечности. Мышцы нижней конечности.</p>
Раздел 2. Физиология развития, двигательная активность. Динамическая анатомия.	
2.1. Физиологические и биохимические показатели мышечной деятельности.	<p>Биохимические основы адаптации к мышечной деятельности. Общая характеристика мышц. Механизм мышечного сокращения и расслабления. Особенности биохимических изменений при работе различного характера. Основы биоэнергетики. Системы энергообеспечения организма.</p>
Тема 2.2. Динамическая анатомия	<p>Биомеханика движений. «Степени свободы», оси вращения и плоскости движения. Центр тяжести и центр объема человеческого тела. Кости как рычаги. Биомеханика движений конечностей, позвоночника, грудной клетки.</p>

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

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

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

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

Возможные формы проведения практических (семинарских) занятий:

- Деловая игра — это метод группового обучения совместной деятельности в процессе решения общих задач в условиях максимально возможного приближения к реальным проблемным ситуациям. Имитационные игры - на занятиях имитируется деятельность какой-

либо организации, предприятия или его подразделения. Имитироваться могут события, конкретная деятельность людей (деловое совещание, обсуждение плана) и обстановка, условия, в которых происходит событие или осуществляется деятельность (кабинет начальника цеха, зал заседаний). Исполнение ролей (ролевые игры) - в этих играх отрабатывается тактика поведения, действий, выполнение функций и обязанностей конкретного лица. Для проведения игр с исполнением роли разрабатывается модель-пьеса ситуации, между студентами распределяются роли с «обязательным содержанием», характеризующиеся различными интересами; в процессе их взаимодействия должно быть найдено компромиссное решение. «Деловой театр» (метод инсценировки) - в нем разыгрывается какая-либо ситуация, поведение человека в этой обстановке, обучающийся должен вжиться в образ определенного лица, понять его действия, оценить обстановку и найти правильную линию поведения. Основная задача метода инсценировки - научить ориентироваться в различных обстоятельствах, давать объективную оценку своему поведению, учитывать возможности других людей, влиять на их интересы, потребности и деятельность, не прибегая к формальным атрибутам власти, к приказу.

- Игровое проектирование - является практическим занятием или циклом занятий, суть которых состоит в разработке инженерного, конструкторского, технологического и других видов проектов в игровых условиях, максимально воссоздающих реальность. Этот метод отличается высокой степенью сочетания индивидуальной и совместной работы обучающихся.

- Познавательно-дидактические игры не относятся к деловым играм. Они предполагают лишь включение изучаемого материала в необычный игровой контекст и иногда содержат лишь элементы ролевых игр. Такие игры могут проводиться в виде копирования научных, культурных, социальных явлений (конкурс знатоков, «Поле чудес», КВН и т.д.) и в виде предметно-содержательных моделей, (например, игры-путешествия, когда надо разработать рациональный маршрут, пользуясь различными картами).

- Анализ конкретных ситуаций. Конкретная ситуация – это любое событие, которое содержит в себе противоречие или вступает в противоречие с окружающей средой. Ситуации могут нести в себе как позитивный, так и отрицательный опыт. Все ситуации делятся на простые, критические и экстремальные.

- Кейс-метод (от английского case – случай, ситуация) – усовершенствованный метод анализа конкретных ситуаций, метод активного проблемно-ситуационного анализа, основанный на обучении путем решения конкретных задач – ситуаций (решение кейсов). Непосредственная цель метода case-study - обучающиеся должны проанализировать ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них. Кейсы делятся на практические (отражающие реальные жизненные ситуации), обучающие (искусственно созданные, содержащие значительные элементы условности при отражении в нем жизни) и исследовательские (ориентированные на проведение исследовательской деятельности посредством применения метода моделирования). Метод конкретных ситуаций (метод case-study) относится к неигровым имитационным активным методам обучения.

- Тренинг (англ. training от train — обучать, воспитывать) – метод активного обучения, направленный на развитие знаний, умений и навыков и социальных установок. Тренинг – форма интерактивного обучения, целью которого является развитие компетентности межличностного и профессионального поведения в общении. Достоинство тренинга заключается в том, что он обеспечивает активное вовлечение всех участников в процесс обучения. Можно выделить основные типы тренингов по критерию направленности воздействия и изменений – навыковый, психотерапевтический, социально-психологический, бизнес-тренинг.

- Метод Сократа (Майевтика) – метод вопросов, предполагающих критическое отношение к догматическим утверждениям, называется еще как метод «сократовской иронии». Это умение извлекать скрытое в человеке знание с помощью искусных наводящих вопросов, подразумевающего короткий, простой и заранее предсказуемый ответ.

- Интерактивная лекция – выступление ведущего, обучающего перед большой аудиторией с применением следующих активных форм обучения: дискуссия, беседа, демонстрация слайдов или учебных фильмов, мозговой штурм.

- Групповая, научная дискуссия, диспут. Дискуссия — это целенаправленное обсуждение конкретного вопроса, сопровождающееся обменом мнениями, идеями между двумя и более лицами. Задача дискуссии - обнаружить различия в понимании вопроса и в споре установить истину. Дискуссии могут быть свободными и управляемыми. К технике управляемой дискуссии относятся: четкое определение цели, прогнозирование реакции оппонентов, планирование своего поведения, ограничение времени на выступления и их заданная очередность. Разновидностью свободной дискуссии является форум, где каждому желающему дается неограниченное время на выступление, при условии, что его выступление вызывает интерес аудитории. Каждый конкретный форум имеет свою тематику — достаточно широкую, чтобы в её пределах можно было вести многоплановое обсуждение.

- Дебаты – это чётко структурированный и специально организованный публичный обмен мыслями между двумя сторонами по актуальным темам. Это разновидность публичной дискуссии участников дебатов, направляющая на переубеждение в своей правоте третьей стороны, а не друг друга. Поэтому вербальные и невербальные средства, которые используются участниками дебатов, имеют целью получения определённого результата — сформировать у слушателей положительное впечатление от собственной позиции.

- Метод работы в малых группах. Групповое обсуждение кого-либо вопроса направлено на достижение лучшего взаимопонимания и нахождения истины. Групповое обсуждение способствует лучшему усвоению изучаемого материала. Оптимальное количество участников - 5-7 человек. Перед обучающимися ставится проблема, выделяется определенное время, в течение которого они должны подготовить аргументированный обдуманный ответ. Педагогический работник может устанавливать правила проведения группового обсуждения – задавать определенные рамки обсуждения, ввести алгоритм выработки общего мнения, назначить лидера и др.

- Круглый стол - общество, собрание в рамках более крупного мероприятия (съезда, симпозиума, конференции). Мероприятие, как правило, на которое приглашаются эксперты и специалисты из разных сфер деятельности для обсуждения актуальных вопросов. Данная модель обсуждения, основываясь на соглашениях, в качестве итогов даёт результаты, которые, в свою очередь, являются новыми соглашениями.

- Коллоквиум - (лат. colloquium — разговор, беседа) - одна из форм учебных занятий в системе образования, имеющая целью выяснение и повышение знаний обучающихся. На коллоквиумах обсуждаются: отдельные части, разделы, темы, вопросы изучаемого курса (обычно не включаемые в тематику семинарских и других практических учебных занятий), рефераты, проекты и др. работы обучающихся. Это научные собрания, на которых заслушиваются и обсуждаются доклады. Коллоквиум – это и форма контроля, массового опроса, позволяющая преподавателю в сравнительно небольшой срок выяснить уровень знаний студентов по данной теме дисциплины. Коллоквиум проходит обычно в форме дискуссии, в ходе которой обучающимся предоставляется возможность высказать свою точку зрения на рассматриваемую проблему, учиться обосновывать и защищать ее. Аргументируя и отстаивая свое мнение, обучающийся в то же время демонстрирует, насколько глубоко и осознанно он усвоил изученный материал.

- Метод «мозговой штурм» (мозговой штурм, мозговая атака, англ. brainstorming) — оперативный метод решения проблемы на основе стимулирования творческой активности, при котором участникам обсуждения предлагают высказывать как можно большее количество вариантов решения, в том числе самых фантастичных. Затем из общего числа высказанных идей отбирают наиболее удачные, которые могут быть использованы на практике. Является методом экспертного оценивания.

- Метод проектов - это способ достижения дидактической цели через детальную разработку проблемы (технологию), которая должна завершиться вполне реальным,

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

- Брифинг - (англ. briefing от англ. brief – короткий, недолгий) – краткая пресс-конференция, посвященная одному вопросу. Основное отличие: отсутствует презентационная часть. То есть практически сразу идут ответы на вопросы журналистов.

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

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

РАЗДЕЛ 1. АНАТОМИЯ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА ПЕРЕЧЕНЬ ИЗУЧАЕМЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СОДЕРЖАНИЯ.

Вопросы для самоподготовки:

1. Скелетная система, ее значение в поддержании жизнедеятельности
 2. Костная ткань, её свойства и особенности
 3. Классификация, внешнее и внутреннее строение костей, способы прикрепления мышц к костям
 4. Классификация соединений костей, синартрозы, симфизы
 5. Суставы, основные и вспомогательные элементы суставов
 6. Классификации суставов
 7. Физиологические изгибы позвоночника, осанка, нарушения осанки и меры профилактики
 8. Мышечная система, ее значение в поддержании жизнедеятельности
 9. Типы мышечных волокон, их особенности; классификации МВ
 10. Оболочки мышц, свойства и функциональные особенности мышц
 11. Мышцы рук: начало, прикрепление и функции
 12. Мышцы плечевого пояса: начало, прикрепление и функции
 13. Мышцы шеи: начало, прикрепление и функции
 14. Мышцы спины: начало, прикрепление и функции
 15. Мышцы брюшной стенки: начало, прикрепление и функции
 16. Мышцы таза: начало, прикрепление и функции
 17. Мышцы бёдер: начало, прикрепление и функции
 18. Мышцы голени: начало, прикрепление и функции

РАЗДЕЛ 2. ФИЗИОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ, ДВИГАТЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ. ДИНАМИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ.

Вопросы для самоподготовки:

1. Физиологическая характеристика мышечной силы.
2. Физиологические особенности утомления при различной мощности нагрузок.
3. Энергетическая характеристика нагрузок субмаксимальной мощности.

4. Физиологические механизмы развития мышечной силы.
5. Восстановительные процессы при спортивной деятельности.
6. Энергетическая характеристика нагрузок большой мощности.
7. Физиологические механизмы развития быстроты движений.
8. Физиологические механизмы восстановительных процессов.
9. Энергетическая характеристика нагрузок умеренной мощности.
10. Физиологические механизмы развития ловкости и гибкости.
11. Особенности восстановления при различных видах спорта.
12. Физиологическая характеристика работы переменной мощности.
13. Общая характеристика теории функциональных систем П.К. Анохина.
14. Методы и средства оптимизации восстановительных процессов.
15. Классификация и общая физиологическая характеристика ациклических видов спорта.
16. Теория функциональных систем как физиологическая основа формирования двигательного навыка.
17. Биомеханические свойства и особенности ОДА человека.
18. Как вы понимаете, что представляет собой ОДА человека с точки зрения биомеханики? Что такое шарнирно-стержневая, шарнирно рычажная модели тела человека?
19. Из каких элементов состоит пассивная и активная части ОДА? Какие виды рецепторов ОДА вы знаете?
20. Каковы виды механического воздействия на кость? Для чего в суставе нужна синовиальная жидкость?
21. Сколько степеней свободы имеют суставы ОДА человека? Дайте определение числу степеней свободы. Приведите примеры.
22. Что такое биомеханическая пара, биокинематическая цепь? Приведите примеры.
23. Перечислите механические свойства связок, сухожилий?
24. Какую возможность дает рычажное устройство ОДА для совершения движений?
25. Дайте определение рычага. Виды рычагов. Рисунок. Пример рычагов в теле человека.
26. Виды работы и режимы мышечного сокращения.
27. Механические свойства мышц.
28. Чем определяется результирующее действие мышцы при вращательных движениях звеньев тела в организме человека? Дайте определение.
29. Какие виды работы мышц выделяют?
30. Чем может быть представлен момент силы в теле человека? Дайте определение. Приведите пример. Рисунок.
31. Какие режимы мышечного сокращения выделяют? Дайте определение режимам мышечного сокращения. Приведите примеры.
32. Перечислите анатомические факторы, определяющие силу сократительного компонента мышцы и скорость его сокращения. Изобразите зависимость «сила – скорость». Раскройте её содержание.
33. Какой вид имеет характеристическое уравнение Хилла, отражающее зависимость между силой и скоростью укорочения мышц?
34. Перечислите биомеханические свойства мышц. Раскройте их содержание.
35. Что из себя представляет трехкомпонентная модель мышцы? Нарисуйте. Перечислите компоненты. Охарактеризуйте их.
36. Благодаря чему происходит процесс сокращения в мышце? Опишите механизм мышечного сокращения.
37. Что из себя представляет двигательная единица (ДЕ)? Механизм её работы.
38. Когда происходят движения в резонансе при совершении движений спортсменом? Дайте определение явлению резонанса. Приведите примеры.

39. Что такое рекуперация механической энергии? Приведите примеры внешней и внутренней рекуперации.
40. При совершении спортсменом движений в резонансе наблюдается ли явление рекуперации энергии? Объясните.
41. Какие методы определения морфометрических характеристик мышц вы знаете?
42. Какие типы мышечных волокон различают?
43. Для чего нужны биомеханические характеристики в спорте?
44. Перечислите основные положения классификации биомеханических характеристик движений человека?

1.3. Учебно-наглядные пособия по разделам (темам) дисциплины (модуля)¹

РАЗДЕЛ 1. АНАТОМИЯ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА ПЕРЕЧЕНЬ ИЗУЧАЕМЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СОДЕРЖАНИЯ.

Тема 1.1. Основные принципы строения опорно-двигательного аппарата.

Схемы, таблицы, диаграммы и учебно-наглядные пособия по изучению основ физической культуры как социального явления.

Тема 1.2. Мышечная система.

Схемы, таблицы, диаграммы и учебно-наглядные пособия по изучению основных функций физической культуры в обществе.

РАЗДЕЛ 2. ФИЗИОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ, ДВИГАТЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ. ДИНАМИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ.

Тема 2.1. Физиологические и биохимические показатели мышечной деятельности.

Схемы, таблицы, учебно-наглядные пособия по получению знаний о характеристике базовых средств физического воспитания.

Тема 2.2. Динамическая анатомия

Схемы, таблицы, учебно-наглядные пособия по получению знаний об общепедагогических и специфических методов физического воспитания.

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

Освоение обучающимся дисциплины (модуля) «Теория и методика физической культуры и спорта» предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций, семинаров,

практических и лабораторных занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

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

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

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

Подготовка к учебному занятию лекционного типа заключается в следующем.

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

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

С этой целью:

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

Подготовка к занятию семинарского типа.

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

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

Работа во время проведения учебного занятия семинарского типа включает:

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

Самостоятельная работа.

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

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

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

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

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

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

Виды самостоятельной работы.

Работа с литературой.

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

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

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

Методические рекомендации по составлению конспекта:

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

Методические материалы по самостоятельному решению задач

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

Методические материалы к выполнению реферата

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Алгоритм работы над рефератом

1. Выбор темы

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

В названии реферата следует поставить четкие рамки рассмотрения темы;

Желательно избегать слишком длинных названий;

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

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

3. Основные требования к введению:

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

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

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

Объем введения составляет две страницы текста.

4. Требования к основной части реферата:

Основная часть содержит материал, отобранный для рассмотрения проблемы;

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

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

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

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

Объем основной части составляет около 10 страниц.

5. Требования к заключению:

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

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

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

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

Критерии оценки реферата

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

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

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

Методические материалы к выполнению эссе

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

Требования к выполнению эссе:

1. Проводится письменно.

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

приложений, не должен превышать 5 страниц. Значительное превышение установленного объема является недостатком работы и указывает на то, что обучающийся не сумел отобрать и переработать необходимый материал.

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

Критерии оценки эссе:

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

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

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

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

Методические материалы по выполнению тестирования.

Тестовые задания содержат вопросы и 3-4 варианта ответа по базовым положениям изучаемой темы/раздела, составлены с расчетом на знания, полученные обучающимся в процессе изучения темы/раздела.

Тестовые задания выполняются в письменной форме и сдаются преподавателю, ведущему дисциплину (модуль). На выполнение тестовых заданий обучающимся отводится 45 минут.

При обработке результатов оценочной процедуры используются: критерии оценки по содержанию и качеству полученных ответов, ключи, оценочные листы.

Критерии оценки теста:

«Зачтено» - если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов, при наличии четырех-пяти недочетов.

«Не зачтено» - если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

Методические материалы по выполнению доклада.

Рекомендуется следующая структура доклада:

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

Время выступления докладчика не должно превышать 10 минут.

Основные требования к оформлению доклада:

- титульный лист должен включать название доклада, наименование предметной (цикловой) комиссии, фамилию обучающегося;
- все использованные литературные источники сопровождаются библиографическим описанием;
- приводимая цитата из источника берется в кавычки (оформляются сноски);
- единицы измерения должны применяться в соответствии с действующими стандартами;

- все названия литературных источников следует приводить в соответствии с новейшими изданиями;
- рекомендуется включение таблиц, графиков, схем, если они отражают основное содержание или улучшают ее наглядность;
- названия фирм, учреждений, организаций и предприятий должны именоваться так, как они указываются в источнике;

Критерии оценки доклада

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

Презентация

Методические материалы к презентациям

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

Критерии оценки презентации

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

Методические материалы по подготовке к опросу

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

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

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

Критерии оценки опроса

«Отлично»:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос;

– в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений;

– знание по предмету демонстрируются на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей;

- свободное владение терминологией;
- ответы на дополнительные вопросы четкие, краткие;

«Хорошо»:

– дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделять существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи;

– ответ недостаточно логичен с единичными ошибками в частностях, исправленные студентом с помощью преподавателя;

- единичные ошибки в терминологии;
- ответы на дополнительные вопросы правильные, недостаточно полные и четкие.

«Удовлетворительно»:

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

– логика и последовательность изложения имеют нарушения, студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи;

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

«Неудовлетворительно»:

– ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу;

– присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения, студент не осознает связь обсуждаемого вопроса с другими объектами дисциплины, речь неграмотная;

- незнание терминологии;
- ответы на дополнительные вопросы неправильные.

Методические материалы по выполнению практического задания

При выполнении практического задания обучающийся придерживается следующего алгоритма:

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

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

Критерии оценки практического задания:

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

«Хорошо» – правильный ответ, дается обоснование принятому решению; но с не существенными ошибками, в рассуждениях отсутствует логическая последовательность; используются ссылки на полученные при изучении дисциплины знания, правильно

используются формулы, понятия, процедуры, имеющие прямое отношение к задаче для подтверждения принятого решения.

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

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

Для оценки решения ситуационной задачи (аналитического задания):

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

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

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

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

Методические указания для подготовки к промежуточной аттестации.

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

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

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

3.1. Организационные основы применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся (БРСО).

БРСО в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации осуществляется по 100-балльной шкале.

Академический рейтинг обучающегося по дисциплине (модулю) складывается из результатов:

- текущего контроля успеваемости (максимальный текущий рейтинг обучающегося 80 рейтинговых баллов);
- промежуточной аттестации (максимальный рубежный рейтинг обучающегося 20 рейтинговых баллов).

Условия оценки освоения обучающимся дисциплины (модуля) в формате БРСО доводятся преподавателем до сведения обучающихся на первом учебном занятии, а также

размещены в свободном доступе в электронной информационно-образовательной среде Университета.

3.2. Проведение текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося

В течение учебного семестра до промежуточной аттестации на основании утвержденной рабочей программы дисциплины (модуля) формируется текущий рейтинг обучающегося. Текущий рейтинг обучающегося складывается как сумма рейтинговых баллов, полученных им в течение учебного семестра по всем видам учебных занятий по учебной дисциплине.

В процессе текущего контроля оцениваются следующие действия обучающегося, направленные на освоение компетенций в рамках изучения учебной дисциплины:

– академическая активность (посещаемость учебных занятий, самостоятельное изучение содержания учебной дисциплины в электронной информационно-образовательной среде, соблюдение сроков сдачи практических заданий и текущих контрольных мероприятий и др.);

– выполнение и сдача текущих и итогового практических заданий (эссе, рефераты, творческие задания, кейс-задания, лабораторные работы, расчетные задания и др., активное участие в групповых интерактивных занятиях (дискуссии, WiKi-проекты и др.), защита проектов и др.);

– прохождение рубежей текущего контроля, включая соблюдение графика их прохождения в электронной информационно-образовательной среде.

Для планирования расчета текущего рейтинга обучающегося используются следующие пропорции:

Вид учебного действия	Максимальная рейтинговая оценка, баллов
академическая активность	10
практические задания	40
<i>из них: текущие практические задания</i>	20
<i>итоговое практическое задание</i>	20
рубежи текущего контроля	30
ИТОГО:	80

В течение учебного семестра по дисциплине (модулю) обучающимся должен быть накоплен текущий рейтинг не менее 52 рейтинговых баллов (65% от максимального значения текущего рейтинга).

Необходимыми условиями допуска обучающегося к промежуточной аттестации по дисциплине являются положительное прохождение обучающимся не менее 65% рубежей текущего контроля с накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла за каждый рубеж текущего контроля и положительное выполнение итогового практического задания с накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла, установленного за итоговое практическое задание.

Невыполнение вышеуказанных условий является текущей академической задолженностью, которая должна быть ликвидирована обучающимся до контрольного мероприятия промежуточной аттестации.

Сведения о наличии у обучающихся текущей академической задолженности, сроках и порядке добора рейтинговых баллов для её ликвидации доводятся до обучающихся педагогическим работником.

В случае неликвидации текущей академической задолженности, педагогический работник обязан во время контрольного мероприятия промежуточной аттестации поставить

обучающемуся 0 рейтинговых баллов. В этом случае ликвидация текущей академической задолженности возможна в периоды проведения повторной промежуточной аттестации.

3.3. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программ бакалавриата в Российском государственном социальном университете и Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

На промежуточную аттестацию отводится 20 рейтинговых баллов.

Ответы обучающегося на контрольном мероприятии промежуточной аттестации оцениваются педагогическим работником по 20 - балльной шкале, а итоговая оценка по дисциплине (модулю) выставляется по пятибалльной системе для экзамена.

Критерии выставления оценки определяются Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

В процессе определения рубежного рейтинга обучающегося используется следующая шкала:

Рубежный рейтинг	Критерии оценки освоения обучающимся учебной дисциплины в ходе контрольных мероприятий промежуточной аттестации
19-20 рейтинговых баллов	обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская
16-18 рейтинговых баллов	обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических
13-15 рейтинговых баллов	обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий
1-12 рейтинговых баллов	обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания
0 рейтинговых баллов	не аттестован

Если результат контроля успеваемости в рамках проведения контрольных мероприятий промежуточной аттестации (рубежный рейтинг обучающегося) неудовлетворительный (получено менее 13 рейтинговых баллов), то промежуточная аттестация по учебной

дисциплине (модулю) невозможна даже при наличии высокого текущего рейтинга, полученного по итогам текущего контроля по учебной дисциплине (модулю).

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.			
2.			
3.			
4.			



**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный социальный университет»**

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

Киреев С.А.

26 апреля 2023г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)
ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ ТРАВМАХ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО
АППАРАТА (МОДУЛЯ)**

Направление подготовки
*«49.03.02 Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья
(адаптивная физическая культура)»*

Направленность
«Физическая реабилитация и рекреация»

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ - МАГИСТРАТУРЫ

Форма обучения
Очная, заочная

Москва, 2023 г.

Методические материалы по дисциплине (модулю) «Физическая реабилитация при травмах опорно-двигательного аппарата» (модуля) разработаны на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратуры по направлению подготовки 49.03.02 Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 19.09.2017 г. № 942, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования - программы магистратуры по направлению подготовки 49.03.02 Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура).

Методические материалы по дисциплине (модулю) разработаны рабочей группой в составе: к.п.н., доцента Бакай И.Н.

Методические материалы по дисциплине (модулю) обсуждены и утверждены на заседании кафедры адаптивной физической культуры, рекреации и междисциплинарной медицины медицинского факультета.

(наименование факультета)

Протокол № 10 от «26» апреля 2023 года

Заведующий кафедрой
канд. пед. наук, доцент



А.В. Корнев

(подпись)

Методические материалы по дисциплине (модулю) рекомендованы к утверждению представителями организаций-работодателей:

Генеральный директор Национального центра развития технологий социальной поддержки и реабилитации «Доверие», врач высшей квалификационной категории, кандидат медицинских наук, доцент



А.Н. Комаров

(подпись)

Методические материалы по дисциплине (модулю) рецензированы и рекомендованы к утверждению:

Кандидат педагогических наук, доцент
кафедры безопасности жизнедеятельности и адаптивной физической культуры
Шуйского филиала ИвГУ



Е.А. Осокина

(подпись)

Главный врач поликлиники РГСУ,
кандидат медицинских наук, доцент



Т.В. Котова

(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

1. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЛЕКЦИОННЫМ, ПРАКТИЧЕСКИМ, ЛАБОРАТОРНЫМ ЗАНЯТИЯМ	4
1.1. Методические материалы к проведению лекционных занятий по дисциплине (модулю).....	4
1.2. Методические материалы по подготовке к практическим занятиям по дисциплине (модулю).....	6
1.3. Учебно-наглядные пособия по разделам (темам) дисциплины (модуля).....	11
2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ.....	11
3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ.....	20
3.1. Организационные основы применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю).....	20
3.2. Проведение текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося.....	21
3.3. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося.....	22
Приложение № 1 к методическим материалам по дисциплине (модулю). Конспекты лекционных занятий по дисциплине (модулю).....	24
КОНСПЕКТЫ ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).....	24
Приложение № 2 к методическим материалам по дисциплине (модулю). Конспекты практических (семинарских) занятий по дисциплине (модулю).....	56
КОНСПЕКТЫ ПРАКТИЧЕСКИХ (СЕМИНАРСКИХ) ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).....	56
Приложение № 333 к методическим материалам по дисциплине (модулю). Учебно-наглядные пособия по дисциплине (модулю).....	69
УЧЕБНО-НАГЛЯДНЫЕ ПОСОБИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).....	69
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	70

1. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЛЕКЦИОННЫМ, ПРАКТИЧЕСКИМ, ЗАНЯТИЯМ

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

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

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

Возможные формы проведения лекций:

- Вводная лекция – один из наиболее важных и трудных видов лекции при чтении систематических курсов. От успеха этой лекции во многом зависит успех усвоения всего курса. Она может содержать: определение дисциплины (модуля); краткую историческую справку о дисциплине (модуле); цели и задачи дисциплины (модуля), ее роль в общей системе обучения и связь со смежными дисциплинами (модулями); основные проблемы (понятия и определения) данной науки; основную и дополнительную учебную литературу; особенности самостоятельной работы обучающихся над дисциплиной (модулем) и формы участия в научно-исследовательской работе; отчетность по курсу.

- Информационная лекция ориентирована на изложение и объяснение обучающимся научной информации, подлежащей осмыслению и запоминанию. Это самый традиционный тип лекций в практике высшей школы.

- Заключительная лекция предназначена для обобщения полученных знаний и раскрытия перспектив дальнейшего развития данной науки.

- Обзорная лекция – это систематизация научных знаний на высоком уровне, допускающая большое число ассоциативных связей в процессе осмысления информации, излагаемой при раскрытии внутрисубъектной и межпредметной связей, исключая детализацию и конкретизацию. Как правило, стержень излагаемых теоретических положений составляет научно-понятийная и концептуальная основа всего курса или крупных его разделов.

- Лекция-беседа - непосредственный контакт педагогического работника с аудиторией - диалог. По ходу лекции педагогический работник задает вопросы для выяснения мнений и уровня осведомленности обучающихся по рассматриваемой проблеме.

- Лекция-дискуссия - свободный обмен мнениями в ходе изложения лекционного материала. Педагогический работник активизирует участие в обсуждении отдельными вопросами, сопоставляет между собой различные мнения и тем самым развивает дискуссию, стремясь направить ее в нужное русло.

- Лекция с применением обратной связи включает в себе то, что в начале и конце каждого раздела лекции задаются вопросы. Первый - для того, чтобы узнать, насколько обучающиеся ориентируются в излагаемом материале, вопрос в конце раздела предназначен для выяснения степени усвоения только что изложенного материала. При

неудовлетворительных результатах контрольного опроса педагогический работник возвращается к уже прочитанному разделу, изменив при этом методику подачи материала.

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

- Программированная лекция - консультация – педагогический работник сам составляет и предлагает обучающимся вопросы. На подготовленные вопросы педагогический работник сначала просит ответить обучающихся, а затем проводит анализ и обсуждение неправильных ответов. В лекциях можно использовать наглядные материалы, а также подготовить презентацию. Что касается презентации, то в качестве визуальной поддержки ее можно органично интегрировать во все вышеупомянутые лекции. В то же время лекцию-презентацию возможно выделить и в качестве самостоятельной формы. Лекция-презентация должна отражать суть основных и (или) проблемных вопросов лекции, на которые особо следует обратить внимание обучающихся. В условиях применения активного метода проведения занятий презентация представляется весьма удачным способом донесения информации до слушателей. Единственное, на что следует обратить внимание при подготовке слайдов, - это их оформление и текст. Слайд не должен быть перегружен картинками и лишней информацией, которая будет отвлекать от основного аспекта того или иного вопроса лекции. Во время лекции можно задавать вопросы аудитории в отношении того или иного слайда, тем самым еще больше вовлекая обучающихся в проблематику.

Краткое содержание лекционных занятий

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала
РАЗДЕЛ 1. ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ ВЕРХНЕЙ И НИЖНЕЙ КОНЕЧНОСТИ	
Тема 1.1. Физическая реабилитация при переломах верхней конечности.	Основные клинические проявления. Механизмы лечебного действия физических упражнений. Особенности методик физической реабилитации при переломах костей верхней конечности.
Тема 1.2. Физическая реабилитация при переломах нижней конечности.	Основные клинические проявления. Механизмы лечебного действия физических упражнений. Особенности методик физической реабилитации при переломах костей нижней конечности.
РАЗДЕЛ 2. ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ ТРАВМАХ СУСТАВОВ	
Тема 2.1. Физическая реабилитация при травмах суставов верхней конечности.	Основные клинические проявления. Механизмы лечебного действия физических упражнений. Особенности методики физической реабилитации при повреждениях плечевого, локтевого, лучезапястного суставов.
Тема 2.2. Физическая реабилитация при травмах суставов нижней конечности.	Основные клинические проявления. Механизмы лечебного действия физических упражнений. Особенности методики физической реабилитации при повреждениях коленного, голеностопного, тазобедренного суставов.
РАЗДЕЛ 3. ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ ПОЗВОНОЧНИКА И ТАЗА	
Тема 3.1. Физическая реабилитация при переломах позвоночника.	Основные клинические проявления. Механизмы лечебного действия физических упражнений. Особенности методики физической реабилитации при переломах позвоночника.
Тема 3.2. Физическая	Основные клинические проявления. Механизмы лечебного

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

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

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

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

Возможные формы проведения практических (семинарских) занятий:

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

- Игровое проектирование - является практическим занятием или циклом занятий, суть которых состоит в разработке инженерного, конструкторского, технологического и других видов проектов в игровых условиях, максимально воссоздающих реальность. Этот метод отличается высокой степенью сочетания индивидуальной и совместной работы обучающихся.

- Познавательно-дидактические игры не относятся к деловым играм. Они предполагают лишь включение изучаемого материала в необычный игровой контекст и иногда содержат лишь элементы ролевых игр. Такие игры могут проводиться в виде копирования научных, культурных, социальных явлений (конкурс знатоков, «Поле чудес», КВН и т.д.) и в виде предметно-содержательных моделей, (например, игры-путешествия, когда надо разработать рациональный маршрут, пользуясь различными картами).

- Анализ конкретных ситуаций. Конкретная ситуация – это любое событие, которое содержит в себе противоречие или вступает в противоречие с окружающей средой. Ситуации

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

- Кейс-метод (от английского case – случай, ситуация) – усовершенствованный метод анализа конкретных ситуаций, метод активного проблемно-ситуационного анализа, основанный на обучении путем решения конкретных задач – ситуаций (решение кейсов). Непосредственная цель метода case-study - обучающиеся должны проанализировать ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них. Кейсы делятся на практические (отражающие реальные жизненные ситуации), обучающие (искусственно созданные, содержащие значительные элемент условности при отражении в нем жизни) и исследовательские (ориентированные на проведение исследовательской деятельности посредством применения метода моделирования). Метод конкретных ситуаций (метод case-study) относится к неигровым имитационным активным методам обучения.

- Тренинг (англ. training от train — обучать, воспитывать) – метод активного обучения, направленный на развитие знаний, умений и навыков и социальных установок. Тренинг – форма интерактивного обучения, целью которого является развитие компетентности межличностного и профессионального поведения в общении. Достоинство тренинга заключается в том, что он обеспечивает активное вовлечение всех участников в процесс обучения. Можно выделить основные типы тренингов по критерию направленности воздействия и изменений – навыковый, психотерапевтический, социально-психологический, бизнес-тренинг.

- Метод Сократа (Майевтика) – метод вопросов, предполагающих критическое отношение к догматическим утверждениям, называется еще как метод «сократовской иронии». Это умение извлекать скрытое в человеке знание с помощью искусных наводящих вопросов, подразумевающего короткий, простой и заранее предсказуемый ответ.

- Интерактивная лекция – выступление ведущего обучающего перед большой аудиторией с применением следующих активных форм обучения: дискуссия, беседа, демонстрация слайдов или учебных фильмов, мозговой штурм.

- Групповая, научная дискуссия, диспут Дискуссия — это целенаправленное обсуждение конкретного вопроса, сопровождающееся обменом мнениями, идеями между двумя и более лицами. Задача дискуссии - обнаружить различия в понимании вопроса и в споре установить истину. Дискуссии могут быть свободными и управляемыми. К технике управляемой дискуссии относятся: четкое определение цели, прогнозирование реакции оппонентов, планирование своего поведения, ограничение времени на выступления и их заданная очередность. Разновидностью свободной дискуссии является форум, где каждому желающему дается неограниченное время на выступление, при условии, что его выступление вызывает интерес аудитории. Каждый конкретный форум имеет свою тематику — достаточно широкую, чтобы в её пределах можно было вести многоплановое обсуждение.

- Дебаты – это чётко структурированный и специально организованный публичный обмен мыслями между двумя сторонами по актуальным темам. Это разновидность публичной дискуссии участников дебатов, направляющая на переубеждение в своей правоте третьей стороны, а не друг друга. Поэтому вербальные и невербальные средства, которые используются участниками дебатов, имеют целью получения определённого результата — сформировать у слушателей положительное впечатление от собственной позиции.

- Метод работы в малых группах. Групповое обсуждение кого-либо вопроса направлено на достижение лучшего взаимопонимания и нахождения истины. Групповое обсуждение способствует лучшему усвоению изучаемого материала. Оптимальное количество участников - 5-7 человек. Перед обучающимися ставится проблема, выделяется определенное время, в течение которого они должны подготовить аргументированный обдуманый ответ. Педагогический работник может устанавливать правила проведения группового обсуждения – задавать определенные рамки обсуждения, ввести алгоритм выработки общего мнения, назначить лидера и др.

- Круглый стол - общество, собрание в рамках более крупного мероприятия (съезда, симпозиума, конференции). Мероприятие, как правило, на которое приглашаются эксперты и специалисты из разных сфер деятельности для обсуждения актуальных вопросов. Данная модель обсуждения, основываясь на соглашениях, в качестве итогов даёт результаты, которые, в свою очередь, являются новыми соглашениями.

- Коллоквиум - (лат. colloquium — разговор, беседа) - одна из форм учебных занятий в системе образования, имеющая целью выяснение и повышение знаний обучающихся. На коллоквиумах обсуждаются: отдельные части, разделы, темы, вопросы изучаемого курса (обычно не включаемые в тематику семинарских и других практических учебных занятий), рефераты, проекты и др. работы обучающихся. Это научные собрания, на которых заслушиваются и обсуждаются доклады. Коллоквиум – это и форма контроля, массового опроса, позволяющая преподавателю в сравнительно небольшой срок выяснить уровень знаний студентов по данной теме дисциплины. Коллоквиум проходит обычно в форме дискуссии, в ходе которой обучающимся предоставляется возможность высказать свою точку зрения на рассматриваемую проблему, учиться обосновывать и защищать ее. Аргументируя и отстаивая свое мнение, обучающийся в то же время демонстрирует, насколько глубоко и осознанно он усвоил изученный материал.

- Метод «мозговой штурм» (мозговой штурм, мозговая атака, англ. brainstorming) — оперативный метод решения проблемы на основе стимулирования творческой активности, при котором участникам обсуждения предлагают высказывать как можно большее количество вариантов решения, в том числе самых фантастичных. Затем из общего числа высказанных идей отбирают наиболее удачные, которые могут быть использованы на практике. Является методом экспертного оценивания.

- Метод проектов - это способ достижения дидактической цели через детальную разработку проблемы (технологию), которая должна завершиться вполне реальным, осязаемым практическим результатом, оформленным тем или иным образом; это совокупность приёмов, действий обучающихся в их определённой последовательности для достижения поставленной задачи – решения проблемы, лично значимой для учащихся и оформленной в виде некоего конечного продукта. Основное предназначение метода проектов состоит в предоставлении учащимся возможности самостоятельного приобретения знаний в процессе решения практических задач или проблем, требующего интеграции знаний из различных предметных областей.

- Брифинг - (англ. briefing от англ. brief – короткий, недолгий) – краткая пресс-конференция, посвященная одному вопросу. Основное отличие: отсутствует презентационная часть. То есть практически сразу идут ответы на вопросы журналистов.

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

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

РАЗДЕЛ 1. ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ ВЕРХНЕЙ И НИЖНЕЙ КОНЕЧНОСТИ

Тема 1.1. Физическая реабилитация при переломах верхней конечности.

Вопросы для самоподготовки:

1. Дайте определение травмы и назовите виды травматизма.
2. Какие виды травм можно выделить при повреждении опорно-двигательного аппарата?
3. Назовите местные и общие проявления травматической болезни.
4. Какие осложнения могут возникнуть в результате травматической болезни?
5. Расскажите о видах переломов
6. Расскажите о методах консервативного лечения травм.
7. Расскажите о методах оперативного лечения травм.
8. Назовите периоды занятий ФР для травматических больных и дайте краткую их характеристику.
9. Задачи ФР в 1-м периоде. Основные средства ФР для их решения.
10. Методика ФР в 1-м периоде.
11. Задачи ФР во 2-м периоде. Основные средства ФР для их решения.
12. Методика ФР во 2-м периоде.
13. Задачи ФР в 3-м периоде.
14. Методика ФР в 3-м периоде.
15. Механизмы лечебного действия физических упражнений при травматических повреждениях.
16. Расскажите о диафизарных переломах плечевой кости и способах иммобилизации при этих травмах.
17. Методика ФР при переломах плечевой кости.
18. Расскажите о видах переломов костей предплечья и способах иммобилизации при этих травмах.
19. Методика ФР при диафизарных переломах костей предплечья.
20. Методика ФР при переломе лучевой кости в «типичном месте».
21. Задачи и методика ФР при переломах и вывихах ключицы.
22. Методика ФР при различных переломах лопатки.
23. Расскажите о видах переломов костей кисти и способах иммобилизации при этих травмах.
24. Методика ФР при переломах пястных костей.

Тема 1.2. Физическая реабилитация при переломах нижней конечности.

Вопросы для самоподготовки:

1. Задачи и методика ФР при медиальных переломах шейки бедра.
2. Методика обучения больных ходьбе на костылях при переломах шейки бедра.
3. Задачи и методика ФР при внесуставных переломах шейки бедра.
4. Задачи и методика ФР при переломе диафиза бедра (скелетное вытяжение).
5. Задачи и методика ФР при переломе диафиза бедра (хирургическое лечение).
6. Задачи и методика ФР при переломах костей голени (при разных способах иммобилизации).
7. Специальные упражнения при переломах лодыжек.
8. Задачи и методика ФР при переломах костей стопы.

РАЗДЕЛ 2. ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ ТРАВМАХ СУСТАВОВ

Тема 2.1. Физическая реабилитация при травмах суставов верхней конечности.

Вопросы для самоподготовки:

1. Назовите виды повреждений суставов. Задачи и методика ФР при внутрисуставных переломах и вывихах.
2. Задачи и методика ФР при переломе шейки плечевой кости.
3. Расскажите о первичном и привычном вывихах плеча. Задачи и методика ФР для спортсменов при ПВП.

Тема 2.2. Физическая реабилитация при травмах суставов нижней конечности.

Вопросы для самоподготовки:

1. Задачи и методика ФР при повреждении крестообразных связок коленного сустава.
2. Задачи и методика ФР после менискэктомии.

РАЗДЕЛ 3. ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ ПОЗВОНОЧНИКА И ТАЗА

Тема 3.1. Физическая реабилитация при переломах позвоночника.

Вопросы для самоподготовки:

1. Расскажите о функциях позвоночника.
2. Какие виды переломов позвоночника вы знаете?
3. Перечислите способы лечения компрессионных переломов позвоночника и расскажите о роли ФР в процессе их лечения и реабилитации.
4. Какие виды иммобилизации применяются при компрессионных переломах шейных позвонков?
5. Задачи и методика ФР в 1-м периоде при переломах тел шейных позвонков.
6. Задачи и методика ФР во 2-м периоде.
7. Задачи и методика ФР в 3-м периоде.
8. Назовите методы лечения компрессионных переломов грудных и поясничных позвонков.
9. Задачи и методика ФР при функциональном методе лечения компрессионных переломов грудных и поясничных позвонков (1—4-й периоды).
10. Расскажите о методике лечения переломов тел позвонков со значительной передней компрессией.

Тема 3.2. Физическая реабилитация при переломах таза.

Вопросы для самоподготовки:

1. Дайте характеристику видов переломов костей таза.
2. Способы иммобилизации при различных видах переломов костей таза.
3. Задачи и методика ФР при переломах костей тазового кольца.
4. Задачи и методика ФР при переломе вертлужной впадины.
5. Расскажите о методах лечения при переломе костей таза типа Мальгенья.

1.3. Учебно-наглядные пособия по разделам (темам) дисциплины (модуля)¹

¹ Раздел может быть оформлен в виде приложения к методическим материалам по дисциплине (модулю).

РАЗДЕЛ 1. ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ ВЕРХНЕЙ И НИЖНЕЙ КОНЕЧНОСТИ

Тема 1.1. Физическая реабилитация при переломах верхней конечности.

Схемы, таблицы, оздоровительно-реабилитационное оборудование

Тема 1.2. Физическая реабилитация при переломах нижней конечности.

Схемы, таблицы, оздоровительно-реабилитационное оборудование

РАЗДЕЛ 2. ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ ТРАВМАХ СУСТАВОВ

Тема 2.1. Физическая реабилитация при травмах суставов верхней конечности.

Схемы, таблицы, оздоровительно-реабилитационное оборудование

Тема 2.2. Физическая реабилитация при травмах суставов нижней конечности.

Схемы, таблицы, оздоровительно-реабилитационное оборудование

РАЗДЕЛ 3. ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ ПОЗВОНОЧНИКА И ТАЗА

Тема 3.1. Физическая реабилитация при переломах позвоночника.

Схемы, таблицы, оздоровительно-реабилитационное оборудование

Тема 3.2. Физическая реабилитация при переломах таза.

Схемы, таблицы, оздоровительно-реабилитационное оборудование

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

Освоение обучающимся дисциплины (модуля) «Физическая реабилитация при травмах опорно-двигательного аппарата (модуля)» предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций, семинаров, практических и лабораторных занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

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

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

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

Подготовка к учебному занятию лекционного типа заключается в следующем.

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

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

С этой целью:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;

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

Подготовка к занятию семинарского типа.

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

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

Работа во время проведения учебного занятия семинарского типа включает:

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

Самостоятельная работа.

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

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

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

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

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

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

Виды самостоятельной работы.

Работа с литературой.

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

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

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

Методические рекомендации по составлению конспекта:

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

Методические материалы по самостоятельному решению задач

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса. Если студент видит несколько путей решения

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

Методические материалы к выполнению реферата

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

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

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

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

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

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

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

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

Рефераты обязательно подлежат защите. Процедура защиты начинается с определения оппонентов защищающего свою работу. Они стремятся дать основательный анализ работы обучающимся, обращают внимание на положительные моменты и недостатки реферата, дают общую оценку содержанию, форме преподнесения материала, характеру использованной

литературы. Иногда они дополняют тот или иной раздел реферата. Последнее особенно ценно, ибо говорит о глубоком знании обучающимся-оппонентом изучаемой проблемы.

Обсуждение не ограничивается 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.

Методические материалы к выполнению эссе

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

Требования к выполнению эссе:

1. Проводится письменно.

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

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

Критерии оценки эссе:

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

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

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

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

Методические материалы по выполнению тестирования.

Тестовые задания содержат вопросы и 3-4 варианта ответа по базовым положениям изучаемой темы/раздела, составлены с расчетом на знания, полученные обучающимся в процессе изучения темы/раздела.

Тестовые задания выполняются в письменной форме и сдаются преподавателю, ведущему дисциплину (модуль). На выполнение тестовых заданий обучающимся отводится 45 минут.

При обработке результатов оценочной процедуры используются: критерии оценки по содержанию и качеству полученных ответов, ключи, оценочные листы.

Критерии оценки теста:

«Зачтено» - если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов, при наличии четырех-пяти недочетов.

«Не зачтено» - если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

Методические материалы по выполнению доклада.

Рекомендуется следующая структура доклада:

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

Время выступления докладчика не должно превышать 10 минут.

Основные требования к оформлению доклада:

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

Критерии оценки доклада

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

Презентация

Методические материалы к презентациям

1. Объем презентации 10 -20 слайдов.
2. На титульном слайде должно быть отражено:
 - наименование факультета;
 - тема презентации;

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

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

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

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

Критерии оценки презентации

1. Объём презентации 10 -20 слайдов.
2. Правильность оформления титульного слайда.
3. Актуальность отобранного материала, обоснованность формулировки цели и задач работы.

4. Наглядность и логичность презентации, обоснованность использования таблиц, диаграмм, рисунков, фотографий, карт, видео – вставок, звукового сопровождения; правильный выбор шрифтов, фона, других элементов дизайна слайда.

5. Объём и качество источников информации (не менее 2-х интернет – источников и не менее 2-х литературных источников).

Методические материалы по подготовке к опросу

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

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

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

Критерии оценки опроса

«Отлично»:

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

«Хорошо»:

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

«Удовлетворительно»:

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

– логика и последовательность изложения имеют нарушения, студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи;

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

«Неудовлетворительно»:

– ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу;

– присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения, студент не осознает связь обсуждаемого вопроса с другими объектами дисциплины, речь неграмотная;

- незнание терминологии;
- ответы на дополнительные вопросы неправильные.

Методические материалы по выполнению практического задания

При выполнении практического задания обучающийся придерживается следующего алгоритма:

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

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

Критерии оценки практического задания:

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

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

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

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

Для оценки решения ситуационной задачи (аналитического задания):

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

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

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

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

Методические указания для подготовки к промежуточной аттестации.

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

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

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

3.1. Организационные основы применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся (БРСО).

БРСО в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации осуществляется по 100-балльной шкале.

Академический рейтинг обучающегося по дисциплине (модулю) складывается из результатов:

- текущего контроля успеваемости (максимальный текущий рейтинг обучающегося 80 рейтинговых баллов);
- промежуточной аттестации (максимальный рубежный рейтинг обучающегося 20 рейтинговых баллов).

Условия оценки освоения обучающимся дисциплины (модуля) в формате БРСО доводятся преподавателем до сведения обучающихся на первом учебном занятии, а также размещены в свободном доступе в электронной информационно-образовательной среде Университета.

3.2. Проведение текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося

В течение учебного семестра до промежуточной аттестации на основании утвержденной рабочей программы дисциплины (модуля) формируется текущий рейтинг обучающегося. Текущий рейтинг обучающегося складывается как сумма рейтинговых баллов, полученных им в течение учебного семестра по всем видам учебных занятий по учебной дисциплине.

В процессе текущего контроля оцениваются следующие действия обучающегося, направленные на освоение компетенций в рамках изучения учебной дисциплины:

- академическая активность (посещаемость учебных занятий, самостоятельное изучение содержания учебной дисциплины в электронной информационно-образовательной

среде, соблюдение сроков сдачи практических заданий и текущих контрольных мероприятий и др.);

– выполнение и сдача текущих и итогового практических заданий (эссе, рефераты, творческие задания, кейс-задания, лабораторные работы, расчетные задания и др., активное участие в групповых интерактивных занятиях (дискуссии, WiKi-проекты и др.), защита проектов и др.);

– прохождение рубежей текущего контроля, включая соблюдение графика их прохождения в электронной информационно-образовательной среде.

Для планирования расчета текущего рейтинга обучающегося используются следующие пропорции:

Вид учебного действия	Максимальная рейтинговая оценка, баллов
академическая активность	10
практические задания	40
<i>из них: текущие практические задания</i>	20
<i>итоговое практическое задание</i>	20
рубежи текущего контроля	30
ИТОГО:	80

В течение учебного семестра по дисциплине (модулю) обучающимся должен быть накоплен текущий рейтинг не менее 52 рейтинговых баллов (65% от максимального значения текущего рейтинга).

Необходимыми условиями допуска обучающегося к промежуточной аттестации по дисциплине являются положительное прохождение обучающимся не менее 65% рубежей текущего контроля с накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла за каждый рубеж текущего контроля и положительное выполнение итогового практического задания с накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла, установленного за итоговое практическое задание.

Невыполнение вышеуказанных условий является текущей академической задолженностью, которая должна быть ликвидирована обучающимся до контрольного мероприятия промежуточной аттестации.

Сведения о наличии у обучающихся текущей академической задолженности, сроках и порядке добора рейтинговых баллов для её ликвидации доводятся до обучающихся педагогическим работником.

В случае неликвидации текущей академической задолженности, педагогический работник обязан во время контрольного мероприятия промежуточной аттестации поставить обучающемуся 0 рейтинговых баллов. В этом случае ликвидация текущей академической задолженности возможна в периоды проведения повторной промежуточной аттестации.

3.3. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программ специалитета в Российском государственном социальном университете и Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

На промежуточную аттестацию отводится 20 рейтинговых баллов.

Ответы обучающегося на контрольном мероприятии промежуточной аттестации оцениваются педагогическим работником по 20 - балльной шкале, а итоговая оценка по

дисциплине (модулю) выставляется по пятибалльной системе для **дифференцированного зачета**.

Критерии выставления оценки определяются Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

В процессе определения рубежного рейтинга обучающегося используется следующая шкала:

Рубежный рейтинг	Критерии оценки освоения обучающимся учебной дисциплины в ходе контрольных мероприятий промежуточной аттестации
19-20 рейтинговых баллов	обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская
16-18 рейтинговых баллов	обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических
13-15 рейтинговых баллов	обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий
1-12 рейтинговых баллов	обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания
0 рейтинговых баллов	не аттестован

Если результат контроля успеваемости в рамках проведения контрольных мероприятий промежуточной аттестации (рубежный рейтинг обучающегося) неудовлетворительный (получено менее 13 рейтинговых баллов), то промежуточная аттестация по учебной дисциплине (модулю) невозможна даже при наличии высокого текущего рейтинга, полученного по итогам текущего контроля по учебной дисциплине (модулю).

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

КОНСПЕКТЫ ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

1. Учебная дисциплина. **Физическая реабилитация при травмах опорно-двигательного аппарата**

2. Раздел/Тема лекционного занятия.

РАЗДЕЛ 1. ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ ВЕРХНЕЙ И НИЖНЕЙ КОНЕЧНОСТИ

Тема 1.1. Физическая реабилитация при переломах верхней конечности.

3. Цели занятия. Изучить физическую реабилитацию при переломах верхней конечности.

4. Структура лекционного занятия.

№ п/п	Содержание (кратко)	Методы и средства обучения
1.	Основные клинические проявления. Механизмы лечебного действия физических упражнений. Особенности методик физической реабилитации при переломах костей верхней конечности.	Взаимодействие с аудиторией (вопросы, контрольные задания, активное резюмирование, проблемные ситуации, эвристическая беседа и т. д.) Опрос, оценка знаний студентов

5. Содержание лекционного занятия и взаимодействие с аудиторией.

Введение.

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

1. Тема лекционного занятия. **Физическая реабилитация при переломах верхней конечности.**

Текст лекции.

Виды и симптомы травм ОДА. Травматическая болезнь. Методы лечения травм ОДА

Травмой называется внезапное воздействие на организм человека факторов внешней среды (механических, физических, химических и др.), приводящих к нарушению анатомической целостности тканей и функциональным нарушениям в них.

Различают следующие виды травматизма: производственный, бытовой, уличный, транспортный, спортивный и военный.

Различают травмы *острые*, возникающие после сильного одномоментного воздействия, и *хронические* – возникающие после многократного воздействия повреждающего фактора малой силы на определенную часть тела. Травмы могут сопровождаться повреждением кожных или слизистых

покровов – это *открытые травмы* (раны, переломы); могут быть без повреждения покровов – это *закрытые травмы* (ушибы, растяжения, разрывы, вывихи, переломы костей).

Наиболее часто встречаются травмы опорно-двигательного аппарата в результате воздействия механической силы: переломы костей, растяжения и разрывы мышц или «вязок, вывихи».

При незначительном воздействии повреждающего фактора преобладают местные симптомы травмы: покраснение, отек, боль, нарушение функции. При обширных повреждениях, наряду с местными симптомами, возникают нарушения деятельности центральной нервной, сердечно-сосудистой и дыхательной систем, желудочно-кишечного тракта, органов выделения и желез внутренней секреции.

Совокупность общих и местных патологических сдвигов в организме при повреждении органов опоры и движения называется; ***травматической болезнью***.

Травматическая болезнь может начаться с развития травматического шока, коллапса или обморока.

Обморок (синкопе). Внезапная потеря сознания, обусловленная недостаточным кровообращением в головном мозгу. При обмороке наблюдаются головокружение, тошнота, звон в ушах, похолодание конечностей, резкое побледнение кожных покровов, снижение артериального давления.

Коллапс. Форма острой сосудистой недостаточности. Характеризуется ослаблением сердечной деятельности в результате снижения сосудистого тонуса или массы циркулирующей крови, что приводит к уменьшению венозного притока крови к сердцу, снижению АД и гипоксии мозга. Симптомы коллапса: общая слабость, головокружение, холодный пот; сознание сохранено или затуманено.

Травматический шок. Тяжелый патологический процесс, возникающий в организме как ответная реакция на тяжелую травму. Проявляется нарастающим угнетением жизненно важных функций – из-за нарушения нервной и гормональной регуляции, деятельности сердечно-сосудистой, дыхательной, выделительной и других систем организма. В развитии шока выделяют две фазы: эректильную и торпидную.

Эректильная фаза (фаза возбуждения) характеризуется психомоторным возбуждением, беспокойством, говорливостью, увеличением ЧСС и АД.

Через 5-10 мин состояние возбуждения сменяется угнетением – развивается торпидная фаза шока. В этой фазе наблюдается угнетение деятельности всех систем организма, усиление кислородного голодания, что в конечном счете может привести к гибели пострадавшего. Развитие травматического шока зависит от обширности, характера повреждений и их локализации.

Наиболее часто шок развивается при травмах костей таза и нижних конечностей, что связано с повреждением крупных нервных стволов, кровеносных сосудов и мышц. Своевременная и грамотно оказанная доврачебная и врачебная помощь может предотвратить развитие или углубление шока.

После выведения больного из состояния шока и начала лечения развивается травматическая болезнь, которая имеет свою специфику и симптоматику.

Длительный постельный режим и иммобилизация поврежденного сегмента тела, обычно применяемые при травмах опорно-двигательного аппарата, улучшают состояние больного, уменьшают интенсивность болей. Однако длительное сохранение вынужденного положения (лежа на спине), связанное с вытяжением, гипсовой повязкой и др., приводит к тому, что в центральную нервную систему поступает большое количество необычных импульсов, которые вызывают повышенную раздражительность больных и нарушение сна. Сниженная двигательная активность (гипокинезия) при постельном режиме оказывает отрицательное влияние на функциональное состояние различных систем организма пострадавших.

При вынужденном положении у больных уменьшается экскурсия грудной клетки; в легких развиваются застойные явления, что может привести к развитию пневмонии.

Гипокинезия вызывает изменения и в деятельности сердечно-сосудистой системы. Наблюдаются застойные явления в большом круге кровообращения, что может привести к образованию тромбов, а в дальнейшем – к тромбозам.

Нарушения функции желудочно-кишечного тракта связаны со снижением перистальтики кишечника; наблюдаются запоры, метеоризм. При этом замедляется эвакуация переработанной пищи, и продукты распада всасываются в кровь, что вызывает интоксикацию организма.

Все эти отрицательные явления проявляются в большей степени, если при оперативном методе лечения применялся наркоз.

Длительная иммобилизация поврежденного сегмента опорно-двигательного аппарата вызывает ряд специфических местных изменений. В обездвиженных мышцах развивается ***атрофия***, которая

проявляется в уменьшении размеров, силы и выносливости.

Длительное отсутствие или недостаточность осевой нагрузки при травмах нижних конечностей способствует развитию *остеопороза* – снижению плотности костей в результате уменьшения количества костного вещества или потери кальция. В дальнейшем; это может привести к деформации костей и возникновению патологических переломов.

При длительной неподвижности выраженные дегенеративно-дистрофические изменения возникают также в тканях сустава и в окружающих его образованиях, что сопровождается ограничением подвижности в суставах – образованием *контрактур*. В зависимости от участия той или иной ткани в образовании контрактур различают *дерматогенные* (кожные, образующиеся вследствие стягивания кожных покровов), *десмогенные* (сморщивания апоневрозов), *тендогенные* (укорочение сухожилий) и *миогенные* (укорочение рубцов на мышцах) *контрактуры*. Как следствие повреждения сустава может возникнуть *анкилоз* – полное отсутствие подвижности в суставе, вызванное сращением костей.

Переломы – это нарушение анатомической целостности кости вызванное механическим воздействием и сопровождающееся повреждением окружающих тканей и нарушением функции повреждение сегмента тела.

Переломы, являющиеся следствием патологического процесса в костях (опухоли, остеомиелит, туберкулез), называются *патологическими*.

Различают *открытые* переломы, сопровождающиеся повреждением кожных покровов, и *закрытые*, когда целостность коз сохранена.

Переломы могут быть *внесуставными* и *внутрисуставными*.

В зависимости от локализации переломы трубчатых костей делят на *диафизарные*, *метафизарные* и *эпифизарные*.

По отношению к оси кости различают *поперечные*, *косые*, *продольные*, *винтообразные*, *вколоченные* переломы.

Если кость повреждена с образованием осколков, то возникают *оскольчатые* переломы.

При образовании большого количества мелких осколков костей переломы называются *раздробленными*.

Под влиянием внешней силы и последующей тяги мышц большинство переломов сопровождаются смещением отломков: по ширине, длине, под углом, по периферии, вокруг оси (ротационные).

При незначительной силе травмирующего агента отломки могут удерживаться надкостницей и не смещаться – это *поднадкостничные* переломы.

В костях, имеющих губчатое строение (позвоночник, пяточная кость, эпифизы длинных трубчатых костей), при травме происходит взаимное внедрение сломанных трабекул – возникает *компрессионный* перелом.

Диагноз перелома ставится на основе относительных (боль, припухлость, деформация, нарушение функции) и абсолютных (патологическая подвижность, крепитация) признаков. Заключение о наличии и характере перелома получают на основании рентгенограммы.

Лечение переломов включает восстановление анатомической целостности сломанной кости и функции поврежденного сегмента. Решение этих задач достигается за счет: раннего и точного сопоставления отломков; прочной фиксации репонированных отломков – до полного их сращения; создания хорошего кровоснабжения в области перелома; своевременного функционального лечения пострадавшего.

Для лечения заболеваний и повреждений опорно-двигательного аппарата применяются два основных метода: консервативный и оперативный. Несмотря на развитие хирургических методов лечения в травматологии, консервативный метод до последнего времени является основным.

В **консервативном методе** лечения выделяют два основных этапа: фиксацию и вытяжение. Средствами *фиксации* могут быть гипсовые повязки и корсеты, шины, различные аппараты и др.

Правильно наложенная гипсовая повязка хорошо удерживает сопоставленные костные отломки и обеспечивает иммобилизацию поврежденной конечности. Для достижения неподвижности и покоя поврежденной конечности гипсовая повязка фиксирует 2-3 близлежащих сустава. Многообразие гипсовых повязок (рис. 6) подразделяют на гипсовые лонгеты и циркулярные повязки.

Основными принципами *скелетного вытяжения* являются расслабление мышц поврежденной конечности и постепенность увеличения нагрузки с целью устранения смещения костных отломков и их иммобилизации (обездвиживания). Скелетное вытяжение используют при лечении переломов со смещением, косых, винтообразных и оскольчатых переломов длинных трубчатых костей, некоторых

переломов костей таза, верхних шейных позвонков, костей в области голеностопного сустава и пяточной кости. В настоящее время наиболее распространено вытяжение с помощью спицы Киршнера, растягиваемой в специальной скобе (рис. 7). Спицу проводят через различные сегменты конечности – в зависимости от показаний. К скобе с помощью шнура прикрепляют груз, величину которого рассчитывают по определенной методике. После снятия скелетного вытяжения через 20-50 дней (в зависимости от возраста больного, локализации и характера повреждения) накладывают гипсовую повязку.

При *оперативном лечении* переломов применяется *остеосинтез* – хирургическое соединение костных отломков различными способами. Для фиксации костных отломков применяют стержни (рис. 8), пластинки, шурупы, болты, проволочные швы, а также различные компрессионные аппараты (аппарат Илизарова и др.) (рис 9).

Преимуществом хирургического метода лечения является то, что после фиксации отломков можно производить движения во всех суставах поврежденного сегмента тела, что невозможно делать при гипсовой повязке, которая обычно захватывает 2-3 близлежащих сустава.

Задачи и основы методики ФР при травмах ОДА

При травматических повреждениях ОДА различают три периода ФР:

1-й период – иммобилизационный, или период вынужденного положения;

2-й период – постиммобилизационный, или функциональный;

3-й период – тренировочный, или восстановительный.

1-й период соответствует острой фазе травмы.

Общие задачи ФР в этот период:

- нормализация психоэмоционального состояния больного;
- ускорение выведения из организма наркотических средств;
- улучшение обмена веществ, деятельности сердечно-сосудистой и дыхательной систем, органов выделения;

- профилактика осложнений (застойной пневмонии, метеоризма и др.).

Специальные задачи ФР:

- ускорение рассасывания кровоизлияния и отека;
- ускорение образования костной мозоли (при переломах);
- улучшение процесса регенерации поврежденных тканей;
- предупреждение атрофии мышц, возникновения контракту и тугоподвижности в суставах;
- профилактика спаечного процесса;
- формирование мягкого, эластичного рубца.

На занятиях ЛГ используются одно или два исходных положения (лежа, сидя или стоя). Физиологическая кривая нагрузки – одно вершинная; темп выполнения упражнений – медленный или средний. В занятие включаются только 25% специальных упражнений для поврежденной части тела и 75% общеразвивающих и дыхательных.

Для решения поставленных задач применяют следующие *средства ФР:*

ОРУ (для нетравмированных частей тела);

- дыхательные упражнения: для лежачих больных – в соотношении 1:1; для ходячих – 1:2(3);

- активные физические упражнения для суставов, свободны от иммобилизации;

- упражнения для мышц живота в изометрическом режиме мышц тех участков тела, где могут образоваться пролежни;

- лечение положением;

- идеомоторные упражнения;

- изометрическое напряжение мышц под иммобилизацией.

В 1-м периоде применяются следующие *формы ФР:* УГГ (5-7 мин); ЛГ (15-25 мин); самостоятельные занятия; ходьба по коридору (например, на костылях).

Способы проведения занятий: индивидуальный (ЛГ в палате), малогрупповой – до 5 чел. (УГГ – в палате, ЛГ – в зале ФР).

Во 2-м периоде анатомические ткани восстановлены, а функция поврежденного сегмента тела еще нарушена.

Задачи ФР в этот период:

- укрепление костной мозоли (при переломах);

- при оперативном вмешательстве – обеспечение подвижности рубца, не спаянного с

подлежащими тканями;

- завершение процессов регенерации поврежденных тканей и восстановление функций в области повреждения;

- дальнейшая профилактика атрофии мышц и контрактур суставов;

- восстановление правильной походки (при повреждениях нижних конечностей).

На занятиях ЛГ используются различные исходные положения; физиологическая кривая нагрузки – двух- или трехвершинная.

В занятие включаются 25% дыхательных упражнений и 75% общеразвивающих и специальных.

Темп выполнения упражнений: медленный и средний – для средних и крупных мышечных групп; быстрый – для мелких мышечных групп. Амплитуда движений – средняя (не вызывающая боли).

Для решения поставленных задач используют следующие Средства ФР:

- ОРУ;

- дыхательные упражнения в соотношении 1:2(3);

- пассивные, а затем активные упражнения для суставов пораженной части тела (лучше выполнять их в теплой воде);

- лечение положением;

- механотерапия;

- трудотерапия;

- хореотерапия;

- лечебный массаж.

Во 2-м периоде применяются следующие формы ФР: УГТ, ЛГ; самостоятельные занятия; пешие прогулки; дозированные ходьба, бег, плавание и др.

В 3-м периоде происходит окончательное восстановление утраченных функций поврежденного сегмента и организма в целом. Он проходит в реабилитационном центре, или в санатории, или в поликлинике по месту жительства (частично – в домашних условиях).

Задачи ФР в этот период:

- окончательное (если возможно) восстановление функций;

- адаптация организма к бытовым и производственным нагрузкам;

- формирование компенсаций, новых двигательных навыков.

На занятиях ЛГ применяют разнообразные варианты исходных положений; физиологическая кривая нагрузки – многовершинная. Темп и амплитуда движений варьируются. В занятие включают 25% общеразвивающих и дыхательных упражнений и уже 75% специальных.

Из средств ФР широко используют:

- спортивно-прикладные упражнения;

- тренировку на тренажерах;

- хореотерапию;

- естественные природные факторы.

В 3-м периоде применяют все доступные формы ФР.

Механизмы лечебного действия физических упражнений

Лечебное действие физических упражнений при травматических повреждениях проявляется в их тонизирующем влиянии, трофическом действии, формировании компенсаций и нормализации функций.

Сразу после травмы физические упражнения способствуют повышению общего тонуса организма, улучшению регуляторных функций ЦНС и улучшению психоэмоционального состояния больного. При длительном постельном режиме, с которым связан целый ряд тяжелых повреждений, физические упражнения улучшают кровообращение, устраняют венозный застой; способствуют уменьшению отека и рассасыванию кровоизлияния; обеспечивают профилактику застойной пневмонии и атонии кишечника (запоры, метеоризм).

Трофическое действие физических упражнений проявляется! в улучшении регенерации (образование костной мозоли, заживление мягких тканей рубцом, не спаянным с подлежащими тканями) и предупреждении развития остеопороза.

Особенно важно, что физические упражнения сразу после травмы (и при иммобилизации) уменьшают атрофию мышц, а в более поздние сроки препятствуют развитию тугоподвижности в

суставах.

Во 2-м и 3-м периодах физические упражнения способствуют выработке компенсаций: осуществлению движений за счет др. групп мышц, обычно не принимающих участие в движении частично участвующих в нем (например, обучение действиям левой рукой при невозможности действий правой и др.).

И наконец, физические упражнения способствуют окончательной нормализации функций (если это возможно): восстановлению координации движений, нормальной походки, мышечной силы амплитуды движений.

Переломы костей верхних конечностей

Диафизарные переломы плечевой кости

Переломы диафиза плечевой кости встречаются довольно часто: они составляют более 50% всех переломов плечевой кости. Механизм перелома может быть прямым (непосредственный удар) и непрямым (падение на локоть, метание гранаты и т.д.). Чаще наблюдаются переломы в средней трети, где поперечник кости наиболее узок. Различают *поперечные*, *винтообразные* и *оскольчатые* переломы. Лечение проводится как оперативным, так и консервативным методом, однако основным методом лечения больных с переломами диафиза плечевой кости является **консервативный**. Иммобилизация осуществляется чаще всего гипсовой повязкой с фиксацией всех суставов руки (плечевого, локтевого и лучезапястного); затем конечность укладывают на отводящую шину – в среднем на 3-6 недель (рис. 12).

При многооскольчатых переломах костей плеча используют аппарат Илизарова (металлическую конструкцию со спицами), который, в отличие от обычной отводящей шины, способствует предупреждению атрофии мышц, контрактур суставов верхней конечности.

В 1-м (иммобилизационном) периоде на занятиях лечебной гимнастикой применяются упражнения для здоровых конечностей и туловища, дыхательные упражнения, всевозможные движения пальцами, а также изометрическое напряжение мышц плеча, идеомоторные упражнения для всех иммобилизованных суставов.

Кроме того, в занятия включаются ходьба, упражнения на воспитание правильной осанки. Упражнения выполняются в медленном темпе; количество повторений – 6-8 раз. Продолжительность занятия – 15-20 мин (3-4 раза в день).

Массаж в этом периоде ограничивается применением прерывистой вибрации (постукивание либо деревянным молоточком, либо пальцем) в области перелома поверх гипсовой повязки.

Во 2-м (постиммобилизационном) периоде на фоне увеличения физической нагрузки на здоровые конечности и мышцы туловища внимание акцентируется на поврежденной конечности. Последовательно прорабатываются все суставы – начиная с суставов пальцев и заканчивая плечевым суставом. Преимущественно; используется и.п. сидя у стола с гладкой (лучше скользящей) поверхностью – для облегчения движений травмированной рукой. Общеразвивающие упражнения чередуются с дыхательными и с упражнениями на расслабление вовлеченных в работу мышечных групп. В комплекс обязательно включаются упражнения, связанные навыками самообслуживания. Необходимо уделять внимание супинации и пронации предплечья, движениям кистью и пальцами.

В и.п. стоя используются маховые движения поврежденной конечностью, ротационные движения, отведение и приведение плеча и движения в локтевом суставе. Некоторые упражнения выполняются с помощью здоровой верхней конечности. На занятиях можно использовать гимнастические палки, мячи, обязательно – блочные устройства; к концу периода – резиновые бинты, эспандеры, гантели, тренажеры. Эффективны занятия в бассейне либо в ванне, где упражнения выполняются в теплой воде.

Продолжительность занятия увеличивается до 25-30 мин; возрастают также число повторений и темп выполнения отдельных упражнений.

В этом периоде используют массаж мышц плечевого пояса и верхних конечностей. Вначале применяют так называемую методику отсасывающего массажа – выше места повреждения, с помощью приемов поглаживания и выжимания; затем массируют мышцы пораженного сегмента.

В 3-м (восстановительном) периоде все упражнения 2-го периода выполняются с полной амплитудой. Возрастает число упражнений силового характера (с сопротивлением, с отягощениями, на тренажерах); подбираются упражнения, требующие сложных и точных по координации движений. Более широко используются спортивные упражнения, особенно с мячом: броски, передача и ловля мяча и т.п. Назначаются занятия лечебной гимнастикой в бассейне. Большое внимание уделяется

упражнениям, включающим трудовые и бытовые навыки и направленным на профессиональную и бытовую реабилитацию.

К тренировочным занятиям рекомендуется приступать через 3-4 месяца; в тех видах спорта, где ведущую роль играют нижние конечности, – значительно раньше.

Диафизарные переломы костей предплечья

Диафизарные переломы костей предплечья составляют 25,6% всех переломов костей верхней конечности и занимают 2-е место после переломов лучевой кости в «типичном месте». Различают изолированные переломы лучевой или локтевой кости и переломы обеих костей предплечья,

Лечение диафизарных переломов заключается в репозиции отломков (особенно при их смещении), иммобилизации гипсовой повязкой – от основания пальцев до верхней трети плеча (рука согнута в локтевом суставе под углом 90°) и укладывании руки на широкую марлевую косынку. Длительность иммобилизации определяется характером перелома и его локализацией: при переломе локтевой или лучевой кости – до 1 месяца; при переломах обеих костей предплечья – 7-9 недель.

В 1-м периоде для поврежденной конечности выполняются упражнения в свободных от иммобилизации суставах, статические напряжения мышц, идеомоторные движения в локтевом или лучезапястном суставах, упражнения для пальцев (сгибание и разгибание, сведение и разведение, противопоставление).

Во 2-м периоде основное внимание уделяется предупреждению возникновения контрактур и тугоподвижности в локтевом и лучезапястном суставах и восстановлению функции этих суставов, с акцентом на супинацию и пронацию. В этом периоде также весьма полезны занятия в теплой воде. Методика массажа идентична той, которая используется при переломе диафиза плечевой кости. В 3-м периоде основное внимание уделяется устранению остаточных двигательных нарушений, нормализации функционального состояния нервно-мышечного аппарата предплечья, адаптации больного к бытовым и производственным нагрузкам. Нагрузка на пораженную конечность в этом периоде полная, без ограничений, на все суставы. Дополнительно используются упоры, висы, упражнения с предметами, с легкими отягощениями. В среднем полное восстановление функции травмированной конечности происходит: при изолированном переломе – через 3-4 месяца, при переломе обеих костей предплечья – через 5-6 месяцев.

Переломы костей предплечья в «типичном месте»

Наиболее частым переломом (15-20%) нижнего конца костей предплечья является *перелом лучевой кости*, именуемый *переломом в «типичном месте»*. Как правило, он возникает при падении на ладонь вытянутой руки; иногда сочетается с отрывом шиловидного отростка.

Иммобилизация осуществляется наложением гипсовой лонгеты – от пястно-фалангового сочленения до верхней трети предплечья: при переломе без смещения – на 4 недели, со смещением – на 5-7 недель.

Лечебную гимнастику начинают на 2-й день после травмы.

В иммобилизационном периоде помимо общеразвивающих и дыхательных упражнений используют активные движения во всех суставах, свободных от иммобилизации. Выполняются легкие покачивания травмированной рукой – для расслабления мышц предплечья. Пронация и супинация противопоказаны, так как они могут вызвать смещение отломков. На занятиях внимание уделяется сгибанию и разгибанию пальцев кисти, так как при этом переломе может быть затруднена работа сухожилий пальцев. Используются идеомоторные упражнения, а также изометрическое напряжение мышц плеча и предплечья, чередующееся с их расслаблением.

В постиммобилизационном периоде упражнения выполняют в и. п. сидя у стола со скользящей поверхностью – для облегчения движений в локтевом и лучезапястном суставах; некоторые упражнения выполняют со свисающей кистью. Показаны упражнения в теплой воде (температура воды – не более 36-38°C), Рекомендуются также бытовые нагрузки (стирка, уборка, приготовление пищи и т.д.). Однако конечность не должна перегружаться: нельзя носить в этой руке тяжести, выполнять висы и упоры.

При разработке лучезапястного сустава не следует применять насильственные и болезненные движения, так как они усиливают отек и боли и продлевают сроки восстановления функции.

В восстановительном периоде физические упражнения применяются для окончательного восстановления функций лучезапястного сустава костей запястья и пястья.

При переломах костей предплечья к тренировочным занятиям рекомендуют приступать

примерно через 2,5-3 месяца.

Эффективность восстановительного лечения при переломах длинных трубчатых костей верхней конечности оценивается гониометрией длительно иммобилизованных суставов, величиной обхвата плеча и предплечья, кистевой динамометрией.

Переломы ключицы

Причинами перелома ключицы могут быть непосредственный удар, падение на бок или на согнутую в локте руку. Сопоставление (репозиция) костных отломков не представляет трудностей, однако удержание их в этом положении значительно затруднено.

При **консервативном методе** лечения в подмышечную впадину кладут плотную подушечку овальной формы, фиксируя ее к туловищу через здоровое плечо крахмальными или гипсовыми бинтами. Конечность, согнутая в локтевом суставе под углом 35-45°, укладывается на косынку, концы которой соединяются за шеей. Иммобилизация продолжается в среднем 3 недели.

Специальными задачами ФР 1-го периода являются:

- улучшение крово- и лимфообращения в месте перелома ключицы;
- профилактика контрактур в плечевом и локтевом суставах, акромиально-ключичном сочленении, а также атрофии мышц.

Первую неделю этого периода занятия проводятся в фиксирующей повязке. Отводить руку в плечевом суставе до угла 80° разрешается только через 2 недели, а выше горизонтали – через 3 недели.

Выполняются разнообразные активные движения пальцами, сгибание и разгибание в лучезапястном и локтевом суставах (ротация противопоказана из-за возможного смещения отломков).

К концу первой недели упражнения выполняются без косынки в положении наклона в сторону поврежденной ключицы: маятникообразные движения в плечевом суставе с небольшой амплитудой; отведение (до 80°) и приведение плеча; сведение и разведение лопаток. Кроме специальных упражнений в комплекс ЛГ включаются ОРУ и дыхательные упражнения. Занятия проводят 1 раз в день (по 20-25 мин) с помощью инструктора ФР и 2-3 раза в день (по 10-15 мин) самостоятельно.

Задачи ФР 2-го периода:

- восстановление амплитуды движений в плечевом суставе;
- увеличение силы мышц плечевого пояса и плеча;
- ликвидация отечности (если она имеет место) в области кисти.

На фоне общеразвивающих и дыхательных выполняются специальные упражнения: активные движения в плечевом суставе выше горизонтали; маховые упражнения; упражнения с предметами; механотерапия на блоковых устройствах. Занятия не должны вызывать болевых ощущений. Широко используется лечебный массаж мышц плечевого пояса. Показано лечебное плавание. Занятия проводятся 1 раз в день с инструктором ФР и 2-3 раза в день самостоятельно. Продолжительность 2-го периода – около 2 недель.

Задача ФР 3-го периода – дальнейшее окончательное восстановление функций и силы мышц плечевого пояса и верхней конечности.

Продолжительность этого периода индивидуальна. На фоне ОРУ и дыхательных упражнений дается нагрузка на ослабленные мышцы со стороны пораженной ключицы. Выполняются упражнения с предметами, с резиновым бинтом и эспандером, с небольшими отягощениями, а также на снарядах и тренажерах. Широко используются плавание, ходьба на лыжах, волейбол, баскетбол и другие виды спорта.

При **оперативном методе** лечения отломки скрепляют спицей, гвоздем, шурупом, лавсановой или капроновой лентой.

ФР назначается на 2-3-й день после операции и проводится по той же методике, что и при консервативном лечении.

При оперативном методе лечения амплитуда движений в поврежденной конечности восстанавливается раньше, однако окончательное сращение перелома ключицы происходит примерно в те же сроки, что и при консервативном лечении.

К тренировочным занятиям при переломе ключицы разрешается приступать через 6-8 недель после травмы.

Вывихи ключицы

Вывихи ключицы составляют около 3% всех вывихов. В подавляющем большинстве случаев наблюдаются вывихи акромиального конца ключицы, которые возникают при воздействии силы на

плечо, резко отведенное книзу и внутрь. Различают *полный вывих* и *подвывих*. Вправление вывиха ключицы осуществляется легко, однако удерживать фрагменты во вправленном положении достаточно трудно.

В настоящее время основным методом лечения вывихов ключицы является *оперативный*. После операции фиксация производится гипсовой повязкой сроком на 2-4 недели или отводящей шиной для верхней конечности с давящей повязкой на акромиальный конец ключицы.

При вывихе ключицы ФР назначается со 2-го дня после вправления.

В 1-м периоде применяются активные движения для суставов пальцев, лучезапястного и локтевого суставов, изометрические напряжения мышц плечевого пояса.

Во 2-м и 3-м периодах методика ФР аналогична той, которая применяется при переломах ключицы.

К тренировочным занятиям разрешается приступать через 8-10 недель после травмы.

Переломы лопатки

Переломы лопатки возникают при падении на спину или при ударе в область лопатки. Различают переломы тела и углов лопатки, ее отростков, суставной впадины и шейки лопатки. Конечность фиксируется повязкой Дезо (рис. 13), а через 6-10 дней – косынкой или задней гипсовой лонгетой, которая накладывается от основания пальцев до позвоночника (рука согнута в локтевом суставе под углом 90°).

При переломе шейки лопатки конечность укладывается на отводящую шину (см. рис. 12). ЛГ назначается на 2-й день после перелома.

Выполняются общеразвивающие и дыхательные упражнения, а также (в зависимости от способа фиксации) упражнения для пальцев, лучезапястного сустава, изометрические напряжения мышц плеча. После перевода конечности на косынку в комплекс включаются упражнения для локтевого (сгибание и разгибание, пронация и супинация, круговые движения) и плечевого (поднимание руки вперед-вверх до угла 90° и отведение до угла 90°) суставов. Маховые движения рукой назначаются через 10-14 дней после травмы.

При переломе шейки лопатки в 1-м периоде на отводящей шине выполняются упражнения для пальцев, лучезапястного и локтевого суставов; для плечевого сустава – через 15-20 дней после травмы.

Через месяц отводящая шина снимается – наступает 2-й период. Выполняются движения в плечевом суставе (содружественно со здоровой рукой), упражнения с предметами и на блоковых тренажерах. Продолжительность 2-го периода – 3-4 недели.

Методика ФР в 3-м периоде та же, что и при переломе ключицы. Восстановление движений и трудоспособности происходит через 2-2,5 месяца; спортивной трудоспособности – через 3 месяца после перелома.

Разрывы акромиально-ключичного сочленения

Данное повреждение характеризуется болью, припухлостью, «выпиранием» акромиального конца ключицы, невозможностью отвести руку более чем на 90°. Основной метод лечения – *оперативный* (сшивание сочленения). Рука укладывается на отводящую шину под углом 90° в плечевом суставе. На 2-й день после операции назначается ФР, методика которой аналогична методике, применяемой при вывихе ключицы.

К тренировочным занятиям разрешается приступать через 4-5 недель после травмы.

Переломы костей кисти

Кисть, являющаяся органом труда, способна выполнять самые разнообразные (подчас очень тонкие) профессиональные и бытовые функции; к важнейшим из них относятся захват и удержание предметов. Наряду с этим кисть и пальцы являются очень тонким сенсорным аппаратом, с помощью которого можно определить различные виды чувствительности: болевой, температурный, мышечно-суставной, тактильный, стереогностический.

Травмы костей кисти происходят обычно в результате прямого удара или сдавления.

Переломы костей кисти подразделяются на переломы костей запястья, пястья и фаланг пальцев.

Среди *переломов костей запястья* чаще всего встречаются переломы ладьевидной кости, реже – полулунной и трехгранной костей.

Лечение *переломов ладьевидной кости* начинается с иммобилизации гипсовой повязкой, накладываемой на тыльную сторону кисти – от головок пястных костей до локтевого сустава – в положении тыльного сгибания и небольшого локтевого приведения кисти. Продолжительность

иммобилизации – 2,5-3 месяца. В тех случаях, когда показан оперативный метод (металлоостеосинтез), тыльная гипсовая шина накладывается на 1,5-2 месяца. ФР назначают со 2-3-го дня после травмы; ее методика аналогична методике при переломе лучевой кости в «типичном месте».

При *переломах полулунной и трехгранной костей* иммобилизация проводится так же, но продолжается 3-5 недель.

Среди **переломов пястных костей** особого внимания заслуживает *перелом-вывих основания 1-й пястной кости* – в связи с ее важным значением для функции первого пальца. Гипсовая повязка накладывается от дистального сочленения первого пальца до локтевого сустава; при этом большой (первый) палец должен находиться в положении разгибания и отведения. Срок иммобилизации – 4 недели.

В 1-м периоде методика занятий ФР строится по общим принципам. Во 2-м периоде главное внимание уделяется восстановлению функции запястного сочленения большого пальца. В 3-м периоде устраняются остаточные нарушения подвижности большого пальца; восстанавливаются основные виды захвата, координация, сила и скорость движений пальца.

При *переломах 2-5 пястных костей и фаланг пальцев без смещения* на ладонную поверхность накладывают (на 3 недели) гипсовую лонгету – от кончика пальца до границы средней и нижней трети предплечья – или проволочную шину Белера (рис. 14). Другие пальцы не иммобилизуются. *Переломы со смещением и околосуставные* фиксируют оперативно, металлической спицей. В этом случае иммобилизация накладывается: при переломах костей пястья – на 1,5 недели, при повреждениях фаланг пальцев – на 2-3 недели.

В 1-м периоде больной выполняет активные движения для здоровых пальцев, упражнения для локтевого и плечевого суставов, а также для здоровой руки. Все упражнения не должны вызывать болей в месте повреждения.

Во 2-м периоде больной выполняет активные движения для поврежденных и здоровых пальцев, а также упражнения для локтевого и плечевого суставов поврежденной и здоровой руки.

Большое значение в восстановлении бытовых и профессиональных навыков имеет трудотерапия, т.е. выполнение простейших трудовых манипуляций: изготовление конвертов, различные виды плетения, свертывание бинтов, наворачивание ваты на деревянные палочки и др. Обычно в стационарах имеются специальные учебно-тренировочные стенды для восстановления функции кисти и пальцев (рис. 15). На таком стенде можно тренировать различные бытовые навыки: открывание двери ключом, открывание и закрывание водопроводного крана и др.

С самого начала 2-го периода целесообразно проводить занятия в воде: в ванне (36-38°C) или в бассейне (28-30°C), погружая всю руку в воду.

В 3-м периоде решаются следующие *задачи ФР*:

- устранение остаточных нарушений подвижности в суставах пальца;
- восстановление силы, выносливости, координации движений кистью и пальцами;
- адаптация к бытовым и производственным нагрузкам.

Применяется весь комплекс упражнений 2-го периода, но с большим количеством повторений и сопротивлением (вес снарядов, сопротивление здоровой руки и др.).

К методам оценки эффективности проведенного лечения относятся гониометрия суставов ранее иммобилизованных пальцев, лучезапястного сустава, а также кистевая динамометрия.

Приступать к тренировочным занятиям рекомендуется: при переломах костей запястья – через 3-6 месяцев, пястных костей – через 1,5-2 месяца, пальцев – через 4-6 недель. В видах спорта, не связанных с работой кистью (шахматы, дартс, шашки, футбол, бег и др.), эти сроки значительно короче.

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

Взаимодействие с аудиторией (указания, вопросы, проблемные ситуации, эвристическая беседа и т. д.)

Раздел 1. ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ ВЕРХНЕЙ И НИЖНЕЙ КОНЕЧНОСТИ

Тема 1.2. Физическая реабилитация при переломах нижней конечности.

3. Цели занятия. Изучить физическую реабилитацию при ишемической болезни сердца

4. Структура лекционного занятия.

№ п/п	Содержание (кратко)	Методы и средства обучения
1.	Основные клинические проявления. Механизмы лечебного действия физических упражнений. Особенности методик физической реабилитации при переломах костей нижней конечности.	Взаимодействие с аудиторией (вопросы, контрольные задания, активное резюмирование, проблемные ситуации, эвристическая беседа и т. д.) Опрос, оценка знаний студентов

5. Содержание лекционного занятия и взаимодействие с аудиторией.

Введение.

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

2. Тема лекционного занятия. **Физическая реабилитация при переломах нижней конечности.**

Текст лекции.

Переломы костей нижних конечностей

Переломы шейки бедра

Переломы шейки бедра возникают при падении на бок и при ударе областью большого вертела. Чаще переломы такого типа случаются у пожилых людей. Переломы шейки бедра делятся на *внутричелюстные* (медиальные) и *внечелюстные* (латеральный перелом шейки бедра, вертельный, межвертельный, подвертельный).

При *медиальных переломах* костное сращение наступает только через 6-8 месяцев – из-за трудностей иммобилизации. Длительный постельный режим у пожилых людей приводит к развитию застойной пневмонии, пролежней и тромбозам, что является основной причиной высокой смертности (до 20%) при таком виде переломах.

В связи с этим основным методом лечения при медиальном переломе шейки бедра является *хирургический*: в область перелома вводят трехлопастный металлический гвоздь или стержень.

Занятия ФР проводятся по трем вышеуказанным периодам. Продолжительность каждого периода определяется видом иммобилизации, видом перелома, особенностью процесса лечения и восстановления.

При медиальных переломах ЛГ назначают на 2-3-й день после операции. В 1-м периоде в занятия включают статические и динамические дыхательные и общеразвивающие упражнения для всех мышечных групп. Для неповрежденной ноги широко используют: активные движения пальцами стопы; тыльное и подошвенное сгибание стопы, круговые движения стопой; сгибание и разгибание в коленном суставе, отведение и приведение ноги, сгибание и разгибание в тазобедренном суставе; изометрическое напряжение мышц бедра и голени; статическое удержание конечности в течение

нескольких секунд; имитацию ходьбы по плоскости постели; осевое давление стопой на подстопник различной плотности; захватывание и удержание пальцами стопы различных легких предметов. С помощью инструктора, поддерживающего бедро и голень поврежденной ноги, больной поднимает и опускает выпрямленную ногу, сгибает и разгибает ее в коленном и тазобедренном суставах с небольшой амплитудой (30-40°). На 4-5-й день после операции больному разрешается сгибать и разгибать оперированную ногу в коленном и тазобедренном суставах, скользя стопой по плоскости постели, сидеть и самостоятельно опускать ногу. К концу 3-4-й недели больной встает с опорой на костыли. Сроки нагрузки на травмированную конечность индивидуальные (от 1,5 до 5-6 месяцев). Больного обучают ходьбе на костылях по ровному полу, по лестнице; затем ходьбе с одним костылем и с палкой.

Во 2-м периоде на фоне общеразвивающих и дыхательных упражнений выполняются всевозможные упражнения для всех суставов поврежденной ноги – во всех направлениях, в различных исходных положениях. Гвоздь удаляют через 1,5-2 года; у некоторых больных он остается в шейке бедренной кости пожизненно.

Большое значение имеет правильное обучение ходьбе с костылями. Ходьба по ровной поверхности осуществляется по принципу равностороннего треугольника: костыли и поврежденную ногу выносят вперед, слегка наступая на ногу (или нога на весу); здоровая нога остается сзади (на расстоянии длины стопы). Затем приставляют здоровую ногу. Поворот на костылях выполняют только в сторону поврежденной ноги, обязательно переступая при этом здоровой ногой на месте – иначе человек упадет.

При ходьбе с одним костылем (палкой) на него опираются со стороны поврежденной конечности таким образом, чтобы костыль (палка) находился с наружной стороны. Больную ногу и костыль (палку) одновременно передвигают вперед; затем приставляют здоровую ногу. Поворот с одним костылем (палкой), так же как и с двумя костылями, выполняется в сторону поврежденной ноги, не отодвигая костыль (палку) от стопы.

При спуске по лестнице с двумя костылями их спускают одновременно с поврежденной ногой, не наступая на нее (нога на весу), на ступеньку ниже; затем приставляют к ним здоровую ногу. При подъеме по лестнице здоровую ногу ставят на ступеньку выше и затем подтягивают к ней костыли и поврежденную ногу.

При спуске по лестнице с одним костылем (палкой) одновременно опускают на ступеньку ниже поврежденную ногу и костыль (палку); затем к ним приставляют здоровую ногу. При подъеме по лестнице здоровую ногу ставят на ступеньку выше и к ней подтягивают одновременно поврежденную ногу и костыль (палку).

Сращение внесуставных переломов шейки бедра происходит гораздо быстрее, чем медиальных (за 2,5-3 месяца), поэтому основной метод лечения – **консервативный**. Поврежденную ногу помещают на шину Белера и накладывают скелетное вытяжение за бугристость большеберцовой кости (рис. 10).

В период иммобилизации с первых дней больные выполняют дыхательные упражнения в сочетании с наклонами и поворотами головы и туловища, активными движениями в суставах здоровой конечности, активным присаживанием в постели с поддержкой за «балканскую раму» (рис. 11). Для иммобилизованной ноги рекомендуются активные движения пальцами, тыльные и подошвенные сгибания стопы, круговые движения стопой, изометрические напряжения мышц бедра и голени, идеомоторные упражнения. Через 2-3 недели больные начинают выполнять активные движения в коленном суставе поврежденной конечности с целью профилактики тугоподвижности. Для этого гамачок стандартной шины заменяют съемным и уменьшают тягу вытяжения. Больной может производить сгибательно-разгибательные движения в коленном суставе: вначале с помощью инструктора, затем с помощью шнура, перекинутого через блок шины и прикрепленного к стопе. Чтобы подготовить больного к ходьбе на костылях, в занятия включают упражнения, направленные на укрепление мышц плечевого пояса и верхних конечностей (динамические, с незначительным мышечным напряжением). Для поддержания нормального тонуса мышц здоровой ноги занятия дополняют упражнениями с сопротивлением и с отягощением (в виде манжеток с грузом, фиксированных в области голеностопного сустава). Для воспроизведения осевой нагрузки на конечность и восстановления рессорной функции стопы больной давит стопой на подстопник, имитирует ходьбу по плоскости постели.

В постиммобилизационный период решаются следующие задачи ФР:

- повышение общего тонуса организма;
- восстановление функции поврежденной конечности;
- укрепление мышц плечевого пояса, верхних конечностей и туловища;

- тренировка опорной функции здоровой ноги;
- обучение больных передвижению при помощи костылей.

После прекращения вытяжения ногу укладывают на плоскость, постели. Для уменьшения болей и расслабления мышц под коленный сустав подкладывают ватно-марлевый валик, величину которого следует варьировать в течение дня. Чередование пассивного сгибания с последующим разгибанием (при удалении валика) в коленном суставе улучшает движения в нем.

В занятия включают: движения пальцами, в голеностопном и коленном суставах, скользя стопой по плоскости постели; отведение и приведение поврежденной ноги; осторожные ротационные движения ног, используя скользящую плоскость, роликовую тележку, блоковые установки и т.д.

В течение нескольких дней после снятия иммобилизации не рекомендуется отрывать ногу от постели, так как это может оказать неблагоприятное влияние на недостаточно еще сформировавшуюся костную мозоль.

Разработка движений в коленном суставе осуществляется изолированно от тазобедренного, при опущенной голени. В таком положении тяжесть голени помогает сгибанию в суставе; при этом наблюдается полная разгрузка бедра. Для улучшения кровообращения травмированную ногу в течение дня периодически опускают с кровати, а затем придают ей возвышенное положение.

Через 5-6 дней больному разрешают сидеть на кровати с опущенными ногами (с опорой на скамейку) и вставать, держась за спинку кровати. Затем его обучают передвижению на костылях. Частичная нагрузка на поврежденную конечность разрешается спустя 3 месяца после травмы.

В тренировочном периоде лечебная гимнастика направлена на полное восстановление функции поврежденной ноги. На занятиях используют общеразвивающие упражнения, направленные на формирование правильной осанки и ходьбы.

Переломы диафиза бедренной кости

Перелом диафиза бедренной кости – тяжелое повреждение. Даже закрытые переломы часто сопровождаются шоком и значительной кровопотерей. Соответственно уровню перелома различают перелом бедра в верхней, средней и нижней трети. Лечение проводится консервативным (скелетное вытяжение) или оперативным (скрепление металлическим гвоздем, пластиной или аппаратом Г.А. Илизарова) методами.

При **скелетном вытяжении** ФР назначают на 2-й день после травмы. Период иммобилизации длится 1,5-2 месяца. В занятия включают дыхательные упражнения, общеразвивающие упражнения для неповрежденной конечности; специальные упражнения для поврежденной конечности: сгибание и разгибание пальцев и стопы; поднимание таза с опорой на руки и стопу здоровой ноги; максимальное расслабление мышц бедра. Продолжительность занятия – 25-30 мин (4-6 раз в день). Через месяц после травмы добавляют упражнения в напряжении мышц бедра (движения надколенника). Вытяжение продолжается до образования костной мозоли.

После снятия скелетного вытяжения наступает функциональный (постиммобилизационный) период. *Задачи ФР:*

- восстановление функции поврежденной конечности;
- повышение тонуса мышц;
- обучение ходьбе с опорой на костыли и без опоры.

Упражнения выполняют в различных исходных положениях (лежа на спине, сидя, стоя у гимнастической стенки, в ходьбе). Рекомендуются упражнения в воде: приседания; маховые движения, стоя на здоровой ноге; сгибание в тазобедренном и коленном суставах. Продолжительность занятия – 40-50 мин (3-4 раза в день).

Тренировочный период наступает через 2-3 месяца, когда больной начинает ходить без костылей, с опорой на поврежденную ногу, и продолжается до полного восстановления движений во всех суставах и нормальной походки (4,5-6 месяцев). В занятия включаются бег, прыжки, подскоки, перешагивание или перепрыгивание через препятствия, упражнения на координацию и равновесие, подвижные игры, плавание в бассейне. Люди пожилого возраста выполняют эти упражнения с учетом своих возможностей.

При **оперативном методе** лечения (металлоостеосинтез или использование аппарата Илизарова) ФР назначают на 2-й день после операции.

Дыхательные и общеразвивающие упражнения для верхних конечностей и здоровой ноги те же, что и при консервативном методе лечения перелома, а движения травмированной конечностью выполняются в большем объеме. Помимо сгибания и разгибания пальцев ног и стопы, больной на 2-4-й день после операции с помощью методиста ФР (методист поддерживает бедро и голень) сгибает и

разгибает травмированную ногу, садится в постели. На 8-10-й день после снятия швов больной выполняет эти упражнения самостоятельно, встает и ходит на костылях, слегка наступая на оперированную ногу.

В и.п. стоя, опираясь на костыли и здоровую ногу, больной выполняет специальные упражнения оперированной ногой на весу: сгибание и разгибание в коленном и тазобедренном суставах; отведение в сторону; круговые движения в тазобедренном суставе; маховые движения вперед, назад и в стороны. Целесообразны занятия лечебной гимнастикой в бассейне. Сращение перелома и восстановление трудоспособности наступает обычно через 4-6 месяцев; гвоздь удаляют спустя 8-10 месяцев.

Переломы костей голени

Переломы двух костей голени лечат так же, как и переломы бедра: **консервативным методом** – вытяжением (если перелом со смещением) за пяточную кость, накладывая через 2-3 недели глухую гипсовую повязку – от пальцев стопы до верхней трети бедра; **оперативным методом** – наложением аппарата Илизарова или металлостеосинтезом гвоздем или металлической пластиной.

Методика ФР та же, что и при переломе бедра, – в зависимости от выбранного метода лечения.

Переломы в нижней трети голени – наружной или внутренней лодыжки, одновременно обеих лодыжек с отрывом края большеберцовой кости – часто бывают со смещением и нередко сопровождаются вывихом стопы. При переломах без смещения накладывают гипсовый сапожок с каблуком или со стременем. После его высыхания больной может передвигаться с помощью костылей, слегка наступая на стремя или каблук. Срок иммобилизации переломов – в среднем 3-4 месяца.

В период иммобилизации дыхательные и общеразвивающие упражнения чередуются со специальными (активными движениями пальцами стопы; сгибанием и разгибанием в коленном и тазобедренном суставах; изометрическими напряжениями мышц бедра и голени; идеомоторными упражнениями для голеностопного сустава). Для улучшения кровообращения и уменьшения отека больным рекомендуется периодически опускать поврежденную ногу с кровати, придавая ей затем возвышенное положение. Через 3-5 дней после травмы больному разрешается передвигаться в пределах палаты, а затем и отделения с помощью костылей.

В функциональном периоде, после снятия гипса (через 3-4 месяца), *задачами ФР* являются:

- восстановление движений в голеностопном суставе;
- ликвидация отечности поврежденной ноги;
- профилактика травматического плоскостопия, деформация стопы, разрастания «шпор» (чаще всего пяточных), искривления пальцев. С этой целью сразу же после снятия гипса в обувь вкладывают специальный супинатор.

В занятия, наряду с общеразвивающими упражнениями для всех групп мышц, включают специальные упражнения: активные движения пальцами (захватывание мелких предметов и их удержание); движения стопой, тыльное и подошвенное сгибание стопы, супинация и пронация, перекачивание стопой теннисного мяча. Также осваиваются различные варианты ходьбы: на носках, на пятках, на наружном или внутреннем сводах, вперед спиной, боком, скрестным шагом, в полуприседе и др.; упражнения с опорой стопой на перекладину; упражнения на велотренажере.

При переломе лодыжек в любом месте может возникнуть отек стопы. Для его ликвидации рекомендуется лежать по 10-15 мин (3-4 раза в день), приподняв ноги под углом 120-130° в тазобедренных суставах. После этого выполняется комплекс специальных упражнений.

1. Сокращение четырехглавых мышц бедра. 20-30 раз. Темп медленный.
2. Сгибание и разгибание стоп. 10-20 раз. Темп медленный.
3. Сгибание и разгибание пальцев ног. 10-20 раз. Темп медленный. Дыхание свободное. Пауза отдыха – 1-2 мин.
4. То же в среднем темпе.
5. Круговые движения стопами по часовой стрелке и против нее. По 10 раз в каждую сторону. Темп средний.
6. Сгибание и разгибание стоп с максимальной амплитудой. 10-20 раз. Темп средний.
7. Поочередное сгибание ног к животу (носок на себя). По 10 раз каждой ногой. Темп средний.
8. Разведение носков с максимальной ротацией всей ноги. 10 раз. Темп средний.
9. Поочередное поднятие прямых ног до угла 90° в тазобедренном суставе (носок на себя). По 10 раз каждой ногой. Темп средний.
10. Сокращение четырехглавых мышц бедра. 20-30 раз. Темп медленный.
11. Поднятие прямой поврежденной ноги до угла 90° в тазобедренном суставе с одновременным сгибанием и разгибанием пальцев и стопы на весу. 10 раз. Темп средний.
12. Отдых в положении лежа с приподнятыми ногами. 5-10 мин.

Переломы костей стопы

Стопа выполняет функцию опоры и движения и играет очень важную роль в статодинамическом равновесии тела человека. Кроме того, она выполняет рессорную функцию, которая обеспечивает смягчение отталкивания во время ходьбы, бега, прыжков, оберегает внутренние органы от сотрясений и резких толчков. Стопа представляет собой довольно сложный орган, образованный большим количеством костей и суставов, соединенных многочисленными связками и мышцами.

К травматическим повреждениям костей стопы относят переломы костей предплюсны, плюсны и фаланг пальцев.

Переломы костей предплюсны (пяточной и таранной) обычно возникают при падении с высоты на пятки; переломы плюсневых костей и фаланг пальцев – при падении груза на стопу.

Лечение **переломов таранной кости** без смещения отломков начинается с наложения гипсовой повязки на 5-7 недель. При компрессионном переломе таранной кости (без смещения отломков) гипсовую повязку накладывают на 2-4 месяца. В первом случае ходить на костылях разрешается с 7-го дня; во втором случае нагрузку на поврежденную конечность ограничивают в течение длительного времени.

При **переломах пяточной кости** (без смещения отломков) на 6-8 недель накладывается гипсовая повязка до коленного сустава. Ходьба разрешается через 1-2 недели с пригипсованным стременем. При переломах со смещением отломков после репозиции накладывают гипсовую повязку с захватом коленного сустава в полусогнутом положении при подошвенном сгибании стопы (сроком на 7-8 недель). Ходьба на костылях разрешается через 1-2 недели.

При **переломах плюсневых костей** без смещения гипс накладывается до коленного сустава. Срок иммобилизации при переломе одной плюсневой кости – 3-4 недели; при множественных переломах и переломах со смещением отломков – 8 недель.

При переломе одной плюсневой кости ходьба разрешается с 3-7-го дня после наложения гипса со стременем. При множественных переломах плюсневых костей дозированная нагрузка разрешается через 6-7 недель после травмы.

Методика ФР при переломах костей предплюсны и плюсны та же, что и при переломе лодыжек.

При **закрытых переломах фаланг пальцев** без смещения на поврежденный палец накладывают циркулярно липкий пластырь в несколько слоев на 2-3 недели. Переломы основной фаланги пальцев (особенно первого) со смещением отломков лечат» одномоментным их вправлением с последующей иммобилизацией гипсовой повязкой на 3 недели.

В иммобилизационном периоде решаются следующие *основные задачи ФР*:

- улучшение кровообращения и регенеративных процессов области стопы;
- повышение общего тонуса организма.

К специальным упражнениям в этот период относятся: движения пальцами; давление на подошвенную поверхность стопы; сокращение коротких подошвенных мышц под гипсом; движения в коленном и тазобедренном суставах. Во время ходьбы на костылях большое значение имеет дозированная нагрузка на поврежденную ногу и правильная постановка стопы.

В функциональном периоде решаются следующие *основные задачи ФР*:

- восстановление опорно-рессорной функции стопы, нормальной подвижности во всех ее суставах;

- укрепление мышц, поддерживающих своды стопы.

При наличии бассейна укрепление стопы предпочтительнее начинать с применения различных видов ходьбы и упражнений в воде, плавания с ластами. В зале ФР применяются упражнения для стопы с различными предметами и без них, а также тренировка на тренажерах. В комплексы ЛГ включаются разнообразные упражнения: супинация и пронация стопы; удержание пальцами различных мелких предметов; захват стопами набивных мячей, цилиндров; работа стопой на различных тренажерах и др. Большое внимание уделяется восстановлению правильной ходьбы.

Тренировочный период наступает, когда больной может хорошо передвигаться.

Основными задачами ФР являются:

- окончательное восстановление нормальной биомеханики ходьбы;
- восстановление способности бегать и прыгать;
- восстановление силы и выносливости мышц стопы.

В этом периоде, помимо упражнений 2-го периода, которые выполняются с большим количеством повторений и с большими нагрузками, применяют бег, подскоки, небольшие прыжки на мягком грунте и др.

Эффективность проведенного лечения оценивают с помощью гониометрии голеностопного сустава и суставов поврежденных пальцев, а также с помощью двигательных тестов (перекаты с пятки на носок в и.п. стоя; продолжительность пребывания в и.п. стоя на носках, восстановление правильной походки).

Приступать к тренировочным занятиям рекомендуется: при переломах костей плюсны – через 1,5-4 месяца, при переломах пальцев – через 3-4 недели.

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

Взаимодействие с аудиторией (указания, вопросы, проблемные ситуации, эвристическая беседа и т. д.)

2. Раздел/Тема лекционного занятия.

РАЗДЕЛ 2. ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ ТРАВМАХ СУСТАВОВ

Тема 2.1. Физическая реабилитация при травмах суставов верхней конечности.

3. Цели занятия. Изучить физическую реабилитацию при травмах суставов верхней конечности.

4. Структура лекционного занятия.

№ п/п	Содержание (кратко)	Методы и средства обучения
1.	Основные клинические проявления. Механизмы лечебного действия физических упражнений. Особенности методики физической реабилитации при повреждениях плечевого, локтевого, лучезапястного суставов.	Взаимодействие с аудиторией (вопросы, контрольные задания, активное резюмирование, проблемные ситуации, эвристическая беседа и т. д.) Опрос, оценка знаний студентов

5. Содержание лекционного занятия и взаимодействие с аудиторией.

Введение.

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

1. Тема лекционного занятия. **Физическая реабилитация при травмах суставов верхней конечности.**

Текст лекции.

Повреждения суставов подразделяются на внутрисуставные переломы, вывихи и ушибы. Переломы и вывихи суставов относятся к довольно тяжелым травматическим повреждениям, вследствие которых развиваются серьезные функциональные нарушения, резко ограничивающие бытовые возможности пострадавшего, снижающие трудоспособность, а иногда даже приводящие к инвалидности (особенно спортивной).

Внутрисуставные переломы отличаются многообразием и имеют следующие разновидности:

- 1) переломы с сохранением конгруэнтности суставных поверхностей;
- 2) переломы с нарушением конгруэнтности суставных поверхностей;

2) оскольчатые переломы, опасные утратой подвижности в суставе;

4) переломы-вывихи.

Согласно статистическим данным, после внутрисуставных переломов 9% пострадавших становятся инвалидами.

Независимо от характера перелома, лечение основывается на трех принципах: сопоставление отломков; удержание их в правильном положении до полной консолидации (срастания); восстановление функции конечности.

Трудности лечения внутрисуставных переломов заключаются в том, что, с одной стороны, необходимо обеспечить покой поврежденному суставу для срастания костных отломков и заживления травмированных мягких тканей; с другой стороны, длительная иммобилизация вредна для восстановления функции сустава, так как нередко приводит к развитию необратимых изменений в костно-хрящевых и мягких тканях – тугоподвижности в суставе или анкилозу.

Методы лечения внутрисуставных переломов те же, что и других переломов, т.е. консервативный или оперативный.

При **вывихах** патологические изменения зависят от степени смещения суставных концов и вида сустава. При *полном вывихе* имеет место обширное повреждение капсулы сустава, сухожилий, связок и даже мышц. Капсула сустава и связки страдают и *при подвывихе*, т.е. частичном разобщении суставных поверхностей.

Клиническими симптомами вывихов являются: деформация сустава (определяемая визуально и пальпаторно), боль при попытке движения, нарушение функции сустава.

При травматических повреждениях суставов методика ФР подразделяется на три периода.

1-й период – иммобилизационный. Продолжается с момента наложения иммобилизации до образования костной мозоли (при переломах) или срастания капсулы, связочного аппарата и др. (при вывихах).

Задачи ФР в этот период:

- ускорение рассасывания кровоизлияния и отека;
- улучшение крово- и лимфообращения, обмена веществ в пораженном сегменте и во всем организме;
- образование костной мозоли и заживление мягких тканей;
- предупреждение спаечного процесса, атрофии мышц, развития тугоподвижности и анкилозов в суставах.

ФР применяют в первые дни после травмы. Пострадавшие выполняют движения в суставах здоровой конечности и в неиммобилизованных суставах поврежденной конечности; дыхательные и идеомоторные упражнения; изометрические напряжения мышц – сначала здоровой, а затем и поврежденной конечности (последние выполняются с большим количеством повторений, несколько раз в день). Время начала активных и пассивных движений в поврежденном суставе определяется индивидуально, но в принципе – чем раньше, тем лучше. Ранние осторожные движения не только не угрожают смещением отломков, но оказывают благотворное влияние на суставные поверхности, капсулу, связочный аппарат и мышцы, от функционального состояния которых зависит восстановление функции сустава в целом.

2-й период, постиммобилизационный, или функциональный, продолжается с момента снятия иммобилизации до частичного (неполного) восстановления функции. В этот период орган анатомически восстановлен, но функция снижена.

Задачи ФР в этот период:

- завершение процессов регенерации поврежденной области (нормализации структуры костной мозоли и др.);
- уменьшение атрофии мышц и тугоподвижности в суставе;
- увеличение силы мышц;
- восстановление функции поврежденной конечности.

Во 2-м периоде наряду с общеразвивающими упражнениями широко применяются специальные упражнения для поврежденного сегмента, которые вначале выполняются в облегченных условиях: с помощью инструктора, со снятием веса сегмента (на гладких поверхностях и в воде). Используются пассивные и активно-пассивные движения.

Специальные физические упражнения для поврежденного сегмента постепенно расширяются: увеличиваются амплитуда, сопротивление, вес отягощений; используются упражнения на тренажерах, с предметами, гантелями.

3-й период – тренировочный. Начинается с момента частичного функционального

восстановления поврежденного сегмента.

Задачи ФР в этот период:

- окончательное восстановление функции поврежденного сегмента и организма в целом;
- адаптация пострадавшего к бытовым и производственным нагрузкам;
- в случае невозможности полного восстановления функции – формирование необходимых компенсаций.

В 3-м периоде физические нагрузки по характеру должны приближаться к систематической тренировке. Для этого используются общеразвивающие, а также специальные упражнения: для увеличения объема и силы мышц в зоне повреждения; для восстановления, двигательных навыков (бытовых, производственных); для нормализации походки (при повреждениях суставов нижних конечностей).

Повреждения плечевого сустава

Внутрисуставные переломы плечевого сустава

Наиболее часто встречаются *переломы шейки плечевой кости*. К внутрисуставным переломам относятся также переломы головки, шейки, большого и малого бугорков.

Различают следующие разновидности переломов шейки плеча: *вколоченный* (при котором периферический отломок вклинивается в центральный), *абдукционный* (отводящий), *аддукционный* (приводящий).

При *вколоченном* и *абдукционном* переломах в подмышечную область вводится валик бобовидной формы, фиксирующийся за шею и туловище марлевым бинтом. Предплечье и кисть укладываются под углом 35-45° в локтевом суставе на змеевидную повязку Е.Ф. Древинг (широкий марлевый бинт, простеганный ватой), обвитую двойным туром вокруг нижней трети предплечья, лучезапястного сустава и кисти (рис. 16).

При *аддукционных* переломах в подмышечную область вводится треугольная шина; при этом плечо лежит на ее пологой стороне, а вертикальная сторона находится на туловище. Предплечье также фиксируется змеевидной повязкой Е.Ф. Древинг.

1-й период, иммобилизационный продолжается 10-14 дней. ФР назначают на 1-2-й день после травмы. Упражнения выполняются в и.п. сидя и стоя, с легким наклоном туловища в сторону поврежденной руки. Кроме общеразвивающих и дыхательных упражнений применяются следующие специальные упражнения: сгибание и разгибание пальцев; тыльное и ладонное сгибание кисти в лучезапястном суставе, круговые движения кистью; сгибание и разгибание предплечья в локтевом суставе; поднимание надплечий; отведение и приведение плеча с небольшой амплитудой, держась за косынку; сведение и разведение лопаток; сгибание и разгибание плеча с небольшой амплитудой, держась за косынку; изометрические напряжения дельтовидной мышцы и др.; маятникообразные движения больной рукой (вперед, назад и в стороны); круговые движения рукой с наклонами туловища в сторону поврежденной конечности.

2-й период, постиммобилизационный, продолжается 3-4 недели. *Задача ФР в этот период* – увеличение амплитуды движений в плечевом суставе и силы мышц (чтобы стало возможным поднимание руки до горизонтального уровня).

Для этого вначале используются упражнения с укороченным рычагом, в облегченных положениях, с помощью здоровой руки и гимнастической палки (держат ее двумя руками). В этот период особенно показаны упражнения в бассейне.

Очень важно, чтобы упражнения не вызывали боли. Следует обращать внимание на обучение больных хорошему расслаблению мышц. Если больной может активно поднять руку до горизонтального уровня и удержать ее в этом положении в течение нескольких секунд, то можно переводить его на 3-й период.

3-й период – тренировочный. *Задача ФР в этот период* – восстановление полной амплитуды движений в плечевом суставе, а также объема и силы мышц, окружающих плечевой сустав (особенно дельтовидной).

Для этого широко используются упражнения с предметами (гимнастическими палками, булавами), с отягощениями (гантелями, медицинскими болами), с сопротивлением (резиновыми лентами, эспандерами); тренировка на тренажерах (блоковых, «Кеттлер» и др.). Можно применять висы и упоры. При наличии бассейна эффективны плавание и упражнения в воде. В этот период широко используют трудотерапию: глажение белья, стирка, работа рубанком, мытье окон и т.д.

Вывихи плечевого сустава

Вывихи плечевого сустава по частоте возникновения занимают 1-е место среди других вывихов, что связано с особенностями его строения. В зависимости от того, куда смещается головка плечевой кости, различают передний, нижний и задний вывихи. Чаще всего встречаются *передние* вывихи, реже всего – *задние*. Все вывихи сопровождаются растяжением и разрывом суставной сумки, резкими болями, деформацией плечевого сустава и отсутствием движений в нем. После вправления вывиха, которое должно осуществляться под наркозом, проводится иммобилизация конечности на 3-4 недели повязкой Дезо (см. рис. 13) или гипсовой лонгетой.

Физическая реабилитация осуществляется по трем периодам. Методика занятий ФР мало отличается от той, которая применяется при переломе шейки плечевой кости. Во 2-м периоде больную руку укладывают на широкую косынку (на 2-3 недели), чтобы не вызвать растяжение капсулы плечевого сустава. На время занятий косынку снимают.

Привычный вывих плеча (ПВП)

Привычный вывих плеча – тяжелое поражение плечевого сустава, являющееся осложнением первичного травматического вывиха и возникающее вследствие неправильного вправления, а также малоэффективного и незаконченного периода реабилитации. 68% всех привычных вывихов связаны со спортивными занятиями (борьбой, волейболом, баскетболом и др.). Единственным эффективным методом лечения ПВП является оперативный. Вместе с тем только операция не решает проблемы – очень большое значение имеет качество послеоперационных реабилитационных мероприятий. Особенно это важно для спортсменов, которым необходимо достигнуть стойкой стабилизации плечевого сустава, нормальной амплитуды движений и восстановления силы мышц.

Методика ФР осуществляется в три периода.

1-й период, иммобилизационный (продолжительностью около месяца). *Задачи ФР в этот период* (М.И. Гершбург, 1994):

- стимулировать процессы регенерации;
- стимулировать сократительную способность мышц, окружающих плечевой сустав, с целью уменьшения их атрофии и профилактики контрактуры;
- поддерживать общую работоспособность спортсмена.

Первые 2-3 дня выполняются общеразвивающие упражнения

для мышц здоровой руки, ног и туловища, а также дыхательные упражнения. В занятия обязательно включаются специальные упражнения для кисти оперированной руки: с полым резиновым кольцом, кистевым эспандером, теннисным мячом. Продолжительность каждого занятия индивидуальная, до утомления; в течение дня проводится 3-5 занятий.

При улучшении общего состояния больного (через 3-4 дня после операции) занятия ЛФ проводятся в зале; продолжительность занятия – до 45 мин.

Через неделю после операции, для повышения общей физической нагрузки, для спортсменов включаются тренировки на велоэргометре (продолжительностью 15-30 мин). В зависимости от вида спорта нагрузки подбираются таким образом, чтобы частота пульса была в пределах 150 уд/мин.

В качестве специальных используются упражнения для оперированной конечности: в статическом режиме – для мышц под иммобилизацией; в динамическом режиме – для суставов и мышц, свободных от иммобилизации. Это упражнения с кистевым эспандером, сгибание и разгибание, супинация и пронация кисти с; дополнительным отягощением (от 0,5 до 1 кг).

После исчезновения болей в оперированной конечности (5-7 дней после операции) в занятия включают изометрические напряжения мышц плечевого пояса. Вначале выполняются кратковременные (2-3 с), а затем более длительные (5-7 с) произвольные напряжения той или иной мышцы, что считается; оптимальным (З.М. Атаев). Количество напряжений каждой мышцы – 15-20 раз. Через несколько дней изометрические напряжения выполняются до выраженного утомления, с максимальным усилием, но не вызывая боли (до 10 раз в день).

Общая продолжительность реабилитационных мероприятий для спортсменов в течение дня – 2-2,5 ч.

2-й период, постиммобилизационный, или функциональный, начинается в среднем через месяц после операции и продолжается в течение 3-4 месяцев после нее.

В начале этого периода отмечаются выраженная болезненная тугоподвижность в оперированном суставе, слабость окружающих его мышц, снижение общей работоспособности.

Задачи ФР в этот период:

- приоритетное укрепление мышц-стабилизаторов и других мышечных групп плечевого сустава, так как укрепление мышц должно опережать увеличение подвижности в суставах;

- восстановление подвижности в плечевом суставе во всех плоскостях;
- восстановление общей работоспособности спортсменов.

Первые 2-3 дня после снятия иммобилизации оперированная конечность подвешивается на косынке, чтобы предотвратить растяжение капсулы плечевого сустава. После снятия иммобилизации назначается гидромассаж оперированной области (3-5 процедур), затем его заменяют ручным массажем. На протяжении всего периода выполняется несколько курсов массажа по 10-15 процедур (с перерывами в 1,5-2 недели).

Для увеличения силы мышц применяется электромиостимуляция дельтовидной мышцы, бицепса и трицепса (до 10 сеансов для одной группы мышц). Продолжается использование изометрических напряжений мышц, начатое в 1-м периоде. Занятия физическими упражнениями следует проводить в бассейне, в зале ФР или тренажерном зале. Занятия в бассейне (продолжительностью до 40 мин) применяются с первых дней после снятия иммобилизации при температуре воды 26-28 °С. Водная среда, благодаря своей плотности, уменьшает вес конечности, препятствует растяжению капсулы плечевого сустава, что сразу же делает возможным выполнение специальных упражнений в и.п. стоя. Кроме того, вода служит отличным «тормозом», сопротивлением для мышц руки, тренируя их силовую выносливость при быстрых энергичных движениях.

При ограниченной амплитуде движений в плечевом суставе используется плавание на боку, подгребая полусогнутой и слегка приведенной к туловищу рукой. В дальнейшем рекомендуется плавание кролем и брассом, чередуя и комбинируя их (продолжительность – от 10 до 20 мин).

При плавании и выполнении специальных упражнений в воде целесообразно использовать также ручные ласты, которые оказывают тормозящее действие при быстрых движениях, водные гантели или поплавки из пенопласта, создающие силовую нагрузку на мышцы.

Динамические специальные упражнения для мышц плечевого пояса (пока мышцы не окрепли) выполняются с частичным снятием веса конечности (на гладкой поверхности, в воде, с дополнительной поддержкой здоровой рукой или руками методиста), т.е. в облегченных условиях.

При этом нужно придерживаться следующих методических правил.

1. Рабочая амплитуда специального силового упражнения должна быть примерно на 10-15° меньше максимально возможной амплитуды – это предохраняет капсулу сустава от растяжения и травматизации.

2. Каждая группа мышц (сгибатели, разгибатели, отводящие, приводящие, ротирующие плечо снаружи и внутри) тренируется отдельно.

3. Величина отягощения (сопротивления) устанавливается индивидуально, адекватно состоянию больного (не вызывая болей и других признаков воспаления) и увеличивается постепенно.

4. В начале функционального периода, когда мышцы еще слабы, исключаются упражнения на расслабление и растяжение, так как они могут растянуть капсулу сустава и еще не окрепший рубцовый тяж, сделанный во время операции.

Для увеличения силы мышц и оценки величины отягощения в силовой тренировке используется принцип «повторного максимума» (В.М. Зациорский, 1970). В соответствии с ним величина отягощения оценивается по количеству повторений при непрерывном выполнении упражнения до выраженного утомления («до отка4 за»). Эта величина и является «повторным максимумом» (ПМ). На начальном этапе силовой тренировки она должна быть 25-35 ПМ.

Для каждой группы мышц определяется величина отягощения, при которой возможно выполнить 25-35 повторений движений; затем начинается тренировка.

Выполняются вначале 1-2, затем 3-4 серии специального упражнения – это обеспечивает быстрый рост силовой выносливости.

По мере увеличения предельной амплитуды активных движений соответственно увеличивается рабочая амплитуда силовых упражнений.

При резко замедленном темпе ликвидации контрактуры плечевого сустава используются (с большой осторожностью) упражнения с предельно возможной амплитудой, смешанные висы, «растяжки» у гимнастической стенки, укладка руки в положении максимального сгибания и отведение ее при фиксации с помощью валика или груза.

Вторая половина постиммобилизационного периода характеризуется увеличением амплитуды движений во всех плоскостях и увеличением отягощения до 15-20 ПМ. Количество серий специальных упражнений для каждой мышечной группы увеличивается до 4-5 в одном занятии. При увеличении амплитуды сгибания 1) отведения руки более 90-100°, а разгибания – более 40-50) включаются специальные упражнения для тренировки внутренних и наружных ротаторов.

Для восстановления общей работоспособности спортсмена в течение 2-го периода ежедневно

используются тренировки на велоэргометре или в беге, на гребном тренажере и др. (продолжительностью 30-40 мин); пульс – 150-160 уд/мин. Общая продолжительность занятий физическими упражнениями – до 4-5 ч в день.

3-й период, тренировочный, продолжается от 3-4 до 6 месяцев после операции. К этому сроку обычно еще отсутствует полная пассивная подвижность в плечевом суставе и не восстановлены скоростно-силовые возможности параартикулярных мышц и специфические двигательные навыки спортсмена.

Задачи ФР в этот период:

- восстановление полной амплитуды не только активных, но и пассивных движений во всех направлениях;
- восстановление максимальной силы мышц плечевого пояса;
- восстановление общей работоспособности и специфических навыков спортсмена; подготовка к возобновлению тренировок.

Основными средствами реабилитации в 3-м периоде являются специализированные физические упражнения, выполняемые в тренажерном зале, бассейне, тренировочных залах и на стадионе.

Все применяемые упражнения можно подразделить на три группы.

1. Локальные и регионарные силовые упражнения для мышц плечевого пояса.
2. Имитационные и специально-подготовительные упражнения (в соответствии с видом спорта) на гибкость, ловкость, силу.
3. Общеразвивающие упражнения и упражнения, повышающие общую выносливость спортсменов.

Локальные и регионарные силовые упражнения для мышц плечевого пояса выполняются ежедневно, с субмаксимальной интенсивностью (до 5-7 ПМ). Используется по 4-5 серий упражнений для каждой группы мышц. Амплитуда движений постепенно достигает максимума.

Для проявления максимального усилия при максимальной амплитуде движений используются два упражнения, которые спортсмены должны выполнять регулярно:

- 1) подтягивание на перекладине в чистом висяе;
- 2) отжимание на параллельных брусьях в чистом упоре.

Освоение этих упражнений начинается с подводящих упражнений и осуществляется на тренажерах «Перекладина» и «Параллельные брусья», на которых можно легко менять высоту относительно пола и выполнять упражнения в различных и.п. (стоя лицом, боком и спиной к тренажеру). Вначале выполняются полугоризонтальный вис (т.е. с частичной опорой на ноги) на перекладине и отжимание на брусьях в смешанном упоре на кистях.

Упражнения на тренажерах выполняются в уступающе-преодолеваемом режиме, до выраженного утомления. Каждые 1,5-2 недели увеличиваются рабочая амплитуда и мышечные усилия – за счет поднимания перекладины и брусьев над уровнем пола, пока спортсмен не станет способен выполнить упражнение в чистом висяе и чистом упоре.

Имитационные и специально-подготовительные упражнения вначале выполняются в бассейне. Затем применяются имитационные упражнения в зале с резиновыми амортизаторами (имитируются различные моменты технических приемов); скорость и величина усилия нарастают постепенно.

В 3-м периоде продолжается выполнение общеразвивающих упражнений для развития гибкости, ловкости, силы (для здоровых частей тела) и упражнений для повышения общей выносливости. Применяются тренировки на велоэргометре, бег, плавание; постепенно они заменяются специальными средствами тренировки в избранном виде спорта. Общая продолжительность занятий для спортсменов должна составлять 5-5,5 ч в день.

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

Взаимодействие с аудиторией (указания, вопросы, проблемные ситуации, эвристическая беседа и т. д.)

РАЗДЕЛ 2. ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ ТРАВМАХ СУСТАВОВ

Тема 2.2. Физическая реабилитация при травмах суставов нижней конечности.

3. Цели занятия. Изучить физическую реабилитацию при травмах суставов нижней конечности

4. Структура лекционного занятия.

№ п/п	Содержание (кратко)	Методы и средства обучения
1.	Основные клинические проявления. Механизмы лечебного действия физических упражнений. Особенности методики физической реабилитации при повреждениях коленного, голеностопного, тазобедренного суставов.	Взаимодействие с аудиторией (вопросы, контрольные задания, активное резюмирование, проблемные ситуации, эвристическая беседа и т. д.) Опрос, оценка знаний студентов

5. Содержание лекционного занятия и взаимодействие с аудиторией.

Введение.

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

1. Тема лекционного занятия. **Физическая реабилитация при травмах суставов нижней конечности.**

Текст лекции.

Повреждения коленного сустава

Травмы коленного сустава весьма многообразны: повреждения связочно-сухожильного аппарата и капсулы сустава, перелом надколенника, повреждения менисков, переломы суставных концов бедра или большеберцовой кости.

Нередко (особенно у спортсменов и артистов балета, цирка) встречаются **травмы боковых связок коленного сустава** (частичный или полный разрыв). Чаще травмируется внутренняя боковая связка, повреждающаяся при резком отклонении голени кнаружи.

При *частичном разрыве* боковых связок на 3-4 недели накладывается глубокая задняя лонгета. При *полном разрыве* показано оперативное лечение; после него накладывается гипсовая повязка (до средней трети бедра) на 2-3 недели. Методика ФР – классическая, по трем периодам.

Повреждение крестообразных связок относится к более тяжелым травмам коленного сустава, существенно нарушающим его функцию. При *частичном разрыве* крестообразных связок накладывается гипсовая повязка (до средней трети бедра) на 3-5 недель. При *полном разрыве* проводится оперативная замена связок лавсановой лентой или аутопластика.

В 1-м периоде занятия ЛГ начинают через 1-2 дня после операции. Кроме упражнений для здоровых частей тела выполняются упражнения для оперированной конечности: движения пальцами ног, в голеностопном и тазобедренных суставах, изометрические напряжения мышц бедра и голени (от 4-6 до 16-20 раз), которые больные должны выполнять самостоятельно через каждый час. Частичная нагрузка на оперированную ногу разрешается через 3-4 недели после операции.

Во 2-м периоде решаются следующие *задачи ФР*:

- восстановление полной амплитуды движений в коленном суставе;
- нормализация функции нервно-мышечного аппарата;
- восстановление нормальной ходьбы.

Вначале упражнения следует выполнять в и.п. лежа на спине, в дальнейшем – лежа на боку, на

животе и сидя, чтобы не вызвать растяжения восстановленной связки.

Для увеличения амплитуды движений в коленном суставе проводится лечение положением или используется небольшая тяга на блочном тренажере: больной ложится на живот и с помощью блочного аппарата сгибает голень. На блочных или других тренажерах проводятся тренировки для увеличения силы и выносливости мышц травмированной конечности. Затем для восстановления амплитуды движения в коленном суставе используют тренировки на велоэргометре и ходьбу по ровному полу, перешагивание через предметы (набивные мячи, заборчики) и ходьбу по лестнице.

В 3-м периоде (3-4 месяца после операции) *задача ФР* – полное восстановление функции коленного сустава и нервно-мышечного аппарата.

Повреждения менисков занимают значительное место среди травм опорно-двигательного аппарата – особенно у спортсменов (21,4%). В 17,2% случаев повреждения менисков (чаще внутреннего) сопровождаются повреждением суставного хряща.

Повреждения менисков требуют оперативного лечения (мениск-эктомии) и последующей длительной реабилитации – до 4-5 месяцев (М.И. Гершбург).

В 1-м (раннем послеоперационном) периоде (до 3-4 недель после операции) решаются следующие *задачи ФР*:

- нормализация трофики коленного сустава (КС);
- постепенная ликвидация контрактуры;
- стимуляция сократительной способности мышц бедра;
- поддержание общей работоспособности.

В этом периоде больным вначале назначается постельный режим; оперированная конечность укладывается в среднефизиологическом положении.

При рецидивирующем синовите накладывается гипсовая лонгета (срок – до 10 дней); проводится физиотерапевтическое лечение.

Со 2-го дня; после операции начинают занятия ЛГ в палате (20-30 мин); с 7-10-го дня – в зале ФР (45-60 мин). Специальные упражнения вначале не применяются.

С 3-4-го дня после операции разрешается ходьба с костылями (в туалет, на перевязки), без опоры на оперированную ногу (3-4 недели). Со 2-го дня после операции выполняются упражнения для голеностопного сустава, а с 3-5-го дня – для тазобедренного (поднимание ноги).

С 6-7-го дня оперированная конечность несколько раз в день укладывается в положение разгибания; для этого под пятку подкладывается валик (рис. 17). Экспозиция постепенно увеличивается от 3-5 до 7-10 мин. Если за 5-7 дней не удастся полностью восстановить разгибание, укладки ноги продолжают с использованием отягощения весом 1-3 кг (мешочка с солью, песком и др.).

При ограничении сгибания включают укладки конечности на сгибание, используя матерчатый гамачок, подвешенный к «балканской раме». Продолжительность процедур – 10-20 мин (3-5 раз в день).

Основные требования при выполнении ЛГ – щадящая нагрузка; для коленного сустава и уменьшение удельной нагрузки на суставной хрящ, поэтому на занятиях используются только и. п. лежа и сидя.

Специальные упражнения для КС выполняются в предельно щадящем варианте: при расслаблении мышц, на скользящих поверхностях и в воде (в бассейне или ванне).

Большое внимание уделяется восстановлению сократительной способности четырехглавой мышцы бедра; для этого применяется описанная выше методика изометрических напряжений.

При наличии бассейна занятия в нем проводятся с 10-12-го дня после операции. Продолжительность занятия – 30 мин; температура воды – 30-32 °С.

2-й (функциональный) период (от 3-4 недель до 2-2,5 месяцев после операции) характеризуется ликвидацией послеоперационного синовита, однако сохраняются остаточная контрактура КС и выраженная гипотрофия мышц.

Задачи ФР в этом периоде.

- полная ликвидация контрактур в коленном суставе;
- восстановление нормальной походки и адаптация к длительной ходьбе;
- тренировка силовой выносливости мышц бедра;
- восстановление общей работоспособности.

В начале 4-5-й недели после операции пациенты начинают при ходьбе на костылях легко наступать на оперированную ногу. При отсутствии боли и синовита используется опора на полную ступню, и больные начинают ходить без костылей.

Специальные упражнения для восстановления нормальной походки выполняются перед зеркалом. После этого пациент приступает к тренировке в ходьбе. В течение 1-1,5 недель продолжительность ходьбы возрастает до 45-60 мин, а ее темп - с 80 до 100 шаг/мин.

Для восстановления сократительной способности мышц бедра проводятся их электростимуляция и ручной массаж (курсами по 10 процедур с недельными перерывами) на протяжении всего периода.

Занятия в зале ФР для спортсменов проводятся 2 раза в день (по 1-1,5 ч); выполняются общеразвивающие и силовые упражнения достаточно большой интенсивности (пульс – до 140-150 уд/мин) с целью восстановления общей работоспособности.

Для ликвидации разгибательной контрактуры КС используются упражнения маятникообразного характера, легкие пассивно-активные упражнения, укладки КС на сгибание (с грузом 3-5 кг) в сочетании с тепловыми процедурами.

Продолжают использоваться изометрические напряжения мышц, которые постепенно заменяются динамическими упражнениями с отягощениями.

Тренировку на велотренажере начинают тогда, когда достигнутый максимум активных движений в КС превышает «рабочую» амплитуду движений при велоэргометрии (сгибание – 75°, разгибание – 175°). Продолжительность и мощность тренировок на велотренажере для спортсменов постепенно увеличиваются: от 3-5 до 20 - 30 мин и от 50-75 до 150-200 Вт.

На протяжении всего 2-го периода используются тренировки в бассейне (продолжительностью до 45 мин). При быстром плавании кролем и брассом к концу периода начинают применять ласты; выполняются различные упражнения и ходьба в бассейне.

В 3-м (тренировочно-восстановительном) периоде (от 2-2,5 до 4-5 месяцев после операции) решаются следующие задачи ФР:

- адаптация к медленному бегу;
- восстановление максимальной силы мышц бедра;
- частичное восстановление специфических двигательных навыков спортсмена.

Методика ФР принципиально не отличается от той, которая используется в 3-м периоде реабилитации после оперативного лечения привычного вывиха плеча.

Начиная со 2-го месяца после операции, спортсмены тренируются в быстрой ходьбе. За 1-2 недели дистанция ходьбы увеличивается до 5 км. Затем в тренировку включается медленный бег, продолжительность которого в течение 7-10 дней увеличивается с 1-2 до 10-15 мин; постепенно возрастает и скорость бега.

Признаками хорошего клинко-функционального восстановления является выполнение следующих двигательных тестов:

- 1) приседание с полной амплитудой;
- 2) ходьба в приседе («гусиная ходьба»);
- 3) приседания на оперированной ноге (количество, равное 75% от количества приседаний на здоровой ноге, считается хорошим результатом);
- 4) бег в течение 30 мин, не вызывающий болей и синовита;
- 5) способность выполнять имитационные и специально-подготовительные упражнения.

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

Взаимодействие с аудиторией (указания, вопросы, проблемные ситуации, эвристическая беседа и т. д.)

РАЗДЕЛ 3. ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ ПОЗВОНОЧНИКА И ТАЗА

Тема 3.1. Физическая реабилитация при переломах позвоночника.

3. Цели занятия. Изучить физическую реабилитацию при переломах позвоночника.

4. Структура лекционного занятия.

№ п/п	Содержание (кратко)	Методы и средства обучения
1.	Основные клинические проявления. Механизмы лечебного действия физических упражнений. Особенности методики физической реабилитации при переломах позвоночника.	Взаимодействие с аудиторией (вопросы, контрольные задания, активное резюмирование, проблемные ситуации, эвристическая беседа и т. д.) Опрос, оценка знаний студентов

5. Содержание лекционного занятия и взаимодействие с аудиторией.

Введение.

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

1. Тема лекционного занятия. **Физическая реабилитация при переломах позвоночника.**

Текст лекции.

Переломы позвоночника

В анатомическом отношении позвоночник представляет собой сложный костно-суставной аппарат, являющийся основной осью тела человека. Он состоит из отдельных позвонков, межпозвонковых дисков и хорошо развитого связочно-мышечного аппарата. Позвоночный столб обладает большой прочностью, упругостью, подвижностью и выдерживает значительные статические и динамические нагрузки. Можно выделить следующие функции позвоночного столба: костный футляр для спинного мозга; орган опоры и движения; рессорная функция, обусловленная наличием межпозвонковых дисков и физиологических кривизн позвоночника, которые предохраняют тела позвонков, головной мозг, внутренние органы от чрезмерных компрессионных воздействий, резких сотрясений и толчков.

Переломы позвоночника бывают в шейном, грудном, поясничном и крестцовом отделах.

Различают переломы позвоночника с повреждением и без повреждения спинного мозга; в данном разделе речь пойдет только о первых.

В зависимости от локализации различают:

- компрессионные переломы тел позвонков;
- переломы остистых и поперечных отростков;
- переломы дужек позвонков.

Чаще всего при травмах возникают *компрессионные переломы тел позвонков*, которые особенно часто возникают в нижнем шейном, нижнем грудном и верхнем поясничном отделах, т.е. в тех местах, где более подвижная часть позвоночника переходит менее подвижную. При этом могут наблюдаться следующие причины травмирования позвоночника: падение с высоты на голову, на ягодицы или на ноги; резкое чрезмерное сгибание или разгибание позвоночника – при обвалах, падениях тяжелого предмета, при автомобильных авариях (удар сзади) и др.; действие вращающей силы; чрезмерное внезапное напряжение мышц, прикрепляющихся к остистым или поперечным отросткам; действие прямой травмы (удар). О степени компрессии тела позвонков судят по рентгенограмме. Определяется степень снижения (на 1/4, на 1/3, на 1/2) высоты тела поврежденного позвонка по отношению к выше и ниже расположенным позвонкам. Повреждения позвоночника относятся к разряду самых тяжелых и составляют около 0,3 % всех переломов скелета.

Лечение компрессионных переломов может осуществляться: длительным вытяжением; методом

одномоментной или постепенной реклинации позвоночного столба, с последующим наложением гипсового корсета; комбинированным методом (вытяжение и гипсовая иммобилизация); оперативным методом (различные способы фиксации сегментов позвоночного столба в зоне повреждения).

При всех способах лечения применение физических факторов (ФР, массажа и физиотерапии) является обязательным, так как они интенсифицируют регенеративные процессы в позвоночнике, предотвращают последствия длительной гиподинамии, укрепляют мышечный корсет, сохраняют нормальную подвижность и рессорность позвоночного столба и др. На завершающем этапе реабилитации физические упражнения обеспечивают необходимую адаптацию пострадавшего к бытовым и профессиональным нагрузкам.

Переломы тел шейных позвонков

Чаще всего шейные позвонки травмируются при падении на голову, при ударе о дно во время ныряния, при резком сгибании головы вперед. При переломе шейных позвонков происходит нарушение мышечного тонуса: мышцы шеи спастически сокращены и напряжены; больной не может поворачивать, наклонять и поднимать голову.

При несложных компрессионных переломах тел средних и нижних шейных позвонков рекомендуется **консервативное лечение**. Больной должен лежать на специальном щите. При нарушении оси позвоночника с углом, открытым впереди, под плечи подкладывают плотную эластичную подушку, благодаря чему голова запрокидывается назад; вытяжение осуществляется в направлении вниз. Если нарушение оси позвоночника сопровождается углом, открытым кзади, под голову следует подложить две обычные подушки; вытяжение осуществляется в направлении вверх. Для вытяжения используется петля Глиссона (рис. 18). На 1-2 ч головной конец кровати приподнимают на 50 см от пола. Как только ось позвоночника восстанавливается (определяют рентгенологически), головной конец кровати несколько опускают (на 30 см от пола). Некоторые исследователи (В.В. Гориневская, Е.Ф. Древинг) рекомендуют осуществлять вытяжение в течение 4-6 недель. Другие (А.В. Каплан, А.Л.Цивьян) считают более целесообразным вытяжение в течение 3-5 дней; затем накладывается гипсовый ошейник на 6 недель, а в более тяжелых случаях – гипсовых полукорсет на 8-10 недель.

ФР назначается на 2-й день после травмы.

1-й период делится на два полупериода: первый – в петле Глиссона, второй – в гипсовом ошейнике или полукорсете.

Задачи ФР в первом полупериоде:

- стимуляция регенеративных процессов в поврежденном сегменте;
- улучшение психоэмоционального состояния пострадавшего и деятельности основных систем организма;

- профилактика застойных явлений, атрофии мышц туловища конечностей, шеи.

На занятиях ЛГ выполняются общеразвивающие упражнения для мелких и средних мышечных групп верхних и нижних конечностей (не отрывая их от плоскости постели), статические дыхательные упражнения, движения нижней челюстью (открытие рта, движения вправо, влево, вперед). Упражнения выполняются в медленном темпе (по 4-8 раз), не вызывая болезненных ощущений. Весь комплекс упражнений должен выполняться самостоятельно – несколько раз в день.

В *первом полупериоде* запрещаются движения в плечевых суставах и любые движения головой.

Между 10-м и 21-м днем после травмы начинается второй полупериод 1-го периода.

Двигательный режим расширяется; больному разрешается сидеть и ходить.

Задачи ФР во втором полупериоде:

подготовка пострадавшего к вертикальным нагрузкам;

предупреждение атрофии мышц туловища, шеи и конечностей;

восстановление бытовых навыков и навыков ходьбы;

улучшение кровообращения в области перелома – для стимуляции регенерации.

В занятия ЛГ включаются общеразвивающие упражнения для мышц туловища, верхних и нижних конечностей, выполняемые в и.п. лежа, сидя, стоя; упражнения на равновесие и на координацию движений; ходьба и упражнения в ходьбе; упражнения на сохранение правильной осанки. Для укрепления мышц шеи используются изометрические напряжения мышц (от 2-3 до 5-7 с). Количество повторений – 3-4 раза в день; продолжительность занятия – 15-20 мин (В.А. Епифанов). Движения туловищем вперед противопоказаны.

Через 8-10 недель иммобилизацию снимают.

Во 2-м периоде (после снятия гипса) решаются следующие *задачи ФР*:

- восстановление подвижности в шейном отделе позвоночника;
- укрепление мышц шеи и верхнего плечевого пояса;
- устранение координационных нарушений;
- адаптация к бытовым и профессиональным нагрузкам.

В первые дни после прекращения иммобилизации для уменьшения нагрузки на шейный отдел упражнения выполняются только в и. п. лежа; затем включаются и. п. сидя и стоя.

Для укрепления мышц шеи продолжают изометрические напряжения ее мышц, в том числе с сопротивлением (рукой методиста или самого больного). Полезны также упражнения в удержании головы в приподнятом положении – в и.п. лежа на спине, на животе и на боку. Используются различные упражнения для конечностей (особенно верхних), в том числе для верхней части трапециевидной мышцы, для мышц, поднимающих лопатку, и лестничных мышц. Для этого используют движения руками выше горизонтального уровня, поднятие надплечий, отведение рук в стороны на 90° с использованием различных отягощений, а также тренировку на блоковых и других тренажерах.

Для увеличения подвижности позвоночника в занятия включают наклоны и повороты туловища и головы и круговые движения головой. В этот период важно выполнять упражнения на равновесие, координацию движений, формирование правильной осанки.

Занятия должны проводиться не только в зале ФР, но и в бассейне.

В реабилитации больных с переломами позвоночника большое место отводится массажу и физиотерапевтическим процедурам.

В 3-м (тренировочном) периоде, который протекает в реабилитационном центре, санатории и поликлинике, кроме ЛГ, рекомендуются плавание, гребля, ходьба на лыжах и другие виды упражнений для окончательного восстановления функции мышц шеи и трудоспособности и поддержания достигнутого уровня.

Занятия ЛГ проводятся в зале; их продолжительность – 35-45 мин. Используются все исходные положения; применяются 75% специальных и 25% общеразвивающих и дыхательных упражнений. Запрещаются резкие повороты, наклоны и вращения головой и туловищем. При длительной работе в положении сидя (за компьютером, чтением и др.) рекомендуется использовать фиксирующий шейный воротник Шанца.

Трудоспособность больных восстанавливается через 3-6 месяцев; спортивная работоспособность – через 7-10 месяцев (в зависимости от вида спорта).

Переломы тел грудных и поясничных позвонков

Из всех повреждений тел позвонков чаще всего встречаются компрессионные переломы в грудном и поясничном отделах, реже – в крестцовом отделе.

Компрессионный перелом грудных и поясничных позвонков (рис. 19) возникает при падении с высоты на ноги, на ягодицы и при непосредственном ударе по позвонку. При этом компрессии подвергаются наиболее подвижные сочленения – в нижних грудных и верхних поясничных позвонках.

Лечение компрессионных переломов позвонков проводится двумя методами. Первый, функциональный, метод наиболее эффективен – это *длительное вытяжение*; методика ЛГ разработана В.В. Гориневской и Е.Ф. Древинг в 1937 г. Второй метод – *одномоментная репозиция* (вправление) *позвонков* с последующим наложением гипсового корсета.

При лечении функциональным методом больного укладывают на функциональную или жесткую кровать с деревянным щитом. В подмышечную область пропускают мягкие лямки (широкий бинт, простеганный ватой), закрепленные у изголовья кровати. Под поясничную область подкладывают ватную подушку, заполняющую естественный лордоз в положении лежа на спине. Головной конец кровати приподнимается на 20-60 см от уровня пола (в зависимости от характера компрессии и количества поврежденных позвонков) (рис. 20).

В 1-м периоде (продолжительностью 2 недели) выполняются упражнения в и.п. лежа на спине для всех суставов конечностей и дыхательные упражнения. Каждое упражнение повторяется 6-10 раз; при этом не должно возникать боли.

Задачи ФР в 1-м периоде:

- выведение пострадавшего из состояния угнетенности в связи с травмой;
- восстановление мышечного тонуса нижних конечностей (в 1-м периоде у пострадавшего имеется симптом «прилипшей пятки», т.е. он не может поднять вверх обе прямые ноги и удерживать их на весу);
- улучшение деятельности органов дыхания, кровообращения, обмена веществ и выделения,

нарушенной в связи с травмой и вынужденным положением тела при вытяжении.

При выполнении специальных упражнений следует обратить внимание на: кратковременные изометрические напряжения мышц спины (давление на постель поясницей – при переломах грудных позвонков или лопатками – при поясничной локализации переломов); разгибание грудного отдела позвоночника с опорой на локти; поднимание таза с опорой на локти и согнутые в коленных суставах ноги; попеременное сгибание и разгибание ног в коленных суставах, не отрывая стопы от постели; динамические дыхательные упражнения (диафрагмальные и грудные).

Продолжительность занятий ЛГ – 15-20 мин (2-3 раза в день).

2-й период длится 2 недели.

Задачи ФР – те же, что и в 1-м периоде, а также образование костной мозоли и укрепление мышц спины и живота.

Вначале занятия проводятся в и.п. лежа на спине, а через 2-2,5 недели после травмы пострадавшему разрешается переворачиваться на живот. Критерием возможной смены положения тела является результат функциональной пробы: если больной поднимает обе выпрямленные ноги вверх под углом 35-40° и выше – его можно перевернуть на живот. Для переворота на живот больной передвигается на край кровати; ногу, лежащую на краю кровати, кладет скрестно на другую и снимает лямки; руку, находящуюся в центре кровати, выпрямляет вдоль туловища, а другой рукой держится за лямки и быстро переворачивается на живот (в сторону центра кровати).

В и.п. лежа на спине больной выполняет те же упражнения, что и в 1-м периоде, но на время занятий вынимает руки из лямок. Используются изометрические напряжения мышц спины (продолжительностью 5-7 с) и увеличивается количество повторений в течение дня.

В и.п. лежа на животе под грудь подкладывают подушку и выполняют следующие специальные упражнения: попеременное; поднимание прямых ног назад-вверх, разгибание туловища с опорой на предплечья и кисти.

Продолжительность занятия ЛГ – 20-30 мин (2 раза в день). Примерный комплекс упражнений (см. в Приложении 1).

3-й период продолжается до подъема больного (45-60 дней после травмы).

Основная задача этого периода – формирование надежного мышечного корсета.

Больной находится на постельном режиме, но вытяжение снимается; кровать переводится в горизонтальное положение.

Занятия ЛГ проводятся в различных положениях лежа (на спине, на боку, на животе) и в коленно-кистевом положении.

В и.п. лежа на спине выполняются упражнения с одновременными движениями обеими ногами (сгибание в коленных и тазобедренных суставах, поднимание выпрямленных ног и отведение их в стороны, «ножницы», «велосипед» и др.); изометрические напряжения мышц живота за счет удержания ног на весу.

В и.п. лежа на животе выполняются: разгибание и удержание верхней части туловища на весу без опоры на руки (руки разведены в стороны или вытянуты вперед); разгибание одной или обеих ног и удержание их на весу; одновременное разгибание туловища и ног («ласточка»). По мере укрепления мышц в этих упражнениях используются различные отягощения: гантели, манжеты для ног и др.

За 2 недели до подъема с постели и перехода в положение стоя на занятиях ЛГ используется коленно-кистевое положение. В нем выполняются следующие упражнения: поочередное поднимание рук вперед, в стороны; попеременное разгибание ног в коленном и тазобедренном суставах; одновременное поднимание руки и противоположной ноги; сгибание и разгибание рук в локтевых суставах (отжимание); ходьба на четвереньках. При выполнении этих упражнений позвоночник должен находиться в положении разгибания.

Продолжительность занятий ЛГ – 40 мин (2 раза в день).

За 2-3 дня до подъема с постели больному разрешается встать на колени с опорой руками на кровать. В этом положении выполняются различные движения головой и туловищем: наклоны в стороны, разгибание с небольшой амплитудой.

Готовность мышечной системы к переходу в и.п. стоя определяется на основании теста – способности удерживать положение «ласточка» в течение 3 мин.

Вставать с постели необходимо, минуя положение сидя, – из положения лежа на животе или стоя на четвереньках.

4-й период начинается с момента перехода больного в положение стоя и длится до 5-6 месяцев после перелома.

Задача ФР в этот период – восстановление подвижности позвоночника во всех направлениях и

нормальной походки.

Упражнения выполняются в и.п. стоя и в ходьбе; с предметами (гимнастической палкой, волейбольным или резиновым мячом, с обручем), у гимнастической стенки. В занятия также включаются волейбол, гребля, плавание. Бег, прыжки, подскоки, упражнения со скакалкой не разрешаются в течение 8-12 месяцев после травмы.

Продолжительность занятий ЛГ (включая кратковременный отдых или паузы между упражнениями) – 45-60 мин (желательно 2 раза в день).

Садиться больной начинает через 3-4 месяца после травмы – при условии, что он в течение трехчасового пребывания на ногах не испытывает боли в области перелома.

В 4-й период пострадавший проходит значительную часть реабилитационных мероприятий в поликлинических условиях, выполняя следующие рекомендации. В поликлинике или дома необходимо продолжать выполнение упражнений для поддержания и укрепления мышечного корсета. Сидеть рекомендуется на стуле, опираясь спиной на прямую спинку. В течение 5 месяцев нельзя бегать, прыгать, поднимать и носить тяжести, выполнять длительную работу в положении наклона вперед.

При переломах тел позвонков со значительной передней компрессией (1/2 и более высоты тела позвонков) проводят реклинацию (расправление) позвонка, которая может быть одномоментной или постепенной; затем для сохранения достигнутой коррекции накладывают гипсовый корсет.

Значение реклинации состоит в том, чтобы придать позвоночнику положение гиперлордоза (переразгибания) в области поврежденного позвонка. В результате передняя продольная связка позвоночника натягивается и расклинивает позвонок.

Положение гиперлордоза достигается на специальном ортопедическом столе через 40-50 мин.

Больным, имеющим серьезные сопутствующие заболевания, проводят постепенную реклинацию на изгибающемся винтовом подъемнике А.В. Каштана, А.И. Гаевского и А.И. Антонова (рис. 21).

Больной находится на вытяжении за лямки на подъемнике (реклинаторе). После анестезии перелома реклинатору придают положение прогиба на 1/3 возможной высоты; на следующий день – до 2/3, на 3-4-й день – полного прогиба.

При успешной реклинации позвонка на 8-15 дней после нее накладывают гипсовый корсет. До наложения гипсового корсета

занятия ЛГ проводятся по методике 1-го периода. После наложения гипсового корсета занятия ЛГ проводятся в течение 2 недель по методике 2-го периода.

В дальнейшем для снятия корсета используются все исходные положения; изометрические напряжения мышц под гипсовым корсетом (продолжительность каждого – 5-7 с) осуществляются с многократным повторением.

После снятия корсета занятия ЛГ проводятся по методике 3-го и 4-го периодов.

После компрессионных переломов позвоночника приступать к труду, не требующему физической нагрузки, рекомендуется через 4-5 месяцев; к легкому физическому труду – через 5-6 месяцев; к тяжелому – через 12-16 месяцев.

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

Взаимодействие с аудиторией (указания, вопросы, проблемные ситуации, эвристическая беседа и т. д.)

РАЗДЕЛ 3. ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ ПОЗВОНОЧНИКА И ТАЗА

Тема 3.2. Физическая реабилитация при переломах таза.

3. Цели занятия. Изучить особенности физической реабилитации при переломах таза.
4. Структура лекционного занятия.

№ п/п	Содержание (кратко)	Методы и средства обучения
1.	Основные клинические проявления. Механизмы лечебного действия физических упражнений. Особенности методики ФР при переломах таза.	Взаимодействие с аудиторией (вопросы, контрольные задания, активное резюмирование, проблемные ситуации, эвристическая беседа и т. д.) Опрос, оценка знаний студентов

5. Содержание лекционного занятия и взаимодействие с аудиторией.

Введение.

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

1. Тема лекционного занятия. **Физическая реабилитация при переломах таза.**

Текст лекции.

Переломы костей таза

Переломы костей таза возникают при непосредственном ударе или при сдавливании таза в сагиттальной или фронтальной плоскостях. Причиной повреждения могут стать также авария, падение с высоты, обвал в горах и т.д.

Повреждения костей таза составляют 2-5% всех переломов костей скелета у взрослых и 4-6% – у детей.

По локализации различают следующие виды переломов:

1) краевые переломы костей таза (отрывы передневерхней ости подвздошной кости, продольные и поперечные переломы крыла подвздошной кости, переломы крестца, переломы копчика);

2) переломы костей таза без нарушения целостности тазового кольца (односторонние или двусторонние переломы седалищной кости; односторонние или двусторонние переломы одной ветви лобковой кости; переломы ветви лобковой кости с одной стороны и седалищной кости с другой стороны);

3) переломы костей таза с нарушением целостности тазового кольца (двух лобковых или двух седалищных); двусторонний перелом лобковых и седалищных костей; разрыв симфиза – лобкового сочленения; перелом типа Мальгенья – вертикальный перелом костей таза спереди и сзади (односторонний, двусторонний или перекрестный) (рис. 22).

В лечении больных с переломами костей таза ведущим является *консервативный метод*; в зависимости от характера перелома применяются различные способы иммобилизации.

При *изолированных переломах одной кости или костей тазового кольца* больного укладывают на кровать с деревянным щитом; под колени подкладывают валик диаметром 60-80 см (в

зависимости от роста) так, чтобы угол сгибания в коленных суставах составлял 140°, пятки были соединены, а колени разведены – положение «лягушка» (рис. 23).

При **разрыве лонного сочленения** обе ноги больного укладывают параллельно на валик или накладывают скелетное вытяжение за мыщелки бедра (с грузом 7-12 кг). На тазовую область накладывается пояс Гильфердинга с перекрестной тягой (рис. 24). Пояс представляет собой широкое длинное полотенце, которое укладывается под таз больного (при этом оно должно обхватить весь таз); концы полотенца перекрещиваются спереди, перебрасываются через боковые штанги и закрепляются по обе стороны кровати. К концам полотенца прикрепляются грузы весом 2-3 кг. Пояс поддерживает и стягивает таз, способствуя сближению отломков.

При переломах костей таза занятия ФР назначают на 2-3-й день пребывания в клинике.

1-й период ФР длится 10-14 дней. Больной находится в и.п. лежа на спине.

Задачи ФР:

- выведение больного из угнетенного, шокового состояния;
- снятие болей;
- расслабление мышц тазового дна;
- рассасывание кровоизлияния;
- улучшение работы органов дыхания, кровообращения, выделения, обмена веществ;
- повышение тонуса мышц нижних конечностей.

В занятия лечебной гимнастикой помимо общеразвивающих и дыхательных упражнений включаются специальные упражнения: сгибание и разгибание пальцев ног, движения в голеностопных суставах, сгибание ног в коленных суставах (в первые 3-4 дня – без отрыва пяток от постели), «ходьба» в постели, приподнимание таза. Продолжительность занятий ЛГ – 20-30 мин (4-5 раз в день).

После того как больной сможет свободно поднимать обе выпрямленные ноги выше валика (бедра на валике), ему разрешается перевернуться на живот. С этого момента начинается 2-й период ФР, который длится до вставания больного с постели.

Основными задачами ФР являются:

- улучшение крово- и лимфообращения в зоне перелома;
- укрепление мышц нижних конечностей, спины и тазовой области.

Занятия лечебной гимнастикой проводятся в и.п. лежа на спине, на животе (под область таза подкладывают подушку, верхний край которой находится на уровне гребней подвздошных костей), стоя на коленях, в коленно-кистевом положении. Для укрепления мышц нижних конечностей, тазовой области и спины применяются изометрические напряжения мышц голени, бедра, ягодиц и спины. Упражнения с отрывом пяток от постели разрешается выполнять через 3,5-4 недели. При этом во время занятий ЛГ убирается валик из-под коленных суставов. При скелетном вытяжении на горизонтальной опоре шин закрепляется матерчатый гамачок и выполняются движения в коленных суставах. Продолжительность занятий ЛГ увеличивается до 40-50 мин.

Через 6-9 недель с момента травмы больной может: поднимать обе выпрямленные ноги вверх; подтягивать согнутые ноги к животу и выпрямлять их на весу; разводить ноги в стороны; соединять и опускать их на кровать. С этого момента начинается 3-й период ФР, который длится до выписки из стационара. После вставания с постели больной находится в клинике еще 5-10 дней. В связи с этим *задачей ФР в условиях стационара* является восстановление правильной походки. На занятиях лечебной гимнастикой необходимо применять упражнения, направленные на профилактику формирования дефектов осанки и походки, в и.п. лежа и стоя. Во время ходьбы больной пользуется костылями.

Задача ФР в амбулаторных условиях – общая тренировка всего организма. Назначается дозированная ходьба (3-4 раза в день). При отсутствии болей в области перелома больному разрешается ходить без костылей и начинать присаживаться (примерно через 2-3 недели после вставания с постели). В зависимости от тяжести перелома и характера труда к работе можно приступать через 3-5 месяцев после получения травмы.

При **переломе вертлужной впадины** накладывают скелетное вытяжение (спицу вводят за мыщелки бедра или большеберцовой кости). Больного укладывают на кровать с деревянным щитом, а ногу с поврежденной стороны – на шину Белера. Величина груза (5-8 кг) зависит от нахождения головки бедра в вертлужной впадине и тяжести повреждения.

1-й период ФР начинается с момента наложения скелетного вытяжения и заканчивается после его снятия.

Задачи ФР в этом периоде:

- выведение больного из угнетенного состояния после травмы;

- расслабление мышц ноги с поврежденной стороны с целью снятия болевых ощущений;
- профилактика осложнений, связанных с длительным вынужденным положением в постели.

В занятия ЛГ включаются дыхательные и общеразвивающие упражнения (75 %), а также специальные (25 %). В числе специальных упражнений применяют: сгибание и разгибание пальцев ног (10 раз); тыльное и подошвенное сгибание стопы (5-6 раз); круговые движения стопой (по 6 раз в каждую сторону); поднятие и опускание таза с опорой на стопу согнутой здоровой ноги и на обе руки (4-6 раз); сгибание и разгибание в коленном суставе, разбинтовав гамачок шины до коленного сустава – если спица введена за мышелки бедра (по 10-15 мин, с произвольным отдыхом, 2-3 раза в день) или движения надколенником – если спица введена за мышелки большеберцовой кости (по 10-20 раз 4-6 раз в день). Продолжительность занятия ЛГ – 15-20 мин.

2-й период ФР начинается с момента образования первичной костной мозоли и снятия иммобилизации и продолжается до момента освоения ходьбы с опорой на костыли и палку (4-6 месяцев после травмы). Больной ходит, не наступая на поврежденную ногу, в течение 4 месяцев после перелома; затем он, слегка наступает на нее и, наконец, опирается на всю ступню. При ходьбе не должно возникать болевых ощущений. На занятиях ЛГ больной в и.п. лежа на спине выполняет движения для всех суставов поврежденной конечности, в различных направлениях, отдельно и содружественно со здоровой ногой; в и.п. стоя с опорой на костыли – движения поврежденной ногой на весу (маховые, отведение и приведение, круговые, сгибание и разгибание в коленном и тазобедренном суставах).

Через 4 месяца после травмы выполняются тестовые упражнения: больной, стоя на костылях, на весу сгибает ногу к животу. Если выполнение теста не вызывает боли, то больному разрешается слегка наступать на ногу во время ходьбы. Каждое упражнение повторяется по 4-6 раз (5-6 раз в день).

3-й период ФР – тренировочный, или восстановительный. *Основная задача* ФР – восстановление функции травмированного органа и функционального состояния организма в целом. Внимание уделяется обучению ходьбе без опоры, восстановлению нормальной походки. С этой целью используют обычную ходьбу в различном темпе, ходьбу скрестным шагом, боком, спиной вперед, в полуприседе, с препятствиями в сложной координации. Через 7 месяцев, в зависимости от характера повреждения вертлужной впадины и консолидации перелома, методист ФР индивидуально назначает бег, прыжки и подскоки. Все упражнения повторяются по 6-10 раз (3-4 раза в день). Однако следует помнить, что чрезмерная нагрузка в дальнейшем может привести к осложнениям – артрозу и деформации сустава.

Трудоспособность восстанавливается через 6-8 месяцев после травмы; к спортивным тренировкам приступают не ранее чем через 10 месяцев после травмы.

При *переломе костей таза типа Мальгенья* (вертикальный перелом двух подвздошных и седалищных костей) методика и задачи ФР в 1-м периоде соответствуют 1-му периоду при переломе вертлужной впадины; во 2-м и 3-м периодах – аналогичным периодам ФР при переломах костей переднего полукольца. После перелома костей таза типа Мальгенья приступать к работе можно через 4-6 месяцев после получения травмы, а к тренировкам – через 6 месяцев.

Если консервативный метод лечения не обеспечивает полного анатомического и функционального восстановления, применяют *оперативный метод* – фиксацию отломков винтами, пластинками, проволокой.

Методика и задачи ФР в 1-м периоде аналогичны методике при скелетном вытяжении, а во 2-м и 3-м периодах – методике при переломах костей тазового кольца.

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

Взаимодействие с аудиторией (указания, вопросы, проблемные ситуации, эвристическая беседа и т. д.).

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

**КОНСПЕКТЫ ПРАКТИЧЕСКИХ (СЕМИНАРСКИХ) ЗАНЯТИЙ ПО
ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

1. Учебная дисциплина. **Физическая реабилитация при травмах опорно-двигательного аппарата.**

2. Тема практического (семинарского) занятия. **Физическая реабилитация при переломах верхней конечности.**

3. Цели занятия. Изучить особенности применения средств физической реабилитации **при переломах верхней конечности.**

4. Структура практического (семинарского) занятия.

№ п/п	Содержание (кратко)	Методы и средства обучения
1	Основные клинические проявления. Механизмы лечебного действия физических упражнений. Особенности методик. физической реабилитации при переломах костей верхней конечности.	Взаимодействие с аудиторией (вопросы, контрольные задания, активное резюмирование, проблемные ситуации, эвристическая беседа и т. д.) Опрос, оценка знаний студентов

5. Содержание практического (семинарского) занятия и взаимодействие с аудиторией.

Введение.

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

1. Тема практического (семинарского) занятия. **Физическая реабилитация при переломах верхней конечности.**

Вопросы к обсуждению:

1. Дайте определение травмы и назовите виды травматизма.
2. Какие виды травм можно выделить при повреждении опорно-двигательного аппарата?
3. Назовите местные и общие проявления травматической болезни.
4. Какие осложнения могут возникнуть в результате травматической болезни?
5. Расскажите о видах переломов и методах консервативного и оперативного их лечения.
6. Назовите периоды занятий ФР для травматических больных и дайте краткую их характеристику.
7. Задачи ФР в 1-м периоде. Основные средства ФР для их решения.
8. Методика ФР в 1-м периоде.
9. Задачи ФР во 2-м периоде. Основные средства ФР для их решения.
10. Методика ФР во 2-м периоде.
11. Задачи и методика ФР в 3-м периоде.

12. Механизмы лечебного действия физических упражнений при травматических повреждениях.
13. Расскажите о диафизарных переломах плечевой кости и способах иммобилизации при этих травмах.
14. Методика ФР при переломах плечевой кости.
15. Расскажите о видах переломов костей предплечья и способах иммобилизации при этих травмах.
16. Методика ФР при диафизарных переломах костей предплечья.
17. Методика ФР при переломе лучевой кости в «типичном месте».
18. Задачи и методика ФР при переломах и вывихах ключицы.
19. Методика ФР при различных переломах лопатки.
20. Расскажите о видах переломов костей кисти и способах иммобилизации при этих травмах.
21. Методика ФР при переломах пястных костей.

Практические задания в соответствии с теоретическим материалом разобрать ситуационные задачи и письменно ответить.

Ситуационная задача 1.

Диагноз - диафизарный оскольчатый перелом средней трети плеча правой руки.

Способ иммобилизации - гипсовая повязка.

Период реабилитации - иммобилизационный.

Задание: разработать специальные упражнения с учетом травмы.

Ситуационная задача 2.

Диагноз - диафизарный оскольчатый перелом средней трети плеча правой руки.

Способ иммобилизации - гипсовая повязка.

Период реабилитации - постиммобилизационный.

Задание: разработать специальные упражнения с учетом травмы.

Ситуационная задача 3 .

Диагноз - диафизарный оскольчатый перелом средней трети плеча правой руки.

Способ иммобилизации - гипсовая повязка.

Период реабилитации - восстановительный.

Задание: разработать специальные упражнения с учетом травмы.

Ситуационная задача 4.

Диагноз – изолированный диафизарный перелом лучевой кости левой руки, со смещением.

Способ иммобилизации - гипсовая повязка.

Период реабилитации - иммобилизационный.

Задание: разработать специальные упражнения с учетом травмы.

Ситуационная задача 5.

Диагноз – изолированный диафизарный перелом лучевой кости левой руки, со смещением.

Способ иммобилизации - гипсовая повязка.

Период реабилитации - постиммобилизационный.

Задание: разработать специальные упражнения с учетом травмы.

Ситуационная задача 6.

Диагноз – изолированный диафизарный перелом лучевой кости левой руки, со смещением.

Способ иммобилизации - гипсовая повязка.

Период реабилитации - восстановительный.

Задание: разработать специальные упражнения с учетом травмы.

Ситуационная задача 7.

Диагноз – диафизарный перелом костей предплечья левой руки, без смещения.

Способ иммобилизации - гипсовая повязка.

Период реабилитации - иммобилизационный.

Задание: разработать специальные упражнения с учетом травмы.

Ситуационная задача 8.

Диагноз – диафизарный перелом костей предплечья левой руки, без смещения.

Способ иммобилизации - гипсовая повязка.

Период реабилитации - постиммобилизационный.

Задание: разработать специальные упражнения с учетом травмы.

Ситуационная задача 9.

Диагноз – диафизарный перелом костей предплечья левой руки, без смещения.

Способ иммобилизации - гипсовая повязка.

Период реабилитации - восстановительный.

Задание: разработать специальные упражнения с учетом травмы.

Ситуационная задача 10.

Диагноз – эпифизарный перелом лучевой кости правой руки, со смещением.

Способ иммобилизации - гипсовая лонгета.

Период реабилитации - иммобилизационный.

Задание: разработать специальные упражнения с учетом травмы.

Ситуационная задача 11.

Диагноз – эпифизарный перелом лучевой кости правой руки, со смещением.

Способ иммобилизации - гипсовая лонгета.

Период реабилитации - постиммобилизационный.

Задание: разработать специальные упражнения с учетом травмы.

Ситуационная задача 12.

Диагноз – эпифизарный перелом лучевой кости правой руки, со смещением.

Способ иммобилизации - гипсовая лонгета.

Период реабилитации - восстановительный.

Задание: разработать специальные упражнения с учетом травмы.

Ситуационная задача 13.

Диагноз – поперечный перелом левой ключицы.

Способ иммобилизации - гипсовая повязка.

Период реабилитации - иммобилизационный.

Задание: разработать специальные упражнения с учетом травмы.

Ситуационная задача 14.

Диагноз – поперечный перелом левой ключицы.

Способ иммобилизации - гипсовая повязка.

Период реабилитации - постиммобилизационный.

Задание: разработать специальные упражнения с учетом травмы.

Ситуационная задача 15.

Диагноз – поперечный перелом левой ключицы.

Способ иммобилизации - гипсовая повязка.

Период реабилитации - восстановительный.

Задание: разработать специальные упражнения с учетом травмы.

Ситуационная задача 16.

Диагноз – перелом акромиального отростка правой лопатки, без смещения.

Способ иммобилизации – отводящая шина.

Период реабилитации - иммобилизационный.

Задание: разработать специальные упражнения с учетом травмы.

Ситуационная задача 17.

Диагноз – перелом акромиального отростка правой лопатки, без смещения.
Способ иммобилизации – отводящая шина.
Период реабилитации - постиммобилизационный.
Задание: разработать специальные упражнения с учетом травмы.

Ситуационная задача 18.

Диагноз – перелом акромиального отростка правой лопатки, без смещения.
Способ иммобилизации – отводящая шина.
Период реабилитации - восстановительный.
Задание: разработать специальные упражнения с учетом травмы.

Ситуационная задача 19.

Диагноз – перелом шейки левой лопатки, без смещения.
Способ иммобилизации – повязка Дезо.
Период реабилитации - иммобилизационный.
Задание: разработать специальные упражнения с учетом травмы.

Ситуационная задача 20.

Диагноз – перелом шейки левой лопатки, без смещения.
Способ иммобилизации – повязка Дезо.
Период реабилитации - постиммобилизационный.
Задание: разработать специальные упражнения с учетом травмы.

Ситуационная задача 21.

Диагноз – перелом шейки левой лопатки, без смещения.
Способ иммобилизации - повязка Дезо.
Период реабилитации - восстановительный
Задание: разработать специальные упражнения с учетом травмы.

Ситуационная задача 22.

Диагноз - переломо-вывих основания первой пястной кости правой верхней конечности, без смещения.
Способ иммобилизации - металлоостеосинтез.
Период реабилитации - иммобилизационный.
Задание: разработать специальные упражнения с учетом травмы

Ситуационная задача 23.

Диагноз - переломо-вывих основания первой пястной кости правой верхней конечности, без смещения.
Способ иммобилизации - металлоостеосинтез.
Период реабилитации - постиммобилизационный.
Задание: разработать специальные упражнения с учетом травмы.

Ситуационная задача 24.

Диагноз - переломо-вывих основания первой пястной кости правой верхней конечности, без смещения.
Способ иммобилизации - металлоостеосинтез.
Период реабилитации - восстановительный.
Задание: разработать специальные упражнения с учетом травмы.

Ситуационная задача 25.

Диагноз - перелом ладьевидной кости правого запястья, со смещением.
Способ иммобилизации - металлоостеосинтез.
Период реабилитации - иммобилизационный.
Задание: разработать специальные упражнения с учетом травмы.

Ситуационная задача 26.

Диагноз - перелом ладьевидной кости правого запястья, со смещением.
 Способ иммобилизации - металлоостеосинтез.
 Период реабилитации - постиммобилизационный.
 Задание: разработать специальные упражнения с учетом травмы.

Ситуационная задача 27.

Диагноз - перелом ладьевидной кости правого запястья, со смещением.
 Способ иммобилизации - металлоостеосинтез.
 Период реабилитации - восстановительный.
 Задание: разработать специальные упражнения с учетом травмы.

2. Тема практического (семинарского) занятия. **Физическая реабилитация при переломах нижней конечности.**

3. Цели занятия. Изучить особенности применения средств физической реабилитации при переломах нижней конечности.

4. Структура практического (семинарского) занятия.

№ п/п	Содержание (кратко)	Методы и средства обучения
1	Основные клинические проявления. Механизмы лечебного действия физических упражнений. Особенности методик. физической реабилитации при переломах костей нижней конечности.	Взаимодействие с аудиторией (вопросы, контрольные задания, активное резюмирование, проблемные ситуации, эвристическая беседа и т. д.) Опрос, оценка знаний студентов

5. Содержание практического (семинарского) занятия и взаимодействие с аудиторией.

Введение.

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

1. Тема практического (семинарского) занятия. Физическая реабилитация при переломах нижней конечности.

Вопросы к обсуждению:

1. Задачи и методика ФР при медиальных переломах шейки бедра.
2. Методика обучения больных ходьбе на костылях при переломах шейки бедра.
3. Задачи и методика ФР при внесуставных переломах шейки бедра.
4. Задачи и методика ФР при переломе диафиза бедра (скелетное вытяжение).
5. Задачи и методика ФР при переломе диафиза бедра (хирургическое лечение).
6. Задачи и методика ФР при переломах костей голени (при разных способах иммобилизации).
7. Специальные упражнения при переломах лодыжек.
8. Задачи и методика ФР при переломах костей стопы.

Практические задания – в соответствии с теоретическим материалом разобрать ситуационные задачи и письменно ответить.

Ситуационная задача 1.

Диагноз – медиальный перелом шейки бедра, со смещением

Способ иммобилизации – остеосинтез.

Период реабилитации - иммобилизационный.

Задание: разработать специальные упражнения с учетом травмы.

Ситуационная задача 2.

Диагноз – медиальный перелом шейки бедра, со смещением

Способ иммобилизации – остеосинтез.

Период реабилитации - постиммобилизационный.

Задание: разработать специальные упражнения с учетом травмы.

Ситуационная задача 3.

Диагноз – медиальный перелом шейки бедра, со смещением

Способ иммобилизации – остеосинтез.

Период реабилитации - восстановительный.

Задание: разработать специальные упражнения с учетом травмы.

Ситуационная задача 4.

Диагноз – латеральный перелом шейки бедра, без смещения.

Способ иммобилизации - скелетное вытяжение.

Период реабилитации - иммобилизационный.

Задание: разработать специальные упражнения с учетом травмы.

Ситуационная задача 5.

Диагноз – латеральный перелом шейки бедра, без смещения.

Способ иммобилизации - скелетное вытяжение.

Период реабилитации - постиммобилизационный.

Задание: разработать специальные упражнения с учетом травмы.

Ситуационная задача 6.

Диагноз – латеральный перелом шейки бедра, без смещения.

Способ иммобилизации - скелетное вытяжение.

Период реабилитации - восстановительный.

Задание: разработать специальные упражнения с учетом травмы.

Ситуационная задача 7.

Диагноз – диафизарный перелом правого бедра в верхней трети, со смещением.

Способ иммобилизации - скелетное вытяжение.

Период реабилитации - иммобилизационный.

Задание: разработать специальные упражнения с учетом травмы.

Ситуационная задача 8.

Диагноз – диафизарный перелом правого бедра в верхней трети, со смещением.

Способ иммобилизации - скелетное вытяжение.

Период реабилитации - постиммобилизационный.

Задание: разработать специальные упражнения с учетом травмы.

Ситуационная задача 9.

Диагноз – диафизарный перелом правого бедра в верхней трети, со смещением.

Способ иммобилизации - скелетное вытяжение.

Период реабилитации - восстановительный.

Задание: разработать специальные упражнения с учетом травмы.

Ситуационная задача 10.

Диагноз – диафизарный перелом левого бедра в нижней трети, со смещением.

Способ иммобилизации - металлоостеосинтез.

Период реабилитации - иммобилизационный.

Задание: разработать специальные упражнения с учетом травмы.

Ситуационная задача 11.

Диагноз – диафизарный перелом левого бедра в нижней трети, со смещением.

Способ иммобилизации - металлоостеосинтез.

Период реабилитации - постиммобилизационный.

Задание: разработать специальные упражнения с учетом травмы.

Ситуационная задача 12.

Диагноз – диафизарный перелом левого бедра в нижней трети, со смещением.

Способ иммобилизации - металлоостеосинтез.

Период реабилитации - восстановительный.

Задание: разработать специальные упражнения с учетом травмы.

Ситуационная задача 13.

Диагноз - диафизарный перелом голени правой нижней конечности, со смещением.

Способ иммобилизации - вытяжение.

Период реабилитации - иммобилизационный.

Задание: разработать специальные упражнения с учетом травмы.

Ситуационная задача 14.

Диагноз - диафизарный перелом голени правой нижней конечности, со смещением.

Способ иммобилизации - вытяжение.

Период реабилитации - постиммобилизационный.

Задание: разработать специальные упражнения с учетом травмы.

Ситуационная задача 15.

Диагноз - диафизарный перелом голени правой нижней конечности, со смещением.

Способ иммобилизации - вытяжение.

Период реабилитации - восстановительный.

Задание: разработать специальные упражнения с учетом травмы.

Ситуационная задача 16.

Диагноз - перелом внутренней и наружной лодыжек с отрывом края большеберцовой кости, со смещением.

Способ иммобилизации – аппарат Илизарова.

Период реабилитации - иммобилизационный.

Задание: разработать специальные упражнения с учетом травмы.

Ситуационная задача 17.

Диагноз - перелом внутренней и наружной лодыжек с отрывом края большеберцовой кости, со смещением.

Способ иммобилизации – аппарат Илизарова.

Период реабилитации - постиммобилизационный.

Задание: разработать специальные упражнения с учетом травмы.

Ситуационная задача 18.

Диагноз - перелом внутренней и наружной лодыжек с отрывом края большеберцовой кости, со смещением.

Способ иммобилизации – аппарат Илизарова.

Период реабилитации - восстановительный.

Задание: разработать специальные упражнения с учетом травмы.

Ситуационная задача 19.

Диагноз – перелом правой пяточной кости, без смещения.

Способ иммобилизации - гипсовая повязка.

Период реабилитации - иммобилизационный.

Задание: разработать специальные упражнения с учетом травмы.

Ситуационная задача 20.

Диагноз – перелом правой пяточной кости, без смещения.

Способ иммобилизации - гипсовая повязка.

Период реабилитации - постиммобилизационный.

Задание: разработать специальные упражнения с учетом травмы

Ситуационная задача 21.

Диагноз – перелом правой пяточной кости, без смещения.

Способ иммобилизации - гипсовая повязка.

Период реабилитации - восстановительный.

Задание: разработать специальные упражнения с учетом травмы

Ситуационная задача 22.

Диагноз – перелом таранной кости плюсны правой нижней конечности, без смещения.

Способ иммобилизации - гипсовая повязка.

Период реабилитации - иммобилизационный.

Задание: разработать специальные упражнения с учетом травмы

Ситуационная задача 23.

Диагноз – перелом таранной кости плюсны правой нижней конечности, без смещения.

Способ иммобилизации - гипсовая повязка.

Период реабилитации - постиммобилизационный.

Задание: разработать специальные упражнения с учетом травмы

Ситуационная задача 24.

Диагноз – перелом таранной кости плюсны правой нижней конечности, без смещения.

Способ иммобилизации - гипсовая повязка.

Период реабилитации - восстановительный.

Задание: разработать специальные упражнения с учетом травмы

2. Тема практического (семинарского) занятия. **Физическая реабилитация при травмах суставов верхней конечности.**

3. Цели занятия. Изучить особенности применения средств физической реабилитации при травмах суставов верхней конечности

4. Структура практического (семинарского) занятия.

№ п/п	Содержание (кратко)	Методы и средства обучения
1	Основные клинические проявления. Механизмы лечебного действия физических упражнений. Особенности методики физической реабилитации при повреждениях плечевого, локтевого, лучезапястного суставов.	Взаимодействие с аудиторией (вопросы, контрольные задания, активное резюмирование, проблемные ситуации, эвристическая беседа и т. д.) Опрос, оценка знаний студентов

5. Содержание практического (семинарского) занятия и взаимодействие с аудиторией.

Введение.

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

1. Тема практического (семинарского) занятия. Физическая реабилитация при травмах суставов верхней конечности.

Вопросы к обсуждению:

1. Назовите виды повреждений суставов. Задачи и методика ФР при внутрисуставных переломах и вывихах.
2. Задачи и методика ФР при переломе шейки плечевой кости.
3. Расскажите о первичном и привычном вывихах плеча. Задачи и методика ФР для спортсменов при ПВП

Практические задания:

Ситуационная задача 1.

Диагноз - аддукционный (приводящий) перелом хирургической шейки правого плеча.

Способ иммобилизации – змеевидная повязка Е. Ф. Древинг, треугольная шина.

Период реабилитации - иммобилизационный.

Задание: разработать специальные упражнения с учетом травмы.

Ситуационная задача 2.

Диагноз - аддукционный (приводящий) перелом хирургической шейки правого плеча.

Способ иммобилизации – змеевидная повязка Е. Ф. Древинг, треугольная шина.

Период реабилитации - постиммобилизационный.

Задание: разработать специальные упражнения с учетом травмы.

Ситуационная задача 3.

Диагноз - аддукционный (приводящий) перелом хирургической шейки правого плеча.

Способ иммобилизации – змеевидная повязка Е. Ф. Древинг, треугольная шина.

Период реабилитации - восстановительный.

Задание: разработать специальные упражнения с учетом травмы.

Ситуационная задача 4.

Диагноз - передний вывих левого плечевого сустава.

Способ иммобилизации - гипсовая лонгета.

Период реабилитации - иммобилизационный.

Задание: разработать специальные упражнения с учетом травмы.

Ситуационная задача 5.

Диагноз - передний вывих левого плечевого сустава.

Способ иммобилизации - гипсовая лонгета.

Период реабилитации - постиммобилизационный.

Задание: разработать специальные упражнения с учетом травмы.

Ситуационная задача 6.

Диагноз - передний вывих левого плечевого сустава.

Способ иммобилизации - гипсовая лонгета.

Период реабилитации - восстановительный.

Задание: разработать специальные упражнения с учетом травмы.

Ситуационная задача 7.

Диагноз - Т-образный внутрисуставной перелом правого локтевого сустава.

Способ иммобилизации – остеосинтез.

Период реабилитации - иммобилизационный.

Задание: разработать специальные упражнения с учетом травмы.

Ситуационная задача 8.

Диагноз - Т-образный внутрисуставной перелом правого локтевого сустава.

Способ иммобилизации - остеосинтез.

Период реабилитации - постиммобилизационный.

Задание: разработать специальные упражнения с учетом травмы.

Ситуационная задача 9.

Диагноз - Т-образный внутрисуставной перелом правого локтевого сустава.

Способ иммобилизации - остеосинтез.

Период реабилитации - восстановительный.

Задание: разработать специальные упражнения с учетом травмы.

Ситуационная задача 10.

Диагноз - задний вывих костей правого предплечья, без смещения.

Способ иммобилизации - задняя гипсовая лонгета.

Период реабилитации - иммобилизационный.

Задание: разработать специальные упражнения с учетом травмы.

Ситуационная задача 11.

Диагноз - задний вывих костей правого предплечья, без смещения.

Способ иммобилизации - задняя гипсовая лонгета.

Период реабилитации - постиммобилизационный.

Задание: разработать специальные упражнения с учетом травмы.

Ситуационная задача 12.

Диагноз - задний вывих костей правого предплечья, без смещения.

Способ иммобилизации - задняя гипсовая лонгета.

Период реабилитации - восстановительный.

Задание: разработать специальные упражнения с учетом травмы.

2. Тема практического (семинарского) занятия. **Физическая реабилитация при травмах суставов нижней конечности.**

3. Цели занятия. Изучить особенности применения средств физической реабилитации травмах суставов нижней конечности.

4. Структура практического (семинарского) занятия.

№ п/п	Содержание (кратко)	Методы и средства обучения
1	Основные клинические проявления. Механизмы лечебного действия физических упражнений. Особенности методики физической реабилитации при повреждениях коленного, голеностопного, тазобедренного суставов.	Взаимодействие с аудиторией (вопросы, контрольные задания, активное резюмирование, проблемные ситуации, эвристическая беседа и т. д.) Опрос, оценка знаний студентов

5. Содержание практического (семинарского) занятия и взаимодействие с аудиторией.

Введение.

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

1. Тема практического (семинарского) занятия. Физическая реабилитация при травмах суставов нижней конечности.

Вопросы к обсуждению:

1. Задачи и методика ФР при повреждении крестообразных связок коленного сустава.
2. Задачи и методика ФР после менискэктомии.

Практические задания – в соответствии с теоретическим материалом разобрать ситуационные задачи и письменно ответить.

Ситуационная задача 1.

Диагноз - частичный разрыв боковых связок правого коленного сустава.

Способ иммобилизации - гипсовая лонгета.

Период реабилитации - иммобилизационный.

Задание: разработать специальные упражнения с учетом травмы.

Ситуационная задача 2.

Диагноз - частичный разрыв боковых связок правого коленного сустава.

Способ иммобилизации - гипсовая лонгета.

Период реабилитации - постиммобилизационный.

Задание: разработать специальные упражнения с учетом травмы.

Ситуационная задача 3.

Диагноз - частичный разрыв боковых связок правого коленного сустава.

Способ иммобилизации - гипсовая лонгета.

Период реабилитации - восстановительный.

Задание: разработать специальные упражнения с учетом травмы.

Ситуационная задача 4.

Диагноз - полный разрыв крестообразных связок левого коленного сустава.

Способ лечения - оперативный.

Период реабилитации - иммобилизационный.

Задание: разработать специальные упражнения с учетом травмы.

Ситуационная задача 5.

Диагноз - полный разрыв крестообразных связок левого коленного сустава.

Способ лечения - оперативный.

Период реабилитации - постиммобилизационный.

Задание: разработать специальные упражнения с учетом травмы.

Ситуационная задача 6.

Диагноз - полный разрыв крестообразных связок левого коленного сустава.

Способ лечения - оперативный.

Период реабилитации - восстановительный.

Задание: разработать специальные упражнения с учетом травмы.

Ситуационная задача 7.

Диагноз - U-образный перелом мыщелков левого бедра.

Способ иммобилизации - скелетное вытяжение.
Период реабилитации - иммобилизационный.
Задание: разработать специальные упражнения с учетом травмы.

Ситуационная задача 8.
Диагноз - У-образный перелом мыщелков левого бедра.
Способ иммобилизации - скелетное вытяжение.
Период реабилитации - постиммобилизационный.
Задание: разработать специальные упражнения с учетом травмы.

Ситуационная задача 9.
Диагноз - У-образный перелом мыщелков левого бедра.
Способ иммобилизации - скелетное вытяжение.
Период реабилитации - восстановительный.
Задание: разработать специальные упражнения с учетом травмы.

Ситуационная задача 10.
Диагноз – частичный разрыв ахиллова сухожилия.
Способ иммобилизации - гипсовая лонгета.
Период реабилитации - иммобилизационный.
Задание: разработать специальные упражнения с учетом травмы

Ситуационная задача 11.
Диагноз – частичный разрыв ахиллова сухожилия.
Способ иммобилизации - гипсовая лонгета.
Период реабилитации - постиммобилизационный.
Задание: разработать специальные упражнения с учетом травмы

Ситуационная задача 12
Диагноз – частичный разрыв ахиллова сухожилия.
Способ иммобилизации - гипсовая лонгета.
Период реабилитации - восстановительный.
Задание: разработать специальные упражнения с учетом травмы

2. Тема практического (семинарского) занятия. Физическая реабилитация при переломах позвоночника.

3. Цели занятия. Изучить физическую реабилитацию при переломах позвоночника.

4. Структура практического (семинарского) занятия.

№ п/п	Содержание (кратко)	Методы и средства обучения
1	Основные клинические проявления. Механизмы лечебного действия физических упражнений. Особенности методики физической реабилитации при переломах позвоночника.	Взаимодействие с аудиторией (вопросы, контрольные задания, активное резюмирование, проблемные ситуации, эвристическая беседа и т. д.) Опрос, оценка знаний студентов

5. Содержание практического (семинарского) занятия и взаимодействие с аудиторией.

Введение.

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

1. Тема практического (семинарского) занятия. Физическая реабилитация при переломах позвоночника.

Вопросы к обсуждению:

1. Расскажите о функциях позвоночника.
2. Какие виды переломов позвоночника вы знаете?
3. Перечислите способы лечения компрессионных переломов позвоночника и расскажите о роли ФР в процессе их лечения и реабилитации.
4. Какие виды иммобилизации применяются при компрессионных переломах шейных позвонков?
5. Задачи и методика ФР в 1-м периоде при переломах тел шейных позвонков.
6. Задачи и методика ФР во 2-м периоде.
7. Задачи и методика ФР в 3-м периоде.
8. Назовите методы лечения компрессионных переломов грудных и поясничных позвонков.
9. Задачи и методика ФР при функциональном методе лечения компрессионных переломов грудных и поясничных позвонков (1—4-й периоды).
10. Расскажите о методике лечения переломов тел позвонков со значительной передней компрессией.

Практические задания – кейс-задание - продемонстрировать на практических занятиях в мини-группах (3 человека) выполнение специальных упражнений при определенной травме, с предварительной подготовкой по индивидуальной теме (раздается преподавателем).

1. Специальные упражнения в 1-м периоде при переломах тел шейных позвонков (консервативное лечение).
2. Специальные упражнения во 2-м периоде при переломах тел шейных позвонков (консервативное лечение).
3. Специальные упражнения в 3-м периоде при переломах тел шейных позвонков (консервативное лечение).
4. Специальные упражнения при переломах грудных позвонков, оперативное лечение, 1 период.
5. Специальные упражнения при переломах грудных позвонков, оперативное лечение, 2 период.
6. Специальные упражнения при переломах грудных позвонков, оперативное лечение, 3 период.
7. Специальные упражнения при переломах поясничных позвонков, оперативное лечение, 1 период.
8. Специальные упражнения при переломах поясничных позвонков, оперативное лечение, 2 период.
9. Специальные упражнения при переломах поясничных позвонков, оперативное лечение, 3 период.

Схема для написания специальных упражнений

№ п/п	Содержание упражнения	Дозировка, темп	Методические указания
1.	И.п. –		

	1-		
	2-		

2. Тема практического (семинарского) занятия. **Физическая реабилитация при переломах таза.**

3. Цели занятия. Изучить методику физической реабилитации при переломах таза.

4. Структура практического (семинарского) занятия.

№ п/п	Содержание (кратко)	Методы и средства обучения
1	Основные клинические проявления. Механизмы лечебного действия физических упражнений. Особенности методики ФР при переломах таза.	Взаимодействие с аудиторией (вопросы, контрольные задания, активное резюмирование, проблемные ситуации, эвристическая беседа и т. д.) Опрос, оценка знаний студентов

5. Содержание практического (семинарского) занятия и взаимодействие с аудиторией.

Введение.

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

1. Тема практического (семинарского) занятия. **Физическая реабилитация при переломах таза.**

Вопросы к обсуждению:

1. Дайте характеристику видов переломов костей таза.
2. Способы иммобилизации при различных видах переломов костей таза.
3. Задачи и методика ФР при переломах костей тазового кольца.
4. Задачи и методика ФР при переломе вертлужной впадины.
5. Расскажите о методах лечения при переломе костей таза типа Мальгенья.

Практические задания: – кейс-задание - продемонстрировать на практических занятиях в мини-группах (3 человека) выполнение специальных упражнений при определенной травме, с предварительной подготовкой по индивидуальной теме (раздается преподавателем).

1. Специальные упражнения при переломах костей тазового кольца, консервативное лечение, 1 период.
2. Специальные упражнения при переломах костей тазового кольца, консервативное лечение, 2 период.
3. Специальные упражнения при переломах костей тазового кольца, консервативное лечение, 3 период.
4. Специальные упражнения при переломе вертлужной впадины, консервативное лечение, 1 период.
5. Специальные упражнения при переломе вертлужной впадины, консервативное

- лечение, 2 период.
6. Специальные упражнения при переломе вертлужной впадины, консервативное лечение, 3 период.
 7. Специальные упражнения при переломе костей таза типа Мальгенья, консервативное лечение, 1 период.
 8. Специальные упражнения при переломе костей таза типа Мальгенья, консервативное лечение, 2 период.
 9. Специальные упражнения при переломе костей таза типа Мальгенья, консервативное лечение, 3 период.

**Приложение № 3 к методическим
материалам по дисциплине (модулю). Учебно-
наглядные пособия по дисциплине (модулю)**

УЧЕБНО-НАГЛЯДНЫЕ ПОСОБИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

РАЗДЕЛ 1. ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ ВЕРХНЕЙ И НИЖНЕЙ КОНЕЧНОСТИ

Тема 1.1. Физическая реабилитация при переломах верхней конечности.

Схемы, таблицы, оздоровительно-реабилитационное оборудование

Схема для написания специальных упражнений

№ п/п	Содержание упражнения	Дозировка, темп	Методические указания
1.	И.п. – 1- 2-		

Тема 1.2. Физическая реабилитация при переломах нижней конечности.

Схемы, таблицы, оздоровительно-реабилитационное оборудование

Схема для написания специальных упражнений

№ п/п	Содержание упражнения	Дозировка, темп	Методические указания
1.	И.п. – 1- 2-		

РАЗДЕЛ 2. ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ ТРАВМАХ СУСТАВОВ

Тема 2.1. Физическая реабилитация при травмах суставов верхней конечности.

Схемы, таблицы, оздоровительно-реабилитационное оборудование

Схема для написания специальных упражнений

№ п/п	Содержание упражнения	Дозировка, темп	Методические указания
1.	И.п. – 1- 2-		

Тема 2.2. Физическая реабилитация при травмах суставов нижней конечности.

Схемы, таблицы, оздоровительно-реабилитационное оборудование

Схема для написания специальных упражнений

№ п/п	Содержание упражнения	Дозировка, темп	Методические указания
1.	И.п. – 1- 2-		

РАЗДЕЛ 3. ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ ПОЗВОНОЧНИКА И ТАЗА

Тема 3.1. Физическая реабилитация при переломах позвоночника.

Схемы, таблицы, оздоровительно-реабилитационное оборудование

Схема для написания специальных упражнений

№ п/п	Содержание упражнения	Дозировка, темп	Методические указания
1.	И.п. – 1- 2-		

Тема 3.2. Физическая реабилитация при переломах таза.

Схемы, таблицы, оздоровительно-реабилитационное оборудование

Схема для написания специальных упражнений

№ п/п	Содержание упражнения	Дозировка, темп	Методические указания
1.	И.п. – 1- 2-		

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.	Утверждены и введены в действие решением Ученого совета факультета на основании Федерального на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 49.03.02 Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура) (бакалавриат), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 сентября 2017 г. № 942.	Протокол заседания Ученого совета факультета № 10 от «26» апреля 2023 года	__.:__.:____
2.	*	Протокол заседания Ученого совета факультета № _____ от «_____» _____ 20____ года	__.:__.:____
3.	*	Протокол заседания Ученого совета факультета № _____ от «_____» _____ 20____ года	__.:__.:____
4.	*	Протокол заседания Ученого совета факультета № _____ от «_____» _____ 20____ года	__.:__.:____



**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный социальный университет»**

УТВЕРЖДАЮ
Декан медицинского факультета

Киреев С.А.

«26» апреля 2023 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

**ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ОПОРНО-
ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА (МОДУЛЯ)**

Направление подготовки

*«49.03.02 Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья
(адаптивная физическая культура)»*

Направленность «Физическая реабилитация и рекреация»

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –
ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА**

Форма обучения
Очная, заочная

Москва, 2023 г.

Методические материалы по дисциплине (модулю) «Физическая реабилитация при заболеваниях опорно-двигательного аппарата» разработаны на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриата по направлению подготовки 49.03.02 Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 г. № 942, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 49.03.02 Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура).

Методические материалы по дисциплине (модулю) разработаны рабочей группой в составе: к.пед.н., Бакай И.Н.

Методические материалы по дисциплине (модулю) обсуждены и утверждены на заседании кафедры адаптивной физической культуры, рекреации и междисциплинарной медицины медицинского факультета.

Протокол № 10 от «26» апреля 2023 года

Заведующий кафедрой
канд. пед. наук, доцент



А.В. Корнев

(подпись)

Методические материалы по дисциплине (модулю) рекомендованы к утверждению представителями организаций-работодателей:

Генеральный директор Национального центра развития технологий социальной поддержки и реабилитации «Доверие», врач высшей квалификационной категории, кандидат медицинских наук, доцент



А.Н. Комаров

(подпись)

Рабочая программа дисциплины (модуля) рецензирована и рекомендована к утверждению:

Кандидат педагогических наук, доцент
кафедры безопасности жизнедеятельности и адаптивной физической культуры
Шуйского филиала ИвГУ



Е.А. Осокина

(подпись)

Главный врач поликлиники РГСУ,
кандидат медицинских наук, доцент



Т.В. Котова

(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

1. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЛЕКЦИОННЫМ, ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ.....	4
1.1. Методические материалы к проведению лекционных занятий по дисциплине (модулю).....	4
1.2. Методические материалы по подготовке к практическим занятиям по дисциплине (модулю).....	27
1.3. Учебно-наглядные пособия по разделам (темам) дисциплины (модуля).....	35
2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ.....	38
3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ.....	46
3.1. Организационные основы применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю).....	46
3.2. Проведение текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося.....	47
3.3. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося.....	48
Приложение № 1 к методическим материалам по дисциплине (модулю). Конспекты лекционных занятий по дисциплине (модулю).....	50
КОНСПЕКТЫ ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).....	50
Приложение № 2 к методическим материалам по дисциплине (модулю). Конспекты практических (семинарских) занятий по дисциплине (модулю).....	81
КОНСПЕКТЫ ПРАКТИЧЕСКИХ (СЕМИНАРСКИХ) ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).....	81
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	141

1. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЛЕКЦИОННЫМ, ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

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

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

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

Возможные формы проведения лекций:

- Вводная лекция – один из наиболее важных и трудных видов лекции при чтении систематических курсов. От успеха этой лекции во многом зависит успех усвоения всего курса. Она может содержать: определение дисциплины (модуля); краткую историческую справку о дисциплине (модуле); цели и задачи дисциплины (модуля), ее роль в общей системе обучения и связь со смежными дисциплинами (модулями); основные проблемы (понятия и определения) данной науки; основную и дополнительную учебную литературу; особенности самостоятельной работы обучающихся над дисциплиной (модулем) и формы участия в научно-исследовательской работе; отчетность по курсу.

- Информационная лекция ориентирована на изложение и объяснение обучающимся научной информации, подлежащей осмыслению и запоминанию. Это самый традиционный тип лекций в практике высшей школы.

- Заключительная лекция предназначена для обобщения полученных знаний и раскрытия перспектив дальнейшего развития данной науки.

- Обзорная лекция – это систематизация научных знаний на высоком уровне, допускающая большое число ассоциативных связей в процессе осмысления информации, излагаемой при раскрытии внутрисубъектной и межпредметной связей, исключая детализацию и конкретизацию. Как правило, стержень излагаемых теоретических положений составляет научно-понятийная и концептуальная основа всего курса или крупных его разделов.

- Лекция-беседа - непосредственный контакт педагогического работника с аудиторией - диалог. По ходу лекции педагогический работник задает вопросы для выяснения мнений и уровня осведомленности обучающихся по рассматриваемой проблеме.

- Лекция-дискуссия - свободный обмен мнениями в ходе изложения лекционного материала. Педагогический работник активизирует участие в обсуждении отдельными вопросами, сопоставляет между собой различные мнения и тем самым развивает дискуссию, стремясь направить ее в нужное русло.

- Лекция с применением обратной связи включает в себе то, что в начале и конце каждого раздела лекции задаются вопросы. Первый - для того, чтобы узнать, насколько обучающиеся ориентируются в излагаемом материале, вопрос в конце раздела предназначен для выяснения степени усвоения только что изложенного материала. При

неудовлетворительных результатах контрольного опроса педагогический работник возвращается к уже прочитанному разделу, изменив при этом методику подачи материала.

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

- Программированная лекция - консультация – педагогический работник сам составляет и предлагает обучающимся вопросы. На подготовленные вопросы педагогический работник сначала просит ответить обучающихся, а затем проводит анализ и обсуждение неправильных ответов. В лекциях можно использовать наглядные материалы, а также подготовить презентацию. Что касается презентации, то в качестве визуальной поддержки ее можно органично интегрировать во все вышеупомянутые лекции. В то же время лекцию-презентацию возможно выделить и в качестве самостоятельной формы. Лекция-презентация должна отражать суть основных и (или) проблемных вопросов лекции, на которые особо следует обратить внимание обучающихся. В условиях применения активного метода проведения занятий презентация представляется весьма удачным способом донесения информации до слушателей. Единственное, на что следует обратить внимание при подготовке слайдов, - это их оформление и текст. Слайд не должен быть перегружен картинками и лишней информацией, которая будет отвлекать от основного аспекта того или иного вопроса лекции. Во время лекции можно задавать вопросы аудитории в отношении того или иного слайда, тем самым еще больше вовлекая обучающихся в проблематику.

Краткое содержание лекционных занятий

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала
РАЗДЕЛ 1. ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ ВЕРХНЕЙ И НИЖНЕЙ КОНЕЧНОСТИ	
Тема 1.1. Физическая реабилитация при переломах верхней конечности.	Основные клинические проявления. Механизмы лечебного действия физических упражнений. Особенности методик физической реабилитации при переломах костей верхней конечности.
Тема 1.2. Физическая реабилитация при переломах нижней конечности.	Основные клинические проявления. Механизмы лечебного действия физических упражнений. Особенности методик физической реабилитации при переломах костей нижней конечности.
РАЗДЕЛ 2. ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ ТРАВМАХ СУСТАВОВ	
Тема 2.1. Физическая реабилитация при травмах суставов верхней конечности.	Основные клинические проявления. Механизмы лечебного действия физических упражнений. Особенности методики физической реабилитации при повреждениях плечевого, локтевого, лучезапястного суставов.
Тема 2.2. Физическая реабилитация при травмах суставов нижней конечности.	Основные клинические проявления. Механизмы лечебного действия физических упражнений. Особенности методики физической реабилитации при повреждениях коленного, голеностопного, тазобедренного суставов.
РАЗДЕЛ 3. ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ ПОЗВОНОЧНИКА И ТАЗА	
Тема 3.1. Физическая реабилитация при переломах	Основные клинические проявления. Механизмы

позвоночника.	лечебного действия физических упражнений. Особенности методики физической реабилитации при переломах таза.
Тема 3.2. Физическая реабилитация при переломах таза.	Основные клинические проявления. Механизмы лечебного действия физических упражнений. Особенности методики ФР при переломах таза.

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

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

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

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

Возможные формы проведения практических (семинарских) занятий:

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

- Игровое проектирование - является практическим занятием или циклом занятий, суть которых состоит в разработке инженерного, конструкторского, технологического и других видов проектов в игровых условиях, максимально воссоздающих реальность. Этот метод отличается высокой степенью сочетания индивидуальной и совместной работы обучающихся.

- Познавательные-дидактические игры не относятся к деловым играм. Они предполагают лишь включение изучаемого материала в необычный игровой контекст и иногда содержат лишь элементы ролевых игр. Такие игры могут проводиться в виде копирования научных,

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

- Анализ конкретных ситуаций. Конкретная ситуация – это любое событие, которое содержит в себе противоречие или вступает в противоречие с окружающей средой. Ситуации могут нести в себе как позитивный, так и отрицательный опыт. Все ситуации делятся на простые, критические и экстремальные.

- Кейс-метод (от английского case – случай, ситуация) – усовершенствованный метод анализа конкретных ситуаций, метод активного проблемно-ситуационного анализа, основанный на обучении путем решения конкретных задач – ситуаций (решение кейсов). Непосредственная цель метода case-study - обучающиеся должны проанализировать ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них. Кейсы делятся на практические (отражающие реальные жизненные ситуации), обучающие (искусственно созданные, содержащие значительные элемент условности при отражении в нем жизни) и исследовательские (ориентированные на проведение исследовательской деятельности посредством применения метода моделирования). Метод конкретных ситуаций (метод case-study) относится к неигровым имитационным активным методам обучения.

- Тренинг (англ. training от train — обучать, воспитывать) – метод активного обучения, направленный на развитие знаний, умений и навыков и социальных установок. Тренинг – форма интерактивного обучения, целью которого является развитие компетентности межличностного и профессионального поведения в общении. Достоинство тренинга заключается в том, что он обеспечивает активное вовлечение всех участников в процесс обучения. Можно выделить основные типы тренингов по критерию направленности воздействия и изменений – навыковый, психотерапевтический, социально-психологический, бизнес-тренинг.

- Метод Сократа (Майевтика) – метод вопросов, предполагающих критическое отношение к догматическим утверждениям, называется еще как метод «сократовской иронии». Это умение извлекать скрытое в человеке знание с помощью искусных наводящих вопросов, подразумевающего короткий, простой и заранее предсказуемый ответ.

- Интерактивная лекция – выступление ведущего, обучающего перед большой аудиторией с применением следующих активных форм обучения: дискуссия, беседа, демонстрация слайдов или учебных фильмов, мозговой штурм.

- Групповая, научная дискуссия, диспут. Дискуссия — это целенаправленное обсуждение конкретного вопроса, сопровождающееся обменом мнениями, идеями между двумя и более лицами. Задача дискуссии - обнаружить различия в понимании вопроса и в споре установить истину. Дискуссии могут быть свободными и управляемыми. К технике управляемой дискуссии относятся: четкое определение цели, прогнозирование реакции оппонентов, планирование своего поведения, ограничение времени на выступления и их заданная очередность. Разновидностью свободной дискуссии является форум, где каждому желающему дается неограниченное время на выступление, при условии, что его выступление вызывает интерес аудитории. Каждый конкретный форум имеет свою тематику — достаточно широкую, чтобы в её пределах можно было вести многоплановое обсуждение.

- Дебаты – это чётко структурированный и специально организованный публичный обмен мыслями между двумя сторонами по актуальным темам. Это разновидность публичной дискуссии участников дебатов, направляющая на переубеждение в своей правоте третьей стороны, а не друг друга. Поэтому вербальные и невербальные средства, которые используются участниками дебатов, имеют целью получения определённого результата — сформировать у слушателей положительное впечатление от собственной позиции.

- Метод работы в малых группах. Групповое обсуждение кого-либо вопроса направлено на достижение лучшего взаимопонимания и нахождения истины. Групповое обсуждение способствует лучшему усвоению изучаемого материала. Оптимальное количество участников - 5-7 человек. Перед обучающимися ставится проблема, выделяется определенное

время, в течение которого они должны подготовить аргументированный обдуманый ответ. Педагогический работник может устанавливать правила проведения группового обсуждения – задавать определенные рамки обсуждения, ввести алгоритм выработки общего мнения, назначить лидера и др.

- Круглый стол - общество, собрание в рамках более крупного мероприятия (съезда, симпозиума, конференции). Мероприятие, как правило, на которое приглашаются эксперты и специалисты из разных сфер деятельности для обсуждения актуальных вопросов. Данная модель обсуждения, основываясь на соглашениях, в качестве итогов даёт результаты, которые, в свою очередь, являются новыми соглашениями.

- Коллоквиум - (лат. colloquium — разговор, беседа) - одна из форм учебных занятий в системе образования, имеющая целью выяснение и повышение знаний обучающихся. На коллоквиумах обсуждаются: отдельные части, разделы, темы, вопросы изучаемого курса (обычно не включаемые в тематику семинарских и других практических учебных занятий), рефераты, проекты и др. работы обучающихся. Это научные собрания, на которых заслушиваются и обсуждаются доклады. Коллоквиум – это и форма контроля, массового опроса, позволяющая преподавателю в сравнительно небольшой срок выяснить уровень знаний студентов по данной теме дисциплины. Коллоквиум проходит обычно в форме дискуссии, в ходе которой обучающимся предоставляется возможность высказать свою точку зрения на рассматриваемую проблему, учиться обосновывать и защищать ее. Аргументируя и отстаивая свое мнение, обучающийся в то же время демонстрирует, насколько глубоко и осознанно он усвоил изученный материал.

- Метод «мозговой штурм» (мозговой штурм, мозговая атака, англ. brainstorming) — оперативный метод решения проблемы на основе стимулирования творческой активности, при котором участникам обсуждения предлагают высказывать как можно большее количество вариантов решения, в том числе самых фантастичных. Затем из общего числа высказанных идей отбирают наиболее удачные, которые могут быть использованы на практике. Является методом экспертного оценивания.

- Метод проектов - это способ достижения дидактической цели через детальную разработку проблемы (технологию), которая должна завершиться вполне реальным, осязаемым практическим результатом, оформленным тем или иным образом; это совокупность приёмов, действий обучающихся в их определённой последовательности для достижения поставленной задачи – решения проблемы, лично значимой для учащихся и оформленной в виде некоего конечного продукта. Основное предназначение метода проектов состоит в предоставлении учащимся возможности самостоятельного приобретения знаний в процессе решения практических задач или проблем, требующего интеграции знаний из различных предметных областей.

- Брифинг - (англ. briefing от англ. brief – короткий, недолгий) – краткая пресс-конференция, посвященная одному вопросу. Основное отличие: отсутствует презентационная часть. То есть практически сразу идут ответы на вопросы журналистов.

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

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

РАЗДЕЛ 1. ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ ВЕРХНЕЙ И НИЖНЕЙ КОНЕЧНОСТИ

Вопросы для самоподготовки:

1. Дайте определение травмы и назовите виды травматизма.
2. Какие виды травм можно выделить при повреждении опорно-двигательного аппарата?
3. Назовите местные и общие проявления травматической болезни.
4. Какие осложнения могут возникнуть в результате травматической болезни?
5. Расскажите о видах переломов
6. Расскажите о методах консервативного лечения травм.
7. Расскажите о методах оперативного лечения травм.
8. Назовите периоды занятий ФР для травматических больных и дайте краткую их характеристику.
9. Задачи ФР в 1-м периоде. Основные средства ФР для их решения.
10. Методика ФР в 1-м периоде.
11. Задачи ФР во 2-м периоде. Основные средства ФР для их решения.
12. Методика ФР во 2-м периоде.
13. Задачи ФР в 3-м периоде.
14. Методика ФР в 3-м периоде.
15. Механизмы лечебного действия физических упражнений при травматических повреждениях.
16. Расскажите о диафизарных переломах плечевой кости и способах иммобилизации при этих травмах.
17. Методика ФР при переломах плечевой кости.
18. Расскажите о видах переломов костей предплечья и способах иммобилизации при этих травмах.
19. Методика ФР при диафизарных переломах костей предплечья.
20. Методика ФР при переломе лучевой кости в «типичном месте».
21. Задачи и методика ФР при переломах и вывихах ключицы.
22. Методика ФР при различных переломах лопатки.
23. Расскажите о видах переломов костей кисти и способах иммобилизации при этих травмах.
24. Методика ФР при переломах пястных костей.
25. Задачи и методика ФР при медиальных переломах шейки бедра.
26. Методика обучения больных ходьбе на костылях при переломах шейки бедра.
27. Задачи и методика ФР при внесуставных переломах шейки бедра.
28. Задачи и методика ФР при переломе диафиза бедра (скелетное вытяжение).
29. Задачи и методика ФР при переломе диафиза бедра (хирургическое лечение).
30. Задачи и методика ФР при переломах костей голени (при разных способах иммобилизации).
31. Специальные упражнения при переломах лодыжек.
32. Задачи и методика ФР при переломах костей стопы.

РАЗДЕЛ 2. ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ ТРАВМАХ СУСТАВОВ

Вопросы для самоподготовки:

1. Назовите виды повреждений суставов. Задачи и методика ФР при внутрисуставных переломах и вывихах.
2. Задачи и методика ФР при переломе шейки плечевой кости.
3. Расскажите о первичном и привычном вывихах плеча. Задачи и методика ФР для спортсменов при ПВП.
4. Задачи и методика ФР при повреждении крестообразных связок коленного сустава.
5. Задачи и методика ФР после менискэктомии.

РАЗДЕЛ 3. ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ ПОЗВОНОЧНИКА И ТАЗА

Вопросы для самоподготовки:

1. Расскажите о функциях позвоночника.
2. Какие виды переломов позвоночника вы знаете?
3. Перечислите способы лечения компрессионных переломов позвоночника и расскажите о роли ФР в процессе их лечения и реабилитации.
4. Какие виды иммобилизации применяются при компрессионных переломах шейных позвонков?
5. Задачи и методика ФР в 1-м периоде при переломах тел шейных позвонков.
6. Задачи и методика ФР во 2-м периоде.
7. Задачи и методика ФР в 3-м периоде.
8. Назовите методы лечения компрессионных переломов грудных и поясничных позвонков.
9. Задачи и методика ФР при функциональном методе лечения компрессионных переломов грудных и поясничных позвонков (1—4-й периоды).
10. Расскажите о методике лечения переломов тел позвонков со значительной передней компрессией.
11. Дайте характеристику видов переломов костей таза.
12. Способы иммобилизации при различных видах переломов костей таза.
13. Задачи и методика ФР при переломах костей тазового кольца.
14. Задачи и методика ФР при переломе вертлужной впадины.
15. Расскажите о методах лечения при переломе костей таза типа Мальгенья.

1.3. Учебно-наглядные пособия по разделам (темам) дисциплины (модуля)¹

Раздел 1. Физическая реабилитация при переломах верхней и нижней конечности

Тема 1.1. Физическая реабилитация при переломах верхней конечности.

Схемы, таблицы, диаграммы и учебно-наглядные пособия по изучению основ физической культуры как социального явления.

Тема 1.2. Физическая реабилитация при переломах нижней конечности.

Схемы, таблицы, диаграммы и учебно-наглядные пособия по изучению основных функций физической культуры в обществе.

Раздел 2. Физическая реабилитация при травмах суставов

Тема 2.1. Физическая реабилитация при травмах суставов верхней конечности.

Схемы, таблицы, учебно-наглядные пособия по получению знаний о характеристике базовых средств физического воспитания.

Тема 2.2. Физическая реабилитация при травмах суставов нижней конечности.

Схемы, таблицы, учебно-наглядные пособия по получению знаний об общепедагогических и специфических методах физического воспитания.

Раздел 3. Физическая реабилитация при переломах позвоночника и таза

Тема 3.1. Физическая реабилитация при переломах позвоночника.

Схемы, таблицы, диаграммы и учебно-наглядные пособия по изучению основ физической нагрузки в системе занятий физическими упражнениями.

Тема 3.2. Физическая реабилитация при переломах таза.

Схемы, таблицы, диаграммы и учебно-наглядные пособия по изучению основных характеристик методических приемов регулирования величины физической нагрузки.

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

Освоение обучающимся дисциплины (модуля) «Теория и методика физической культуры и спорта» предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций, семинаров, практических и лабораторных занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

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

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

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

Подготовка к учебному занятию лекционного типа заключается в следующем.

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

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

С этой целью:

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

Подготовка к занятию семинарского типа.

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

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

Работа во время проведения учебного занятия семинарского типа включает:

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

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

Самостоятельная работа.

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

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

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

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

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

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

Виды самостоятельной работы.

Работа с литературой.

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

помогает составление листа опорных сигналов, содержащего важнейшие и наиболее часто употребляемые формулы и понятия. Такой лист помогает запомнить формулы, основные положения лекции, а также может служить постоянным справочником для студента. Различают два вида чтения: первичное и вторичное. Первичное — это внимательное, неторопливое чтение, при котором можно остановиться на трудных местах.

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

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

Методические рекомендации по составлению конспекта:

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

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

Методические материалы по самостоятельному решению задач

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

Методические материалы к выполнению реферата

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Алгоритм работы над рефератом

1. Выбор темы

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

В названии реферата следует поставить четкие рамки рассмотрения темы;

Желательно избегать слишком длинных названий;

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

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

3. Основные требования к введению:

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

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

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

Объем введения составляет две страницы текста.

4. Требования к основной части реферата:

Основная часть содержит материал, отобранный для рассмотрения проблемы;

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

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

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

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

Объем основной части составляет около 10 страниц.

5. Требования к заключению:

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

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

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

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

Критерии оценки реферата

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

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

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

Методические материалы к выполнению эссе

Эссе – литературное произведение небольшого объема, обычно прозаическое, свободной композиции, передающее индивидуальные впечатления, суждения, соображения автора о той или иной проблеме, теме, о том или ином событии или явлении. Это вид самостоятельной исследовательской работы обучающихся, с целью углубления и закрепления теоретических знаний и освоения практических навыков. Цель эссе состоит в развитии самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных мыслей. При написании эссе обучающийся должен представить развернутый письменный ответ на теоретический или практический актуальный вопрос, объявленный преподавателем в аудитории непосредственно перед ее написанием. В процессе написания эссе разрешается пользоваться нормативно-правовыми актами, конспектом лекций (в печатном виде).

Использование интернет-ресурсов не допускается. Темы эссе преподаватель предлагает из числа тех, которые обучающиеся уже рассматривали на лекциях или семинарских занятиях, исходя из содержания заданий в составе оценочных средств. По решению преподавателя, в качестве темы эссе может быть выбрана одна или несколько тем, которые могут быть распределены между обучающимися по желанию.

Требования к выполнению эссе:

1. Проводится письменно.

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

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

Критерии оценки эссе:

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

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

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

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

Методические материалы по выполнению тестирования.

Тестовые задания содержат вопросы и 3-4 варианта ответа по базовым положениям изучаемой темы/раздела, составлены с расчетом на знания, полученные обучающимся в процессе изучения темы/раздела.

Тестовые задания выполняются в письменной форме и сдаются преподавателю, ведущему дисциплину (модуль). На выполнение тестовых заданий обучающимся отводится 45 минут.

При обработке результатов оценочной процедуры используются: критерии оценки по содержанию и качеству полученных ответов, ключи, оценочные листы.

Критерии оценки теста:

«Зачтено» - если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов, при наличии четырех-пяти недочетов.

«Не зачтено» - если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

Методические материалы по выполнению доклада.

Рекомендуется следующая структура доклада:

1. титульный лист, содержание доклада;
2. краткое изложение;
3. цели и задачи;

4. изложение характера исследований и рассмотренных проблем, гипотезы, спорные вопросы;

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

6. анализ и толкование полученных в работе результатов;

7. выводы и оценки;

8. библиография и приложения.

Время выступления докладчика не должно превышать 10 минут.

Основные требования к оформлению доклада:

- титульный лист должен включать название доклада, наименование предметной (цикловой) комиссии, фамилию обучающегося;

- все использованные литературные источники сопровождаются библиографическим описанием;

- приводимая цитата из источника берется в кавычки (оформляются сноски);

- единицы измерения должны применяться в соответствии с действующими стандартами;

- все названия литературных источников следует приводить в соответствии с новейшими изданиями;

- рекомендуется включение таблиц, графиков, схем, если они отражают основное содержание или улучшают ее наглядность;

- названия фирм, учреждений, организаций и предприятий должны именоваться так, как они указываются в источнике;

Критерии оценки доклада

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

Презентация

Методические материалы к презентациям

1. Объем презентации 10 -20 слайдов.

2. На титульном слайде должно быть отражено:

- наименование факультета;

- тема презентации;

- фамилия, имя, отчество, направление подготовки/ специальность, направленность (профиль)/ специализация, форма обучения, номер группы автора презентации;

- фамилия, имя, отчество, степень, звание, должность руководитель работы;

- год выполнения работы.

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

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

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

Критерии оценки презентации

1. Объем презентации 10 -20 слайдов.

2. Правильность оформления титульного слайда.

3. Актуальность отобранного материала, обоснованность формулировки цели и задач работы.

4. Наглядность и логичность презентации, обоснованность использования таблиц, диаграмм, рисунков, фотографий, карт, видео – вставок, звукового сопровождения; правильный выбор шрифтов, фона, других элементов дизайна слайда.

5. Объём и качество источников информации (не менее 2-х интернет – источников и не менее 2-х литературных источников).

Методические материалы по подготовке к опросу

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

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

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

Критерии оценки опроса

«Отлично»:

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

«Хорошо»:

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

«Удовлетворительно»:

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

«Неудовлетворительно»:

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

Методические материалы по выполнению практического задания

При выполнении практического задания обучающийся придерживается следующего алгоритма:

1. Записать дату, тему и цель задания;
2. Ознакомиться с правилами и условия выполнения практического задания;

3. Повторить теоретические задания, необходимые для рациональной работы и других практических действий, используя конспекты лекций и рекомендованную литературу, представленную в программе;

4. Выполнить работу по предложенному алгоритму действий;

5. Обобщить результаты работы, сформулировать выводы / дать ответы на контрольные вопросы;

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

Критерии оценки практического задания:

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

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

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

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

Для оценки решения ситуационной задачи (аналитического задания):

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

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

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

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

Методические указания для подготовки к промежуточной аттестации.

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

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

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

3.1. Организационные основы применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся (БРСО).

БРСО в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации осуществляется по 100-балльной шкале.

Академический рейтинг обучающегося по дисциплине (модулю) складывается из результатов:

– текущего контроля успеваемости (максимальный текущий рейтинг обучающегося 80 рейтинговых баллов);

– промежуточной аттестации (максимальный рубежный рейтинг обучающегося 20 рейтинговых баллов).

Условия оценки освоения обучающимся дисциплины (модуля) в формате БРСО доводятся преподавателем до сведения обучающихся на первом учебном занятии, а также размещены в свободном доступе в электронной информационно-образовательной среде Университета.

3.2. Проведение текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося

В течение учебного семестра до промежуточной аттестации на основании утвержденной рабочей программы дисциплины (модуля) формируется текущий рейтинг обучающегося. Текущий рейтинг обучающегося складывается как сумма рейтинговых баллов, полученных им в течение учебного семестра по всем видам учебных занятий по учебной дисциплине.

В процессе текущего контроля оцениваются следующие действия обучающегося, направленные на освоение компетенций в рамках изучения учебной дисциплины:

– академическая активность (посещаемость учебных занятий, самостоятельное изучение содержания учебной дисциплины в электронной информационно-образовательной среде, соблюдение сроков сдачи практических заданий и текущих контрольных мероприятий и др.);

– выполнение и сдача текущих и итогового практических заданий (эссе, рефераты, творческие задания, кейс-задания, лабораторные работы, расчетные задания и др., активное участие в групповых интерактивных занятиях (дискуссии, WiKi-проекты и др.), защита проектов и др.);

– прохождение рубежей текущего контроля, включая соблюдение графика их прохождения в электронной информационно-образовательной среде.

Для планирования расчета текущего рейтинга обучающегося используются следующие пропорции:

Вид учебного действия	Максимальная рейтинговая оценка, баллов
академическая активность	10
практические задания	40
из них: текущие практические задания	20
итоговое практическое задание	20
рубежи текущего контроля	30
ИТОГО:	80

В течение учебного семестра по дисциплине (модулю) обучающимся должен быть накоплен текущий рейтинг не менее 52 рейтинговых баллов (65% от максимального значения текущего рейтинга).

Необходимыми условиями допуска обучающегося к промежуточной аттестации по дисциплине являются положительное прохождение обучающимся не менее 65% рубежей текущего контроля с накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла за каждый рубеж текущего контроля и положительное выполнение итогового практического задания с накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла, установленного за итоговое практическое задание.

Невыполнение вышеуказанных условий является текущей академической задолженностью, которая должна быть ликвидирована обучающимся до контрольного мероприятия промежуточной аттестации.

Сведения о наличии у обучающихся текущей академической задолженности, сроках и порядке добора рейтинговых баллов для её ликвидации доводятся до обучающихся педагогическим работником.

В случае неликвидации текущей академической задолженности, педагогический работник обязан во время контрольного мероприятия промежуточной аттестации поставить обучающемуся 0 рейтинговых баллов. В этом случае ликвидация текущей академической задолженности возможна в периоды проведения повторной промежуточной аттестации.

3.3. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программ бакалавриата в Российском государственном социальном университете и Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

На промежуточную аттестацию отводится 20 рейтинговых баллов.

Ответы обучающегося на контрольном мероприятии промежуточной аттестации оцениваются педагогическим работником по 20 - балльной шкале, а итоговая оценка по дисциплине (модулю) выставляется по пятибалльной системе для экзамена.

Критерии выставления оценки определяются Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

В процессе определения рубежного рейтинга обучающегося используется следующая шкала:

Рубежный рейтинг	Критерии оценки освоения обучающимся учебной дисциплины в ходе контрольных мероприятий промежуточной аттестации
19-20 рейтинговых баллов	обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская

16-18 рейтинговых баллов	обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических
13-15 рейтинговых баллов	обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий
1-12 рейтинговых баллов	обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания
0 рейтинговых баллов	не аттестован

Если результат контроля успеваемости в рамках проведения контрольных мероприятий промежуточной аттестации (рубежный рейтинг обучающегося) неудовлетворительный (получено менее 13 рейтинговых баллов), то промежуточная аттестация по учебной дисциплине (модулю) невозможна даже при наличии высокого текущего рейтинга, полученного по итогам текущего контроля по учебной дисциплине (модулю).

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.			
2.			
3.			
4.			



**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный социальный университет»**

УТВЕРЖДАЮ
Декан медицинского факультета

 Киреев С.А.

«26» апреля 2023 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

**АНАТОМО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СИСТЕМ ВНУТРЕННИХ
ОРГАНОВ**

Направление подготовки

*«49.03.02 Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья
(адаптивная физическая культура)»*

Направленность «Физическая реабилитация и рекреация»

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –
ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА**

Форма обучения
Очная, заочная

Москва, 2023 г.

Методические материалы по дисциплине (модулю) «Анатомо-физиологические основы систем внутренних органов» разработаны на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – *бакалавриата* по направлению подготовки 49.03.02 *Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)*, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 г. № 942, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программы *бакалавриата* по направлению подготовки 49.03.02 *Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)*.

Методические материалы по дисциплине (модулю) разработаны рабочей группой в составе: к.биол.н., доцент Карташев В.П.

Методические материалы по дисциплине (модулю) обсуждены и утверждены на заседании кафедры адаптивной физической культуры, рекреации и междисциплинарной медицины медицинского факультета.

Протокол № 10 от «26» апреля 2023 года

Заведующий кафедрой
канд. пед. наук, доцент



А.В. Корнев

(подпись)

Методические материалы по дисциплине (модулю) рекомендованы к утверждению представителями организаций-работодателей:

Генеральный директор Национального центра развития технологий социальной поддержки и реабилитации «Доверие», врач высшей квалификационной категории, кандидат медицинских наук, доцент



А.Н. Комаров

(подпись)

Рабочая программа дисциплины (модуля) рецензирована и рекомендована к утверждению:

Кандидат педагогических наук, доцент
кафедры безопасности жизнедеятельности и
адаптивной физической культуры
Шуйского филиала ИвГУ



Е.А. Осокина

(подпись)

Главный врач поликлиники РГСУ,
кандидат медицинских наук, доцент



Т.В. Котова

(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

1. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЛЕКЦИОННЫМ, ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ.....	4
1.1. Методические материалы к проведению лекционных занятий по дисциплине (модулю).....	4
1.2. Методические материалы по подготовке к практическим занятиям по дисциплине (модулю).....	27
1.3. Учебно-наглядные пособия по разделам (темам) дисциплины (модуля).....	35
2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ.....	38
3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ.....	46
3.1. Организационные основы применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю).....	46
3.2. Проведение текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося.....	47
3.3. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося.....	48
Приложение № 1 к методическим материалам по дисциплине (модулю). Конспекты лекционных занятий по дисциплине (модулю).....	50
КОНСПЕКТЫ ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).....	50
Приложение № 2 к методическим материалам по дисциплине (модулю). Конспекты практических (семинарских) занятий по дисциплине (модулю).....	81
КОНСПЕКТЫ ПРАКТИЧЕСКИХ (СЕМИНАРСКИХ) ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).....	81
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	141

1. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЛЕКЦИОННЫМ, ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

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

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

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

Возможные формы проведения лекций:

- Вводная лекция – один из наиболее важных и трудных видов лекции при чтении систематических курсов. От успеха этой лекции во многом зависит успех усвоения всего курса. Она может содержать: определение дисциплины (модуля); краткую историческую справку о дисциплине (модуле); цели и задачи дисциплины (модуля), ее роль в общей системе обучения и связь со смежными дисциплинами (модулями); основные проблемы (понятия и определения) данной науки; основную и дополнительную учебную литературу; особенности самостоятельной работы обучающихся над дисциплиной (модулем) и формы участия в научно-исследовательской работе; отчетность по курсу.

- Информационная лекция ориентирована на изложение и объяснение обучающимся научной информации, подлежащей осмыслению и запоминанию. Это самый традиционный тип лекций в практике высшей школы.

- Заключительная лекция предназначена для обобщения полученных знаний и раскрытия перспектив дальнейшего развития данной науки.

- Обзорная лекция – это систематизация научных знаний на высоком уровне, допускающая большое число ассоциативных связей в процессе осмысления информации, излагаемой при раскрытии внутрисубъектной и межпредметной связей, исключая детализацию и конкретизацию. Как правило, стержень излагаемых теоретических положений составляет научно-понятийная и концептуальная основа всего курса или крупных его разделов.

- Лекция-беседа - непосредственный контакт педагогического работника с аудиторией - диалог. По ходу лекции педагогический работник задает вопросы для выяснения мнений и уровня осведомленности обучающихся по рассматриваемой проблеме.

- Лекция-дискуссия - свободный обмен мнениями в ходе изложения лекционного материала. Педагогический работник активизирует участие в обсуждении отдельными вопросами, сопоставляет между собой различные мнения и тем самым развивает дискуссию, стремясь направить ее в нужное русло.

- Лекция с применением обратной связи включает в себе то, что в начале и конце каждого раздела лекции задаются вопросы. Первый - для того, чтобы узнать, насколько обучающиеся ориентируются в излагаемом материале, вопрос в конце раздела предназначен для выяснения степени усвоения только что изложенного материала. При

неудовлетворительных результатах контрольного опроса педагогический работник возвращается к уже прочитанному разделу, изменив при этом методику подачи материала.

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

- Программированная лекция - консультация – педагогический работник сам составляет и предлагает обучающимся вопросы. На подготовленные вопросы педагогический работник сначала просит ответить обучающихся, а затем проводит анализ и обсуждение неправильных ответов. В лекциях можно использовать наглядные материалы, а также подготовить презентацию. Что касается презентации, то в качестве визуальной поддержки ее можно органично интегрировать во все вышеупомянутые лекции. В то же время лекцию-презентацию возможно выделить и в качестве самостоятельной формы. Лекция-презентация должна отражать суть основных и (или) проблемных вопросов лекции, на которые особо следует обратить внимание обучающихся. В условиях применения активного метода проведения занятий презентация представляется весьма удачным способом донесения информации до слушателей. Единственное, на что следует обратить внимание при подготовке слайдов, - это их оформление и текст. Слайд не должен быть перегружен картинками и лишней информацией, которая будет отвлекать от основного аспекта того или иного вопроса лекции. Во время лекции можно задавать вопросы аудитории в отношении того или иного слайда, тем самым еще больше вовлекая обучающихся в проблематику.

Краткое содержание лекционных занятий

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала
РАЗДЕЛ 1. АНАТОМИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ И ЖЕЛЕЗ ВНУТРЕННЕЙ СЕКРЕЦИИ.	
Тема 1.1. Анатомия, физиология органов пищеварения. Обмен веществ и энергии	Значение пищеварения. Общий план строения пищеварительной системы. Пищеварение в ротовой полости. Слюнные железы. Роль ферментов в пищеварении. Всасывание. Химические и физические изменения пищевых масс в системе пищеварения. Зубы, условия их нормального развития. Смена зубов. Профилактика кариеса. Пищеварение в желудке. Роль печени и поджелудочной железы в пищеварении. Всасывание и моторная функция кишечника. Химические и физические изменения пищевых масс в системе пищеварения. Развитие и возрастные особенности пищеварительной системы. Обмен веществ и энергии – основа жизнедеятельности организма. Понятие об обмене веществ и энергии. Основные этапы обмена веществ в организме человека, их значение. Пластический и энергетический обмены. Роль ферментов в процессах обмена веществ. Белковый, жировой, углеводный, минеральный обмены. Витамины, их физиологическая значимость. Особенности питания. Роль питания в развитии. Основной обмен у детей разного возраста. Затраты энергии на рост и развитие детского организма. Специфически динамическое действие пищи. Возрастные особенности обмена энергии

	и терморегуляции. Подсчет энергетической потребности и составление рациона. Факторы окружающей среды и температурный комфорт. Суточные колебания температуры тела у детей. Тепловая и холодовая адаптация. Акклиматизация. Причины перегревания и переохлаждения у детей.
Тема 1.2. Анатомия и физиология желез внутренней секреции	Эволюция строения, нервной системы в ряду животных. Основные типы строения Железы внутренней секреции. Строение, физиология. Гормоны. Гипоталамогипофизарная система, ее роль в регуляции деятельности желез внутренней секреции. Строение и функции гипофиза щитовидной и зубной желез, надпочечников и поджелудочной железы. Особенности эндокринной системы в период полового созревания. Половые железы. Их роль в процессе роста, развития организма ребенка и подростка. Стадии полового созревания, развитие вторичных половых признаков. Роль желез внутренней секреции в формировании поведенческих реакций детей.
РАЗДЕЛ 2. АНАТОМИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ ДЫХАТЕЛЬНОЙ И СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМ	
Тема 2.1 Анатомия, физиология и гигиена органов дыхания	Анатомия и физиология дыхательной системы (полость носа, гортань, трахея, бронхи, плевра, средостение). Голосообразование. Внешнее и внутреннее дыхание. Дыхательные объемы. Механизм вдоха-выдоха. Газообмен в легких и тканях; перенос газа кровью. Особенности кровоснабжения и величины дыхательной поверхности легких у детей. Структурно-функциональная характеристика системы дыхания плода; структурнофункциональные особенности системы дыхания детей и подростков. Возрастные особенности дыхательной системы. Гигиена дыхания. Роль воздушной среды в сохранении работоспособности учащихся. Воздушная среда и здоровье.
Тема 2.2. Анатомия, физиология и гигиена сердечно-сосудистой системы	Анатомия и физиология сердечно-сосудистой системы. Строение и работа сердца. Цикл сердечной деятельности. Большой и малый круги кровообращения. Регуляция работы сердечно-сосудистой системы. Причины движения крови по сосудам. Кровяное давление, частота сердечных сокращений и их возрастные особенности. Возрастные особенности сердечно-сосудистой системы. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Внутренняя среда организма: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Функции крови и лимфы. Свертывание крови. Группы крови и резус-фактор. Возрастные изменения защитных свойств системы крови. Малокровие и его профилактика у детей и подростков. Иммунитет.

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

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

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

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

Возможные формы проведения практических (семинарских) занятий:

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

- Игровое проектирование - является практическим занятием или циклом занятий, суть которых состоит в разработке инженерного, конструкторского, технологического и других видов проектов в игровых условиях, максимально воссоздающих реальность. Этот метод отличается высокой степенью сочетания индивидуальной и совместной работы обучающихся.

- Познавательно-дидактические игры не относятся к деловым играм. Они предполагают лишь включение изучаемого материала в необычный игровой контекст и иногда содержат лишь элементы ролевых игр. Такие игры могут проводиться в виде копирования научных, культурных, социальных явлений (конкурс знатоков, «Поле чудес», КВН и т.д.) и в виде предметно-содержательных моделей, (например, игры-путешествия, когда надо разработать рациональный маршрут, пользуясь различными картами).

- Анализ конкретных ситуаций. Конкретная ситуация – это любое событие, которое содержит в себе противоречие или вступает в противоречие с окружающей средой. Ситуации могут нести в себе как позитивный, так и отрицательный опыт. Все ситуации делятся на простые, критические и экстремальные.

- Кейс-метод (от английского case – случай, ситуация) – усовершенствованный метод анализа конкретных ситуаций, метод активного проблемно-ситуационного анализа,

основанный на обучении путем решения конкретных задач – ситуаций (решение кейсов). Непосредственная цель метода case-study - обучающиеся должны проанализировать ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них. Кейсы делятся на практические (отражающие реальные жизненные ситуации), обучающие (искусственно созданные, содержащие значительные элемент условности при отражении в нем жизни) и исследовательские (ориентированные на проведение исследовательской деятельности посредством применения метода моделирования). Метод конкретных ситуаций (метод case-study) относится к неигровым имитационным активным методам обучения.

- Тренинг (англ. training от train — обучать, воспитывать) – метод активного обучения, направленный на развитие знаний, умений и навыков и социальных установок. Тренинг – форма интерактивного обучения, целью которого является развитие компетентности межличностного и профессионального поведения в общении. Достоинство тренинга заключается в том, что он обеспечивает активное вовлечение всех участников в процесс обучения. Можно выделить основные типы тренингов по критерию направленности воздействия и изменений – навыковый, психотерапевтический, социально-психологический, бизнес-тренинг.

- Метод Сократа (Майевтика) – метод вопросов, предполагающих критическое отношение к догматическим утверждениям, называется еще как метод «сократовской иронии». Это умение извлекать скрытое в человеке знание с помощью искусных наводящих вопросов, подразумевающего короткий, простой и заранее предсказуемый ответ.

- Интерактивная лекция – выступление ведущего, обучающего перед большой аудиторией с применением следующих активных форм обучения: дискуссия, беседа, демонстрация слайдов или учебных фильмов, мозговой штурм.

- Групповая, научная дискуссия, диспут Дискуссия — это целенаправленное обсуждение конкретного вопроса, сопровождающееся обменом мнениями, идеями между двумя и более лицами. Задача дискуссии - обнаружить различия в понимании вопроса и в споре установить истину. Дискуссии могут быть свободными и управляемыми. К технике управляемой дискуссии относятся: четкое определение цели, прогнозирование реакции оппонентов, планирование своего поведения, ограничение времени на выступления и их заданная очередность. Разновидностью свободной дискуссии является форум, где каждому желающему дается неограниченное время на выступление, при условии, что его выступление вызывает интерес аудитории. Каждый конкретный форум имеет свою тематику — достаточно широкую, чтобы в её пределах можно было вести многоплановое обсуждение.

- Дебаты – это чётко структурированный и специально организованный публичный обмен мыслями между двумя сторонами по актуальным темам. Это разновидность публичной дискуссии участников дебатов, направляющая на переубеждение в своей правоте третьей стороны, а не друг друга. Поэтому вербальные и невербальные средства, которые используются участниками дебатов, имеют целью получения определённого результата — сформировать у слушателей положительное впечатление от собственной позиции.

- Метод работы в малых группах. Групповое обсуждение кого-либо вопроса направлено на достижение лучшего взаимопонимания и нахождения истины. Групповое обсуждение способствует лучшему усвоению изучаемого материала. Оптимальное количество участников - 5-7 человек. Перед обучающимися ставится проблема, выделяется определенное время, в течение которого они должны подготовить аргументированный обдуманный ответ. Педагогический работник может устанавливать правила проведения группового обсуждения – задавать определенные рамки обсуждения, ввести алгоритм выработки общего мнения, назначить лидера и др.

- Круглый стол - общество, собрание в рамках более крупного мероприятия (съезда, симпозиума, конференции). Мероприятие, как правило, на которое приглашаются эксперты и специалисты из разных сфер деятельности для обсуждения актуальных вопросов. Данная модель обсуждения, основываясь на соглашениях, в качестве итогов даёт результаты, которые, в свою очередь, являются новыми соглашениями.

- Коллоквиум - (лат. colloquium — разговор, беседа) - одна из форм учебных занятий в системе образования, имеющая целью выяснение и повышение знаний обучающихся. На коллоквиумах обсуждаются: отдельные части, разделы, темы, вопросы изучаемого курса (обычно не включаемые в тематику семинарских и других практических учебных занятий), рефераты, проекты и др. работы обучающихся. Это научные собрания, на которых заслушиваются и обсуждаются доклады. Коллоквиум – это и форма контроля, массового опроса, позволяющая преподавателю в сравнительно небольшой срок выяснить уровень знаний студентов по данной теме дисциплины. Коллоквиум проходит обычно в форме дискуссии, в ходе которой обучающимся предоставляется возможность высказать свою точку зрения на рассматриваемую проблему, учиться обосновывать и защищать ее. Аргументируя и отстаивая свое мнение, обучающийся в то же время демонстрирует, насколько глубоко и осознанно он усвоил изученный материал.

- Метод «мозговой штурм» (мозговой штурм, мозговая атака, англ. brainstorming) — оперативный метод решения проблемы на основе стимулирования творческой активности, при котором участникам обсуждения предлагают высказывать как можно большее количество вариантов решения, в том числе самых фантастических. Затем из общего числа высказанных идей отбирают наиболее удачные, которые могут быть использованы на практике. Является методом экспертного оценивания.

- Метод проектов - это способ достижения дидактической цели через детальную разработку проблемы (технологию), которая должна завершиться вполне реальным, осязаемым практическим результатом, оформленным тем или иным образом; это совокупность приёмов, действий обучающихся в их определённой последовательности для достижения поставленной задачи – решения проблемы, лично значимой для учащихся и оформленной в виде некоего конечного продукта. Основное предназначение метода проектов состоит в предоставлении учащимся возможности самостоятельного приобретения знаний в процессе решения практических задач или проблем, требующего интеграции знаний из различных предметных областей.

- Брифинг - (англ. briefing от англ. brief – короткий, недолгий) – краткая пресс-конференция, посвященная одному вопросу. Основное отличие: отсутствует презентационная часть. То есть практически сразу идут ответы на вопросы журналистов.

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

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

РАЗДЕЛ 1. АНАТОМИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ И ЖЕЛЕЗ ВНУТРЕННЕЙ СЕКРЕЦИИ.

Вопросы для самоподготовки:

1. Анатомия и физиология системы пищеварения.
2. Регуляция работы пищеварительных желез.
3. Опыты И. П. Павлова по изучению физиологии пищеварения.
4. Пищеварение в разных отделах желудочно-кишечного тракта.
5. Полостное и пристеночное пищеварение.
6. Пищеварительные железы.
7. Роль ферментов в пищеварении.
8. Развитие и возрастные особенности пищеварительной системы.
9. Гигиена питания.
10. Обмен веществ и энергии.
11. Железы внешней и внутренней секреции.

12. Важнейшие железы внутренней секреции (гипофиз, надпочечники, щитовидная железа, околощитовидные, или паращитовидные железы, поджелудочная железа, половые железы).
13. Гормональная регуляция роста.
14. Особенности эндокринной системы в период полового созревания.
15. Половые железы. Их роль в процессе роста, развития организма ребенка и подростка.
16. Роль желез внутренней секреции в формировании поведенческих реакций детей.
- 17.

РАЗДЕЛ 2. АНАТОМИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ ДЫХАТЕЛЬНОЙ И СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМ

Вопросы для самоподготовки:

1. Анатомия и физиология дыхательной системы (полость носа, гортань, трахея, бронхи, плевра, средостение).
2. Внешнее и внутреннее дыхание.
3. Механизм вдоха-выдоха.
4. Дыхательные мышцы.
5. Газообмен в легких и тканях; перенос газа кровью.
6. Структурно-функциональные особенности системы дыхания детей и подростков.
7. Гигиена дыхания.
8. Общий план строения и значение сердечно-сосудистой системы.
9. Строение сердца, возрастные особенности.
10. Большой и малый круги кровообращения.
11. Проводящая система сердца.
12. Сердечный цикл.
13. Причины движения крови по сосудам.
14. Кровяное давление, частота сердечных сокращений и их возрастные особенности. Понятие о группах крови и резус-факторе.
15. Регуляция функций сердечно-сосудистой системы.
16. Малокровие и его профилактика у детей и подростков.
17. Гигиена сердечно-сосудистой системы.

1.3. Учебно-наглядные пособия по разделам (темам) дисциплины (модуля)¹

РАЗДЕЛ 1. АНАТОМИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ И ЖЕЛЕЗ ВНУТРЕННЕЙ СЕКРЕЦИИ.

Тема 1.1. Анатомия, физиология органов пищеварения. Обмен веществ и энергии

Схемы, таблицы, диаграммы и учебно-наглядные пособия по изучению основ физической культуры как социального явления.

Тема 1.2. Анатомия и физиология желез внутренней секреции

Схемы, таблицы, диаграммы и учебно-наглядные пособия по изучению основных функций физической культуры в обществе.

РАЗДЕЛ 2. АНАТОМИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ ДЫХАТЕЛЬНОЙ И СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМ

Тема 2.1 Анатомия, физиология и гигиена органов дыхания

Схемы, таблицы, учебно-наглядные пособия по получению знаний о характеристике базовых средств физического воспитания.

Тема 2.2. Анатомия, физиология и гигиена сердечно-сосудистой системы

Схемы, таблицы, учебно-наглядные пособия по получению знаний об общепедагогических и специфических методов физического воспитания.

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

Освоение обучающимся дисциплины (модуля) «Теория и методика физической культуры и спорта» предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций, семинаров, практических и лабораторных занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

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

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

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

Подготовка к учебному занятию лекционного типа заключается в следующем.

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

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

С этой целью:

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

Подготовка к занятию семинарского типа.

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

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

Работа во время проведения учебного занятия семинарского типа включает:

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

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

Самостоятельная работа.

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

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

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

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

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

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

Виды самостоятельной работы.

Работа с литературой.

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

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

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

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

Методические рекомендации по составлению конспекта:

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

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

Методические материалы по самостоятельному решению задач

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

Методические материалы к выполнению реферата

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Алгоритм работы над рефератом

1. Выбор темы

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

В названии реферата следует поставить четкие рамки рассмотрения темы;

Желательно избегать слишком длинных названий;

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

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

3. Основные требования к введению:

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

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

Введение должно содержать краткий обзор изученной литературы, в котором указывается взятый из того или иного источника материал, кратко анализируются изученные источники, 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 окончанию выступления ему может быть задано несколько вопросов по представленной проблеме.

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

Методические материалы к выполнению эссе

Эссе – литературное произведение небольшого объема, обычно прозаическое, свободной композиции, передающее индивидуальные впечатления, суждения, соображения автора о той или иной проблеме, теме, о том или ином событии или явлении. Это вид

самостоятельной исследовательской работы обучающихся, с целью углубления и закрепления теоретических знаний и освоения практических навыков. Цель эссе состоит в развитии самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных мыслей. При написании эссе обучающийся должен представить развернутый письменный ответ на теоретический или практический актуальный вопрос, объявленный преподавателем в аудитории непосредственно перед ее написанием. В процессе написания эссе разрешается пользоваться нормативно-правовыми актами, конспектом лекций (в печатном виде). Использование интернет-ресурсов не допускается. Темы эссе преподаватель предлагает из числа тех, которые обучающиеся уже рассматривали на лекциях или семинарских занятиях, исходя из содержания заданий в составе оценочных средств. По решению преподавателя, в качестве темы эссе может быть выбрана одна или несколько тем, которые могут быть распределены между обучающимися по желанию.

Требования к выполнению эссе:

1. Проводится письменно.

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

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

Критерии оценки эссе:

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

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

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

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

Методические материалы по выполнению тестирования.

Тестовые задания содержат вопросы и 3-4 варианта ответа по базовым положениям изучаемой темы/раздела, составлены с расчетом на знания, полученные обучающимся в процессе изучения темы/раздела.

Тестовые задания выполняются в письменной форме и сдаются преподавателю, ведущему дисциплину (модуль). На выполнение тестовых заданий обучающимся отводится 45 минут.

При обработке результатов оценочной процедуры используются: критерии оценки по содержанию и качеству полученных ответов, ключи, оценочные листы.

Критерии оценки теста:

«Зачтено» - если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов, при наличии четырех-пяти недочетов.

«Не зачтено» - если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

Методические материалы по выполнению доклада.

Рекомендуется следующая структура доклада:

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

Время выступления докладчика не должно превышать 10 минут.

Основные требования к оформлению доклада:

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

Критерии оценки доклада

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

Презентация

Методические материалы к презентациям

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

Критерии оценки презентации

1. Объем презентации 10 -20 слайдов.

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

Методические материалы по подготовке к опросу

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

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

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

Критерии оценки опроса

«Отлично»:

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

«Хорошо»:

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

«Удовлетворительно»:

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

«Неудовлетворительно»:

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

Методические материалы по выполнению практического задания

При выполнении практического задания обучающийся придерживается следующего алгоритма:

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

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

Критерии оценки практического задания:

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

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

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

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

Для оценки решения ситуационной задачи (аналитического задания):

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

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

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

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

Методические указания для подготовки к промежуточной аттестации.

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

Вначале следует просмотреть весь материал по дисциплине (модулю), отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом листы опорных сигналов.

Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время промежуточной аттестации для систематизации знаний.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

3.1. Организационные основы применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся (БРСО).

БРСО в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации осуществляется по 100-балльной шкале.

Академический рейтинг обучающегося по дисциплине (модулю) складывается из результатов:

- текущего контроля успеваемости (максимальный текущий рейтинг обучающегося 80 рейтинговых баллов);
- промежуточной аттестации (максимальный рубежный рейтинг обучающегося 20 рейтинговых баллов).

Условия оценки освоения обучающимся дисциплины (модуля) в формате БРСО доводятся преподавателем до сведения обучающихся на первом учебном занятии, а также размещены в свободном доступе в электронной информационно-образовательной среде Университета.

3.2. Проведение текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося

В течение учебного семестра до промежуточной аттестации на основании утвержденной рабочей программы дисциплины (модуля) формируется текущий рейтинг обучающегося. Текущий рейтинг обучающегося складывается как сумма рейтинговых баллов, полученных им в течение учебного семестра по всем видам учебных занятий по учебной дисциплине.

В процессе текущего контроля оцениваются следующие действия обучающегося, направленные на освоение компетенций в рамках изучения учебной дисциплины:

- академическая активность (посещаемость учебных занятий, самостоятельное изучение содержания учебной дисциплины в электронной информационно-образовательной среде, соблюдение сроков сдачи практических заданий и текущих контрольных мероприятий и др.);
- выполнение и сдача текущих и итогового практических заданий (эссе, рефераты, творческие задания, кейс-задания, лабораторные работы, расчетные задания и др., активное участие в групповых интерактивных занятиях (дискуссии, WiKi-проекты и др.), защита проектов и др.);
- прохождение рубежей текущего контроля, включая соблюдение графика их прохождения в электронной информационно-образовательной среде.

Для планирования расчета текущего рейтинга обучающегося используются следующие пропорции:

Вид учебного действия	Максимальная рейтинговая оценка, баллов
академическая активность	10
практические задания	40
<i>из них: текущие практические задания</i>	20

<i>итоговое практическое задание</i>	20
рубежи текущего контроля	30
<i>ИТОГО:</i>	80

В течение учебного семестра по дисциплине (модулю) обучающимся должен быть накоплен текущий рейтинг не менее 52 рейтинговых баллов (65% от максимального значения текущего рейтинга).

Необходимыми условиями допуска обучающегося к промежуточной аттестации по дисциплине являются положительное прохождение обучающимся не менее 65% рубежей текущего контроля с накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла за каждый рубеж текущего контроля и положительное выполнение итогового практического задания с накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла, установленного за итоговое практическое задание.

Невыполнение вышеуказанных условий является текущей академической задолженностью, которая должна быть ликвидирована обучающимся до контрольного мероприятия промежуточной аттестации.

Сведения о наличии у обучающихся текущей академической задолженности, сроках и порядке добора рейтинговых баллов для её ликвидации доводятся до обучающихся педагогическим работником.

В случае неликвидации текущей академической задолженности, педагогический работник обязан во время контрольного мероприятия промежуточной аттестации поставить обучающемуся 0 рейтинговых баллов. В этом случае ликвидация текущей академической задолженности возможна в периоды проведения повторной промежуточной аттестации.

3.3. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программ бакалавриата в Российском государственном социальном университете и Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

На промежуточную аттестацию отводится 20 рейтинговых баллов.

Ответы обучающегося на контрольном мероприятии промежуточной аттестации оцениваются педагогическим работником по 20 - балльной шкале, а итоговая оценка по дисциплине (модулю) выставляется по пятибалльной системе для экзамена.

Критерии выставления оценки определяются Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

В процессе определения рубежного рейтинга обучающегося используется следующая шкала:

Рубежный рейтинг	Критерии оценки освоения обучающимся учебной дисциплины в ходе контрольных мероприятий промежуточной аттестации
-------------------------	--

19-20 рейтинговых баллов	обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская
16-18 рейтинговых баллов	обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических
13-15 рейтинговых баллов	обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий
1-12 рейтинговых баллов	обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания
0 рейтинговых баллов	не аттестован

Если результат контроля успеваемости в рамках проведения контрольных мероприятий промежуточной аттестации (рубежный рейтинг обучающегося) неудовлетворительный (получено менее 13 рейтинговых баллов), то промежуточная аттестация по учебной дисциплине (модулю) невозможна даже при наличии высокого текущего рейтинга, полученного по итогам текущего контроля по учебной дисциплине (модулю).

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.			
2.			
3.			
4.			



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный социальный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

Киреев С.А.

26 апреля 2023г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)
ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ (МОДУЛЯ)

Направление подготовки (специальность)

*«49.03.02 Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья
(адаптивная физическая культура)»*

Направленность (специализация)

«Физическая реабилитация и рекреация»

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ - МАГИСТРАТУРЫ

Форма обучения

Очная, заочная

Москва, 2023 г.

Методические материалы по дисциплине (модулю) «Физическая реабилитация при заболеваниях сердечно-сосудистой системы» (модуля) разработаны на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратуры по направлению подготовки 49.03.02 Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 19.09.2017г. № 942, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования - программы магистратуры по направлению подготовки 49.03.02 Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура).

Методические материалы по дисциплине (модулю) разработаны рабочей группой в составе: к.п.н., доцента Бакай И.Н.

Методические материалы по дисциплине (модулю) обсуждены и утверждены на заседании кафедры адаптивной физической культуры, рекреации и междисциплинарной медицины медицинского факультета.

(наименование факультета)

Протокол № 10 от «26» апреля 2023 года

Заведующий кафедрой
канд. пед. наук, доцент



А.В. Корнев

(подпись)

Методические материалы по дисциплине (модулю) рекомендованы к утверждению представителями организаций-работодателей:

Генеральный директор Национального центра развития технологий социальной поддержки и реабилитации «Доверие», врач высшей квалификационной категории, кандидат медицинских наук, доцент



А.Н. Комаров

(подпись)

Методические материалы по дисциплине (модулю) рецензированы и рекомендованы к утверждению:

Кандидат педагогических наук, доцент
кафедры безопасности жизнедеятельности и адаптивной физической культуры
Шуйского филиала ИвГУ



Е.А. Осокина

(подпись)

Главный врач поликлиники РГСУ,
кандидат медицинских наук, доцент



Т.В. Котова

(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

1. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЛЕКЦИОННЫМ, ПРАКТИЧЕСКИМ, ЛАБОРАТОРНЫМ ЗАНЯТИЯМ	4
1.1. Методические материалы к проведению лекционных занятий по дисциплине (модулю).....	4
1.2. Методические материалы по подготовке к практическим занятиям по дисциплине (модулю).....	6
1.3. Учебно-наглядные пособия по разделам (темам) дисциплины (модуля).....	11
2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ.....	11
3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ.....	20
3.1. Организационные основы применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю).....	20
3.2. Проведение текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося.....	21
3.3. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося.....	22
Приложение № 1 к методическим материалам по дисциплине (модулю). Конспекты лекционных занятий по дисциплине (модулю).....	24
КОНСПЕКТЫ ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).....	24
Приложение № 2 к методическим материалам по дисциплине (модулю). Конспекты практических (семинарских) занятий по дисциплине (модулю).....	56
КОНСПЕКТЫ ПРАКТИЧЕСКИХ (СЕМИНАРСКИХ) ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).....	56
Приложение № 3 к методическим материалам по дисциплине (модулю). Учебно-наглядные пособия по дисциплине (модулю).....	69
УЧЕБНО-НАГЛЯДНЫЕ ПОСОБИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).....	69
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	70

1. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЛЕКЦИОННЫМ, ПРАКТИЧЕСКИМ, ЗАНЯТИЯМ

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

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

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

Возможные формы проведения лекций:

- Вводная лекция – один из наиболее важных и трудных видов лекции при чтении систематических курсов. От успеха этой лекции во многом зависит успех усвоения всего курса. Она может содержать: определение дисциплины (модуля); краткую историческую справку о дисциплине (модуле); цели и задачи дисциплины (модуля), ее роль в общей системе обучения и связь со смежными дисциплинами (модулями); основные проблемы (понятия и определения) данной науки; основную и дополнительную учебную литературу; особенности самостоятельной работы обучающихся над дисциплиной (модулем) и формы участия в научно-исследовательской работе; отчетность по курсу.

- Информационная лекция ориентирована на изложение и объяснение обучающимся научной информации, подлежащей осмыслению и запоминанию. Это самый традиционный тип лекций в практике высшей школы.

- Заключительная лекция предназначена для обобщения полученных знаний и раскрытия перспектив дальнейшего развития данной науки.

- Обзорная лекция – это систематизация научных знаний на высоком уровне, допускающая большое число ассоциативных связей в процессе осмысления информации, излагаемой при раскрытии внутрисубъектной и межпредметной связей, исключая детализацию и конкретизацию. Как правило, стержень излагаемых теоретических положений составляет научно-понятийная и концептуальная основа всего курса или крупных его разделов.

- Лекция-беседа - непосредственный контакт педагогического работника с аудиторией - диалог. По ходу лекции педагогический работник задает вопросы для выяснения мнений и уровня осведомленности обучающихся по рассматриваемой проблеме.

- Лекция-дискуссия - свободный обмен мнениями в ходе изложения лекционного материала. Педагогический работник активизирует участие в обсуждении отдельными вопросами, сопоставляет между собой различные мнения и тем самым развивает дискуссию, стремясь направить ее в нужное русло.

- Лекция с применением обратной связи включает в себе то, что в начале и конце каждого раздела лекции задаются вопросы. Первый - для того, чтобы узнать, насколько обучающиеся ориентируются в излагаемом материале, вопрос в конце раздела предназначен для выяснения степени усвоения только что изложенного материала. При

неудовлетворительных результатах контрольного опроса педагогический работник возвращается к уже прочитанному разделу, изменив при этом методику подачи материала.

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

- Программированная лекция - консультация – педагогический работник сам составляет и предлагает обучающимся вопросы. На подготовленные вопросы педагогический работник сначала просит ответить обучающихся, а затем проводит анализ и обсуждение неправильных ответов. В лекциях можно использовать наглядные материалы, а также подготовить презентацию. Что касается презентации, то в качестве визуальной поддержки ее можно органично интегрировать во все вышеупомянутые лекции. В то же время лекцию-презентацию возможно выделить и в качестве самостоятельной формы. Лекция-презентация должна отражать суть основных и (или) проблемных вопросов лекции, на которые особо следует обратить внимание обучающихся. В условиях применения активного метода проведения занятий презентация представляется весьма удачным способом донесения информации до слушателей. Единственное, на что следует обратить внимание при подготовке слайдов, - это их оформление и текст. Слайд не должен быть перегружен картинками и лишней информацией, которая будет отвлекать от основного аспекта того или иного вопроса лекции. Во время лекции можно задавать вопросы аудитории в отношении того или иного слайда, тем самым еще больше вовлекая обучающихся в проблематику.

Краткое содержание лекционных занятий

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала
РАЗДЕЛ 1. ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ АТЕРОСКЛЕРОЗЕ И ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА	
Тема 1.1. Физическая реабилитация при атеросклерозе	Основные клинические проявления. Механизмы лечебного действия физических упражнений. Особенности методики физической реабилитации при атеросклерозе.
Тема 1.2. Физическая реабилитация при ишемической болезни сердца	Основные клинические проявления. Механизмы лечебного действия физических упражнений. Особенности методики физической реабилитации при ишемической болезни сердца.
РАЗДЕЛ 2. ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ, ГИПОТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ И НЕЙРОЦИРКУЛЯТОРНОЙ ДИСТОНИИ	
Тема 2.1. Физическая реабилитация при гипертонической болезни	Основные клинические проявления. Механизмы лечебного действия физических упражнений. Особенности методики физической реабилитации при гипертонической болезни.
Тема 2.2. Физическая реабилитация при гипотонической болезни и нейроциркуляторной дистонии	Основные клинические проявления. Механизмы лечебного действия физических упражнений. Особенности методики физической реабилитации при гипотонической болезни и нейроциркуляторной дистонии.

РАЗДЕЛ 3. ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ ПРИОБРЕТЕННЫХ ПОРОКАХ СЕРДЦА	
Тема 3.1. Этиопатогенез приобретенных пороков сердца	Основные клинические проявления. Механизмы лечебного действия физических упражнений.
Тема 3.2. Методика физической реабилитации при приобретенных пороках сердца	Особенности методики физической реабилитации при приобретенных пороках сердца.
РАЗДЕЛ 4. ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ ОБЛИТЕРИРУЮЩЕМ ЭНДАРТЕРИИТЕ И ВАРИКОЗНОМ РАСШИРЕНИИ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ	
Тема 4.1. Физическая реабилитация при облитерирующем эндартериите	Особенности методики физической реабилитации при облитерирующем эндартериите.
Тема 4.2. Физическая реабилитация при варикозном расширении вен нижних конечностей	Особенности методики физической реабилитации при варикозном расширении вен нижних конечностей.

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

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

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

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

Возможные формы проведения практических (семинарских) занятий:

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

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

- Игровое проектирование - является практическим занятием или циклом занятий, суть которых состоит в разработке инженерного, конструкторского, технологического и других видов проектов в игровых условиях, максимально воссоздающих реальность. Этот метод отличается высокой степенью сочетания индивидуальной и совместной работы обучающихся.

- Познавательно-дидактические игры не относятся к деловым играм. Они предполагают лишь включение изучаемого материала в необычный игровой контекст и иногда содержат лишь элементы ролевых игр. Такие игры могут проводиться в виде копирования научных, культурных, социальных явлений (конкурс знатоков, «Поле чудес», КВН и т.д.) и в виде предметно-содержательных моделей, (например, игры-путешествия, когда надо разработать рациональный маршрут, пользуясь различными картами).

- Анализ конкретных ситуаций. Конкретная ситуация – это любое событие, которое содержит в себе противоречие или вступает в противоречие с окружающей средой. Ситуации могут нести в себе как позитивный, так и отрицательный опыт. Все ситуации делятся на простые, критические и экстремальные.

- Кейс-метод (от английского case – случай, ситуация) – усовершенствованный метод анализа конкретных ситуаций, метод активного проблемно-ситуационного анализа, основанный на обучении путем решения конкретных задач – ситуаций (решение кейсов). Непосредственная цель метода case-study - обучающиеся должны проанализировать ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них. Кейсы делятся на практические (отражающие реальные жизненные ситуации), обучающие (искусственно созданные, содержащие значительные элементы условности при отражении в нем жизни) и исследовательские (ориентированные на проведение исследовательской деятельности посредством применения метода моделирования). Метод конкретных ситуаций (метод case-study) относится к неигровым имитационным активным методам обучения.

- Тренинг (англ. training от train — обучать, воспитывать) – метод активного обучения, направленный на развитие знаний, умений и навыков и социальных установок. Тренинг – форма интерактивного обучения, целью которого является развитие компетентности межличностного и профессионального поведения в общении. Достоинство тренинга заключается в том, что он обеспечивает активное вовлечение всех участников в процесс обучения. Можно выделить основные типы тренингов по критерию направленности воздействия и изменений – навыковый, психотерапевтический, социально-психологический, бизнес-тренинг.

- Метод Сократа (Майевтика) – метод вопросов, предполагающих критическое отношение к догматическим утверждениям, называется еще как метод «сократовской иронии». Это умение извлекать скрытое в человеке знание с помощью искусных наводящих вопросов, подразумевающего короткий, простой и заранее предсказуемый ответ.

- Интерактивная лекция – выступление ведущего обучающего перед большой аудиторией с применением следующих активных форм обучения: дискуссия, беседа, демонстрация слайдов или учебных фильмов, мозговой штурм.

- Групповая, научная дискуссия, диспут. Дискуссия — это целенаправленное обсуждение конкретного вопроса, сопровождающееся обменом мнениями, идеями между двумя и более лицами. Задача дискуссии - обнаружить различия в понимании вопроса и в споре установить истину. Дискуссии могут быть свободными и управляемыми. К технике управляемой дискуссии относятся: четкое определение цели, прогнозирование реакции оппонентов, планирование своего поведения, ограничение времени на выступления и их заданная очередность. Разновидностью свободной дискуссии является форум, где каждому желающему дается неограниченное время на выступление, при условии, что его выступление вызывает интерес аудитории. Каждый конкретный форум имеет свою тематику — достаточно широкую, чтобы в её пределах можно было вести многоплановое обсуждение.

- Дебаты – это чётко структурированный и специально организованный публичный обмен мыслями между двумя сторонами по актуальным темам. Это разновидность публичной дискуссии участников дебатов, направляющая на переубеждение в своей правоте третьей стороны, а не друг друга. Поэтому вербальные и невербальные средства, которые используются участниками дебатов, имеют целью получения определённого результата — сформировать у слушателей положительное впечатление от собственной позиции.

- Метод работы в малых группах. Групповое обсуждение кого-либо вопроса направлено на достижение лучшего взаимопонимания и нахождения истины. Групповое обсуждение способствует лучшему усвоению изучаемого материала. Оптимальное количество участников - 5-7 человек. Перед обучающимися ставится проблема, выделяется определенное время, в течение которого они должны подготовить аргументированный обдуманный ответ. Педагогический работник может устанавливать правила проведения группового обсуждения – задавать определенные рамки обсуждения, ввести алгоритм выработки общего мнения, назначить лидера и др.

- Круглый стол - общество, собрание в рамках более крупного мероприятия (съезда, симпозиума, конференции). Мероприятие, как правило, на которое приглашаются эксперты и специалисты из разных сфер деятельности для обсуждения актуальных вопросов. Данная модель обсуждения, основываясь на соглашениях, в качестве итогов даёт результаты, которые, в свою очередь, являются новыми соглашениями.

- Коллоквиум - (лат. colloquium — разговор, беседа) - одна из форм учебных занятий в системе образования, имеющая целью выяснение и повышение знаний обучающихся. На коллоквиумах обсуждаются: отдельные части, разделы, темы, вопросы изучаемого курса (обычно не включаемые в тематику семинарских и других практических учебных занятий), рефераты, проекты и др. работы обучающихся. Это научные собрания, на которых заслушиваются и обсуждаются доклады. Коллоквиум – это и форма контроля, массового опроса, позволяющая преподавателю в сравнительно небольшой срок выяснить уровень знаний студентов по данной теме дисциплины. Коллоквиум проходит обычно в форме дискуссии, в ходе которой обучающимся предоставляется возможность высказать свою точку зрения на рассматриваемую проблему, учиться обосновывать и защищать ее. Аргументируя и отстаивая свое мнение, обучающийся в то же время демонстрирует, насколько глубоко и осознанно он усвоил изученный материал.

- Метод «мозговой штурм» (мозговой штурм, мозговая атака, англ. brainstorming) — оперативный метод решения проблемы на основе стимулирования творческой активности, при котором участникам обсуждения предлагают высказывать как можно большее количество вариантов решения, в том числе самых фантастичных. Затем из общего числа высказанных идей отбирают наиболее удачные, которые могут быть использованы на практике. Является методом экспертного оценивания.

- Метод проектов - это способ достижения дидактической цели через детальную разработку проблемы (технологию), которая должна завершиться вполне реальным, осязаемым практическим результатом, оформленным тем или иным образом; это совокупность приёмов, действий обучающихся в их определённой последовательности для достижения поставленной задачи – решения проблемы, лично значимой для учащихся и оформленной в виде некоего конечного продукта. Основное предназначение метода проектов состоит в предоставлении учащимся возможности самостоятельного приобретения знаний в процессе решения практических задач или проблем, требующего интеграции знаний из различных предметных областей.

- Брифинг - (англ. briefing от англ. brief – короткий, недолгий) – краткая пресс-конференция, посвященная одному вопросу. Основное отличие: отсутствует презентационная часть. То есть практически сразу идут ответы на вопросы журналистов.

- Метод портфолио (итал. portfolio — 'портфель, англ. - папка для документов) - современная образовательная технология, в основе которой используется метод аутентичного

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

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

РАЗДЕЛ 1. ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ АТЕРОСКЛЕРОЗЕ И ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА

Тема 1.1. Физическая реабилитация при атеросклерозе

Вопросы для самоподготовки:

1. Расскажите об эпидемиологии и основных симптомах заболеваний сердечно-сосудистой системы.
2. Дайте характеристику степеней недостаточности кровообращения.
3. Механизмы лечебного действия физических упражнений при сердечно-сосудистых заболеваниях.
4. Основы методики занятий ФР при сердечно-сосудистых заболеваниях.
5. Дайте определение атеросклероза. Расскажите о задачах и методике ФР при этом заболевании.

Тема 1.2. Физическая реабилитация при ишемической болезни сердца

Вопросы для самоподготовки:

1. Дайте определение ИБС. Расскажите о методике ФР при ИБС в межприступный период.
2. Методы определения толерантности к физической нагрузке у больных ИБС.
3. Дайте определение инфаркта миокарда. Расскажите о задачах и методике ФР на стационарном этапе реабилитации.
4. Расскажите о задачах и методике ФР на санаторном и поликлиническом этапах реабилитации.

РАЗДЕЛ 2. ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ ГИПЕРТОНической БОЛЕЗНИ, ГИПОТОНической БОЛЕЗНИ И НЕЙРОЦИРКУЛЯТОРНОЙ ДИСТОНИИ

Тема 2.1. Физическая реабилитация при гипертонической болезни

Вопросы для самоподготовки:

1. Дайте определение гипертонической болезни. Расскажите об этиопатогенезе этого заболевания.
2. Классификация ГБ. Клиническая картина ГБ.
3. Клинико-физиологическое обоснование механизмов лечебного действия физических упражнений.
4. Какие средства применяются для лечения ГБ? Показания и противопоказания к применению ФР.
5. Задачи и особенности методики ФР при гипертоническом кризе на стационарном этапе реабилитации.
6. Задачи и особенности методики ФР на санаторном этапе реабилитации.
7. Задачи и особенности методики ФР на поликлиническом этапе реабилитации.

Тема 2.2. Физическая реабилитация при гипотонической болезни и нейроциркуляторной дистонии

Вопросы для самоподготовки:

1. Дайте определение гипотонической болезни, НЦД. Расскажите об этиопатогенезе этого заболевания.
2. Классификация гипотонии, НЦД. Клиническая картина гипотонии и НЦД.
3. Клинико-физиологическое обоснование механизмов лечебного действия физических упражнений.
4. Какие средства применяются для лечения гипотонии и НЦД? Показания и противопоказания к применению ФР.
5. Задачи и особенности методики ФР на стационарном этапе реабилитации.
6. Задачи и особенности методики ФР на санаторном этапе реабилитации.
7. Задачи и особенности методики ФР на поликлиническом этапе реабилитации.

РАЗДЕЛ 3. ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ ПРИОБРЕТЕННЫХ ПОРОКАХ СЕРДЦА

Тема 3.1. Этиопатогенез приобретенных пороков сердца

Вопросы для самоподготовки:

1. Расскажите о приобретенных пороках сердца и вызванных ими нарушениях кровообращения.

Тема 3.2. Методика физической реабилитации при приобретенных пороках сердца

Вопросы для самоподготовки:

1. Расскажите о методике ФР при пороках сердца в зависимости от недостаточности или компенсированности кровообращения.

РАЗДЕЛ 4. ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ ОБЛИТЕРИРУЮЩЕМ ЭНДАРТЕРИИТЕ И ВАРИКОЗНОМ РАСШИРЕНИИ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Тема 4.1. Физическая реабилитация при облитерирующем эндартериите

Вопросы для самоподготовки:

1. Дайте определение облитерирующего эндартериита. Расскажите о стадиях этого заболевания.
2. Каковы задачи ФР при облитерирующем эндартериите?
3. Расскажите о методике ФР при различных стадиях заболевания.

Тема 4.2. Физическая реабилитация при варикозном расширении вен нижних конечностей

Вопросы для самоподготовки:

1. Этиология и патогенез варикозного расширения вен нижних конечностей.
2. Причины возникновения и клиническая картина этого заболевания.
3. Задачи и методика ФР при ВРВ.

1.3. Учебно-наглядные пособия по разделам (темам) дисциплины (модуля)¹

РАЗДЕЛ 1. ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ АТЕРОСКЛЕРОЗЕ И ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА

Тема 1.1. Физическая реабилитация при атеросклерозе

Схемы, таблицы, оздоровительно-реабилитационное оборудование

Тема 1.2. Физическая реабилитация при ишемической болезни сердца

Схемы, таблицы, оздоровительно-реабилитационное оборудование

РАЗДЕЛ 2. ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ, ГИПОТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ И НЕЙРОЦИРКУЛЯТОРНОЙ ДИСТОНИИ

Тема 2.1. Физическая реабилитация при гипертонической болезни

Схемы, таблицы, оздоровительно-реабилитационное оборудование

Тема 2.2. Физическая реабилитация при гипотонической болезни и нейроциркуляторной дистонии

Схемы, таблицы, оздоровительно-реабилитационное оборудование

РАЗДЕЛ 3. ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ ПРИОБРЕТЕННЫХ ПОРОКАХ СЕРДЦА

Тема 3.1. Этиопатогенез приобретенных пороков сердца

Схемы, таблицы, оздоровительно-реабилитационное оборудование

Тема 3.2. Методика физической реабилитации при приобретенных пороках сердца

Схемы, таблицы, оздоровительно-реабилитационное оборудование

РАЗДЕЛ 4. ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ ОБЛИТЕРИРУЮЩЕМ ЭНДАРТЕРИТЕ И ВАРИКОЗНОМ РАСШИРЕНИИ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Тема 4.1. Физическая реабилитация при облитерирующем эндартериите

Схемы, таблицы, оздоровительно-реабилитационное оборудование

Тема 4.2. Физическая реабилитация при варикозном расширении вен нижних конечностей

Схемы, таблицы, оздоровительно-реабилитационное оборудование

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

Освоение обучающимся дисциплины (модуля) «Физическая реабилитация при заболеваниях сердечно-сосудистой системы (модуля)» предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций, семинаров, практических и лабораторных занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

¹ Раздел может быть оформлен в виде приложения к методическим материалам по дисциплине (модулю).

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

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

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

Подготовка к учебному занятию лекционного типа заключается в следующем.

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

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

С этой целью:

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

Подготовка к занятию семинарского типа.

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

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

Работа во время проведения учебного занятия семинарского типа включает:

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

Самостоятельная работа.

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

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

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

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

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

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

Виды самостоятельной работы.

Работа с литературой.

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

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

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

Методические рекомендации по составлению конспекта:

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

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

Методические материалы по самостоятельному решению задач

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

Методические материалы к выполнению реферата

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Алгоритм работы над рефератом

1. Выбор темы

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

В названии реферата следует поставить четкие рамки рассмотрения темы;

Желательно избегать слишком длинных названий;

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

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

3. Основные требования к введению:

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

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

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

Объем введения составляет две страницы текста.

4. Требования к основной части реферата:

Основная часть содержит материал, отобранный для рассмотрения проблемы;

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

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

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

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

Объем основной части составляет около 10 страниц.

5. Требования к заключению:

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

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

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

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

Критерии оценки реферата

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

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

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

Методические материалы к выполнению эссе

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

Требования к выполнению эссе:

1. Проводится письменно.

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

приложений, не должен превышать 5 страниц. Значительное превышение установленного объема является недостатком работы и указывает на то, что обучающийся не сумел отобрать и переработать необходимый материал.

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

Критерии оценки эссе:

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

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

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

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

Методические материалы по выполнению тестирования.

Тестовые задания содержат вопросы и 3-4 варианта ответа по базовым положениям изучаемой темы/раздела, составлены с расчетом на знания, полученные обучающимся в процессе изучения темы/раздела.

Тестовые задания выполняются в письменной форме и сдаются преподавателю, ведущему дисциплину (модуль). На выполнение тестовых заданий обучающимся отводится 45 минут.

При обработке результатов оценочной процедуры используются: критерии оценки по содержанию и качеству полученных ответов, ключи, оценочные листы.

Критерии оценки теста:

«Зачтено» - если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов, при наличии четырех-пяти недочетов.

«Не зачтено» - если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

Методические материалы по выполнению доклада.

Рекомендуется следующая структура доклада:

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

Время выступления докладчика не должно превышать 10 минут.

Основные требования к оформлению доклада:

- титульный лист должен включать название доклада, наименование предметной (цикловой) комиссии, фамилию обучающегося;
- все использованные литературные источники сопровождаются библиографическим описанием;
- приводимая цитата из источника берется в кавычки (оформляются сноски);
- единицы измерения должны применяться в соответствии с действующими стандартами;

- все названия литературных источников следует приводить в соответствии с новейшими изданиями;
- рекомендуется включение таблиц, графиков, схем, если они отражают основное содержание или улучшают ее наглядность;
- названия фирм, учреждений, организаций и предприятий должны именоваться так, как они указываются в источнике;

Критерии оценки доклада

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

Презентация

Методические материалы к презентациям

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

Критерии оценки презентации

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

Методические материалы по подготовке к опросу

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

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

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

Критерии оценки опроса

«Отлично»:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос;

– в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений;
– знание по предмету демонстрируются на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей;

- свободное владение терминологией;
- ответы на дополнительные вопросы четкие, краткие;

«Хорошо»:

– дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделять существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи;

– ответ недостаточно логичен с единичными ошибками в частностях, исправленные студентом с помощью преподавателя;

- единичные ошибки в терминологии;
- ответы на дополнительные вопросы правильные, недостаточно полные и четкие.

«Удовлетворительно»:

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

– логика и последовательность изложения имеют нарушения, студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи;

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

«Неудовлетворительно»:

– ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу;

– присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения, студент не осознает связь обсуждаемого вопроса с другими объектами дисциплины, речь неграмотная;

- незнание терминологии;
- ответы на дополнительные вопросы неправильные.

Методические материалы по выполнению практического задания

При выполнении практического задания обучающийся придерживается следующего алгоритма:

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

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

Критерии оценки практического задания:

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

«Хорошо» – правильный ответ, дается обоснование принятому решению; но с не существенными ошибками, в рассуждениях отсутствует логическая последовательность; используются ссылки на полученные при изучении дисциплины знания, правильно

используются формулы, понятия, процедуры, имеющие прямое отношение к задаче для подтверждения принятого решения.

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

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

Для оценки решения ситуационной задачи (аналитического задания):

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

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

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

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

Методические указания для подготовки к промежуточной аттестации.

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

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

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

3.1. Организационные основы применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся (БРСО).

БРСО в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации осуществляется по 100-балльной шкале.

Академический рейтинг обучающегося по дисциплине (модулю) складывается из результатов:

– текущего контроля успеваемости (максимальный текущий рейтинг обучающегося 80 рейтинговых баллов);

– промежуточной аттестации (максимальный рубежный рейтинг обучающегося 20 рейтинговых баллов).

Условия оценки освоения обучающимся дисциплины (модуля) в формате БРСО доводятся преподавателем до сведения обучающихся на первом учебном занятии, а также размещены в свободном доступе в электронной информационно-образовательной среде Университета.

3.2. Проведение текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося

В течение учебного семестра до промежуточной аттестации на основании утвержденной рабочей программы дисциплины (модуля) формируется текущий рейтинг обучающегося. Текущий рейтинг обучающегося складывается как сумма рейтинговых баллов, полученных им в течение учебного семестра по всем видам учебных занятий по учебной дисциплине.

В процессе текущего контроля оцениваются следующие действия обучающегося, направленные на освоение компетенций в рамках изучения учебной дисциплины:

– академическая активность (посещаемость учебных занятий, самостоятельное изучение содержания учебной дисциплины в электронной информационно-образовательной среде, соблюдение сроков сдачи практических заданий и текущих контрольных мероприятий и др.);

– выполнение и сдача текущих и итогового практических заданий (эссе, рефераты, творческие задания, кейс-задания, лабораторные работы, расчетные задания и др., активное участие в групповых интерактивных занятиях (дискуссии, WiKi-проекты и др.), защита проектов и др.);

– прохождение рубежей текущего контроля, включая соблюдение графика их прохождения в электронной информационно-образовательной среде.

Для планирования расчета текущего рейтинга обучающегося используются следующие пропорции:

Вид учебного действия	Максимальная рейтинговая оценка, баллов
академическая активность	10
практические задания	40
<i>из них: текущие практические задания</i>	20
<i>итоговое практическое задание</i>	20
рубежи текущего контроля	30
ИТОГО:	80

В течение учебного семестра по дисциплине (модулю) обучающимся должен быть накоплен текущий рейтинг не менее 52 рейтинговых баллов (65% от максимального значения текущего рейтинга).

Необходимыми условиями допуска обучающегося к промежуточной аттестации по дисциплине являются положительное прохождение обучающимся не менее 65% рубежей текущего контроля с накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла за каждый рубеж текущего контроля и положительное выполнение итогового практического задания с накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла, установленного за итоговое практическое задание.

Невыполнение вышеуказанных условий является текущей академической задолженностью, которая должна быть ликвидирована обучающимся до контрольного мероприятия промежуточной аттестации.

Сведения о наличии у обучающихся текущей академической задолженности, сроках и порядке добора рейтинговых баллов для её ликвидации доводятся до обучающихся педагогическим работником.

В случае неликвидации текущей академической задолженности, педагогический работник обязан во время контрольного мероприятия промежуточной аттестации поставить обучающемуся 0 рейтинговых баллов. В этом случае ликвидация текущей академической задолженности возможна в периоды проведения повторной промежуточной аттестации.

3.3. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программ специалитета в Российском государственном социальном университете и Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

На промежуточную аттестацию отводится 20 рейтинговых баллов.

Ответы обучающегося на контрольном мероприятии промежуточной аттестации оцениваются педагогическим работником по 20 - балльной шкале, а итоговая оценка по дисциплине (модулю) выставляется по пятибалльной системе для экзамена.

Критерии выставления оценки определяются Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

В процессе определения рубежного рейтинга обучающегося используется следующая шкала:

Рубежный рейтинг	Критерии оценки освоения обучающимся учебной дисциплины в ходе контрольных мероприятий промежуточной аттестации
19-20 рейтинговых баллов	обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская
16-18 рейтинговых баллов	обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических
13-15 рейтинговых баллов	обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий
1-12 рейтинговых баллов	обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания
0 рейтинговых баллов	не аттестован

Если результат контроля успеваемости в рамках проведения контрольных мероприятий промежуточной аттестации (рубежный рейтинг обучающегося) неудовлетворительный (получено менее 13 рейтинговых баллов), то промежуточная аттестация по учебной

дисциплине (модулю) невозможна даже при наличии высокого текущего рейтинга, полученного по итогам текущего контроля по учебной дисциплине (модулю).

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

КОНСПЕКТЫ ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

1. Учебная дисциплина. Физическая реабилитация при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.

2. Раздел/Тема лекционного занятия.

РАЗДЕЛ 1. ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ АТЕРОСКЛЕРОЗЕ И ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА

Тема 1.1. Физическая реабилитация при атеросклерозе

3. Цели занятия. Изучить физическую реабилитацию при атеросклерозе

4. Структура лекционного занятия.

№ п/п	Содержание (кратко)	Методы и средства обучения
1.	Основные клинические проявления. Механизмы лечебного действия физических упражнений. Особенности методики физической реабилитации при атеросклерозе.	Взаимодействие с аудиторией (вопросы, контрольные задания, активное резюмирование, проблемные ситуации, эвристическая беседа и т. д.) Опрос, оценка знаний студентов

5. Содержание лекционного занятия и взаимодействие с аудиторией.

Введение.

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

1. Тема лекционного занятия. **Физическая реабилитация при атеросклерозе**

Текст лекции.

Болезни сердечно-сосудистой системы относятся к числу наиболее распространенных и чаще других приводят к инвалидности и смерти.

В экономически развитых странах в конце XX в. смертность от этих болезней составляла более 50%. Для многих заболеваний сердечно-сосудистой системы характерно хроническое течение, с постепенным прогрессирующим ухудшением состояния больного.

Одной из причин увеличения количества заболеваний сердечно-сосудистой системы является снижение двигательной активности современного человека. Вот почему для их профилактики необходимы регулярные занятия физкультурой, включение в режим дня различной мышечной деятельности. При наличии заболевания занятия ФР оказывают лечебный эффект и приостанавливают дальнейшее его развитие. Строго дозированные, постепенно возрастающие физические нагрузки повышают функциональные возможности

сердечно-сосудистой системы, являются важным средством реабилитации. При хронических заболеваниях, после достижения устойчивого улучшения состояния больного и при отсутствии возможности добиться дальнейшего совершенствования функций сердечно-сосудистой системы, лечебная физкультура применяется как метод поддерживающей терапии.

Таким образом, ФР является важным средством профилактики и лечения сердечно-сосудистых заболеваний, а также реабилитации и сохранения достигнутых результатов.

Заболевания сердца и сосудов вызывают разнообразные нарушения функций, которые проявляются характерными симптомами, вызывающими разнообразные жалобы у больных.

Одним из нарушений работы сердца является учащение ритма его сокращения - **тахикардия**, которая компенсирует недостаточность кровообращения и может стать симптомом различных заболеваний. Больные нередко ощущают тахикардию как сердцебиение (усиление и учащение работы сердца), что обусловлено повышенной возбудимостью нервного аппарата. Нарушения сердечного ритма и даже уменьшение частоты сердечных сокращений иногда тоже ощущается как сердцебиение.

Перебои в работе сердца проявляются в виде кратковременного замирания (остановки) сердца и чаще всего бывают вызваны компенсаторной паузой при экстрасистолах.

Одышка. При заболеваниях сердечно-сосудистой системы это приспособительная реакция, направленная на компенсацию сердечной недостаточности. Вначале одышка появляется при физических нагрузках; при выраженной недостаточности кровообращения - также в покое, при разговоре, после приема пищи. Одышка возникает вследствие накопления в крови недоокисленных продуктов обмена (особенно углекислоты), которые вызывают раздражение хеморецепторов и дыхательного центра. Причиной одышки также может быть застой крови в легких (в связи с недостаточностью левого желудочка). При увеличении застоя крови в легких по ночам могут внезапно появляться приступы тяжелой одышки - *сердечная астма*. При этом больные испытывают удушье - чувство острой нехватки воздуха и сдавления груди. Приступы удушья могут возникать также во время и после физических нагрузок.

Отеки развиваются при выраженной недостаточности кровообращения. Их образованию способствует повышение венозного давления и проницаемости капилляров; уменьшение почечного кровотока и застой крови в почках снижает выделение ионов натрия и вызывает задержку его в тканях, что изменяет осмотическое давление - происходит задержка воды в организме. Вначале отеки появляются по вечерам - у лодыжек, на стопах и голеньях, а к утру проходят. У лежащего больного они образуются на спине и пояснице. При тяжелой форме недостаточности кровообращения жидкость скапливается не только в подкожной клетчатке, но и во внутренних органах (набухают и увеличиваются печень и почки), а также может появиться в брюшной (асцит) и плевральной (*гидроторакс*) полостях тела.

Цианоз - синюшная окраска кожных и слизистых покровов - часто является признаком нарушения кровообращения. Он возникает вследствие застоя крови в расширенных венах и капиллярах. Эта кровь бедна кислородом, и восстановленный гемоглобин придает кожным покровам такой цвет.

Кровохарканье происходит при застое крови в малом круге. Обычно вместе с мокротой выделяется небольшое количество крови, которая появляется вследствие прохождения эритроцитов через неповрежденную стенку капилляров и при разрыве мелких сосудов.

Боли при заболеваниях сердца локализуются за грудиной, в области верхушки или по всей проекции сердца. Наиболее частой причиной болей является острая ишемия (недостаточность кровоснабжения) сердца, которая возникает при спазме венечных артерий, их сужении или закупорке. Боли - давящие, сжимающие или жгучие - могут сопровождаться удушьем. Часто они распространяются под левую лопатку, в шею и левую руку. При воспалении оболочек сердца возникают боли ноющего и давящего характера.

Многие заболевания сердечно-сосудистой системы приводят к **недостаточности кровообращения**, т.е. неспособности системы кровообращения транспортировать кровь в количестве, необходимом для нормального функционирования органов и тканей. Недостаточность кровообращения возникает при нарушении функции как сердца, так и

сосудов и бывает острой и хронической.

Сердечная недостаточность может возникать при ишемической болезни и пороках сердца, гипертонической болезни, миокардите и других заболеваниях сердца; сосудистая недостаточность - при гипертонической болезни.

В процессе занятий лечебной физкультурой приходится иметь дело в основном с хронической недостаточностью сердца или сосудов.

Хроническую сердечную недостаточность (недостаточность кровообращения) разделяют по степени ее выраженности.

I степень (Н-I) характеризуется появлением объективных признаков недостаточности кровообращения лишь при выполнении умеренной, ранее привычной физической нагрузки. При быстрой ходьбе, подъеме по лестнице появляются одышка, тахикардия. Отмечаются быстрая утомляемость, снижение трудоспособности.

При *II степени (Н-II)* симптомы недостаточности кровообращения усиливаются: одышка и тахикардия появляются при незначительной нагрузке и даже в состоянии относительного покоя.

Вторая степень подразделяется на два периода - А и Б. Для *степени Н-II А* характерны застойные явления в малом или большом круге кровообращения. При недостаточности левого желудочка застойные явления наблюдаются в легких: появляются кашель с мокротой, одышка может быть и в покое. При недостаточности правого желудочка увеличивается печень, появляются отеки на ногах. Для *степени Н-II Б* характерна недостаточность как правого, так и левого желудочка. Застойные явления наблюдаются в малом и большом кругах кровообращения, что вызывает выраженные отеки, значительное увеличение печени, одышку (а иногда и удушье), кашель (нередко с кровохарканьем).

III степень (Н-III) характеризуется дальнейшим усилением указанных симптомов и усугубляется скоплением жидкости в брюшной и плевральной полостях. Недостаточность кровообращения приводит к нарушению обмена веществ и к дистрофическим изменениям в сердце, печени и других органах, приобретающим необратимый характер.

Хроническая сосудистая недостаточность возникает вследствие нарушения функций нейрогуморального аппарата, регулирующего функцию сосудов, и вызывает понижение артериального и венозного давления. Развитию этого состояния способствуют конституциональные особенности организма, недостаточное питание, физическое и психическое переутомление, инфекционные болезни и очаги хронической инфекции. Хроническая сосудистая недостаточность вызывает быструю утомляемость, снижение физической и умственной работоспособности, головокружения, одышку, сердцебиение, склонность к обморокам.

Механизмы лечебного действия физических упражнений

Применение физических упражнений при сердечно-сосудистых заболеваниях позволяет использовать все четыре механизма их лечебного действия: тонизирующее влияние, трофическое действие, механизмы формирования компенсаций и нормализации функций.

При многих заболеваниях сердечно-сосудистой системы ограничивается двигательный режим больного. Больной угнетен, «погружен» в свою болезнь; в его центральной нервной системе преобладают тормозные процессы. В этом случае физические упражнения приобретают первостепенное значение для оказания общего тонизирующего влияния. Улучшение функций всех органов и систем под воздействием физических упражнений предупреждает осложнения, активизирует защитные силы организма, ускоряет выздоровление. Улучшается психоэмоциональное состояние больного, что, несомненно, положительно влияет на процессы саногенеза.

Физические упражнения улучшают трофические процессы в сердце и во всем организме; улучшают кровоснабжение сердца - за счет усиления венозного кровотока, раскрытия резервных капилляров и развития коллатералей; активизируют обмен веществ. Все это

стимулирует восстановительные процессы в миокарде, повышает его сократительную способность. Физические упражнения улучшают и общий обмен в организме, снижают содержание холестерина в крови, замедляя развитие атеросклероза.

Очень важным механизмом является формирование компенсаций. При многих заболеваниях сердечно-сосудистой системы (особенно при тяжелом состоянии больного) используются физические упражнения, оказывающие компенсаторное действие через внесердечные (экстракардиальные) факторы кровообращения. Так, упражнения для мелких мышечных групп способствуют продвижению крови по венам, действуя как мышечный насос, и вызывают расширение артериол, снижают периферическое сопротивление артериальному кровотоку. Дыхательные упражнения способствуют притоку венозной крови к сердцу - за счет ритмичного изменения внутрибрюшного и внутригрудного давления. Во время вдоха отрицательное давление в грудной полости оказывает присасывающее действие, а повышающееся при этом внутрибрюшное давление как бы выжимает кровь из брюшной полости в грудную. Во время выдоха облегчается продвижение венозной крови из нижних конечностей, так как внутрибрюшное давление при этом снижается.

Нормализация функций достигается постепенной и осторожной тренировкой, которая укрепляет миокард и улучшает его сократительную способность, восстанавливает сосудистые реакции на мышечную работу и смену положения тела. Физические упражнения нормализуют функцию регулирующих систем, их способность координировать работу сердечно-сосудистой, дыхательной и других систем организма во время физических нагрузок. Таким образом повышается способность выполнять больший объем работы.

В результате длительного воздействия физических упражнений снижается артериальное давление. В процессе систематической дозированной тренировки увеличиваются тонус блуждающего нерва и продукция гормонов (например, простагландинов), снижающих артериальное давление. В результате в покое уменьшается частота сердечных сокращений.

Особо следует остановиться на специальных упражнениях, которые, действуя в основном через нервно-рефлекторные механизмы, снижают артериальное давление. Так, дыхательные упражнения с удлинением выдоха и урежением дыхания уменьшают частоту сердечных сокращений. Упражнения в расслаблении мышц и упражнения для мелких мышечных групп снижают тонус артериол и уменьшают периферическое сопротивление току крови.

При заболеваниях сердца и сосудов физические упражнения совершенствуют (нормализуют) адаптационные процессы сердечно-сосудистой системы: усиливают действие энергетических и регенеративных механизмов, восстанавливают нарушенные функции и структуры.

Физические упражнения имеют большое значение для профилактики заболеваний сердечно-сосудистой системы, поскольку восполняют недостаток двигательной активности. Они повышают общие адаптационные (приспособительные) возможности организма, его сопротивляемость различным стрессовым воздействиям, создавая психологическую разрядку и улучшая эмоциональное состояние; развивают физиологические функции и двигательные качества, повышая умственную и физическую работоспособность. Активизация двигательного режима с помощью различных физических упражнений совершенствует функции систем, регулирующих кровообращение; улучшает сократительную способность миокарда; уменьшает содержание липидов и холестерина в крови; повышает активность противосвертывающей системы крови; способствует развитию коллатеральных (дополнительных) сосудов; снижает гипоксию, т.е. предупреждает и устраняет проявление большинства факторов риска основных заболеваний сердечнососудистой системы.

Таким образом, физические упражнения показаны всем людям не только как оздоровительное, но и как профилактическое средство. Особенно они необходимы тем, кто в настоящее время здоровы, но имеют какие-либо симптомы предрасположенности к сердечно-сосудистым заболеваниям.

Для людей, страдающих сердечно-сосудистыми заболеваниями, физические упражнения

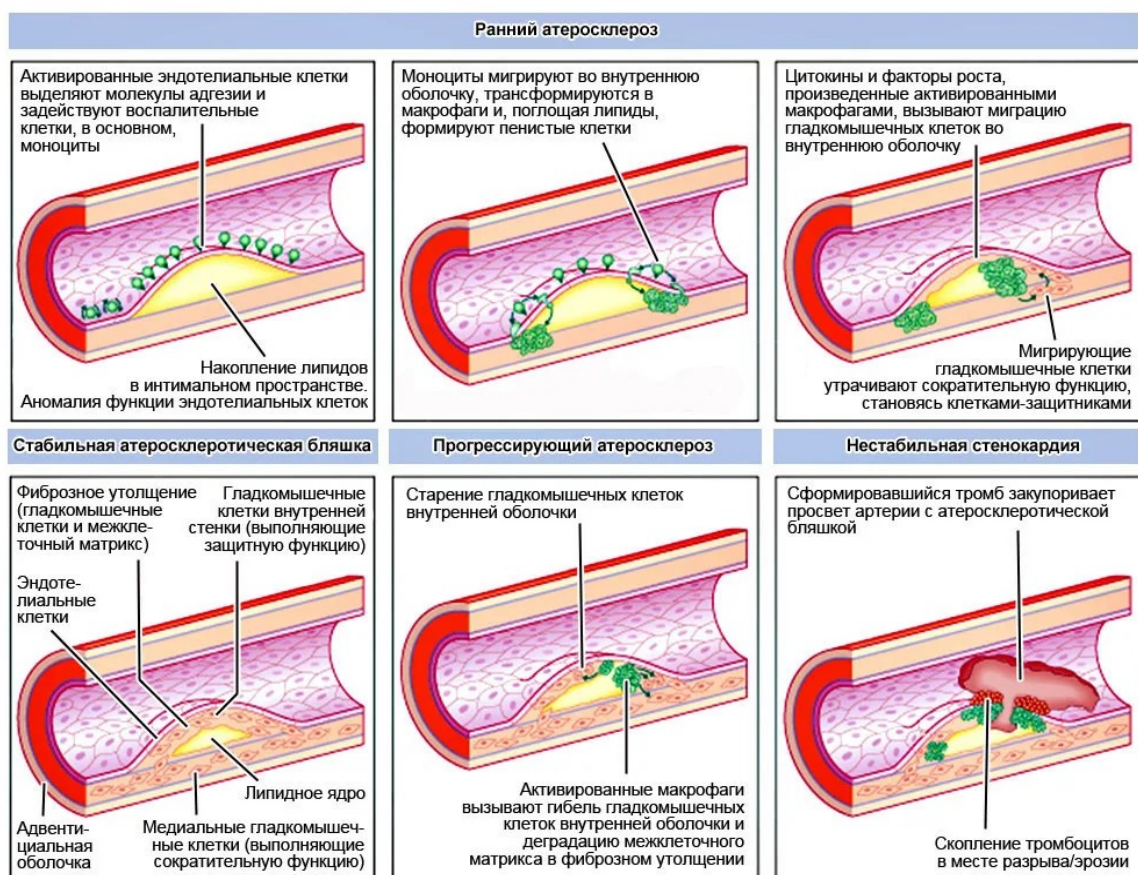
являются важнейшим реабилитационным средством и средством вторичной профилактики.

Показания и противопоказания к назначению ФР

Лечебная физкультура показана при всех заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Противопоказания носят лишь временный характер: в острой стадии заболевания (миокардит, эндокардит, стенокардия и инфаркт миокарда); в период частых и интенсивных приступов болей в области сердца; при выраженных нарушениях сердечного ритма; при нарастании сердечной недостаточности; при возникновении сопутствующих тяжелых осложнений в других органах.

При стихании острых явлений, уменьшении степени сердечной недостаточности и улучшении общего состояния можно приступать к занятиям ФР.

Атеросклероз



<https://holesterin.wiki/wp-content/uploads/2018/07/Rannij-ateroskleroz.jpg>

Атеросклероз - хроническое заболевание, поражающее преимущественно артерии эластического и мышечно-эластического типов. Причиной его возникновения является нарушение жирового и белкового обмена. В стенках артерий происходит очаговое отложение липидов и белков, вокруг которых разрастается соединительная ткань; затем там оседают соли кальция.

Заболевание развивается медленно, вначале бессимптомно, и имеет несколько стадий.

К факторам риска, способствующим развитию атеросклероза, относятся:

- наследственно-конституционная предрасположенность;
- неправильное питание - избыток жиров и углеводов и недостаток витамина С;

- психоэмоциональное напряжение;
- нарушения обмена веществ (диабет, ожирение);
- снижение функции щитовидной железы;
- нарушение нервной регуляции сосудов, связанное с инфекционными и аллергическими заболеваниями;
- гиподинамия;
- курение.

При атеросклерозе нарушается кровоснабжение различных органов - в зависимости от локализации процесса. При *поражении венечных (коронарных) артерий сердца* появляются боли в области сердца и нарушается функция сердца (более подробно об этом см. в разделе 3.5). При *атеросклерозе аорты* возникают боли за грудиной. *Атеросклероз сосудов головного мозга* вызывает снижение работоспособности, головные боли, тяжесть в голове, головокружения, ухудшение памяти, ослабление слуха. *Атеросклероз почечных артерий* приводит к склеротическим изменениям в почках и к повышению артериального давления. При *поражении артерий* нижних конечностей возникают боли в ногах при ходьбе (более подробно об этом см. в разделе 3.10).

Склерозированные сосуды с пониженной эластичностью легче подвергаются разрыву (особенно при повышении артериального давления вследствие гипертонической болезни); в результате возникают кровоизлияния. Шероховатость внутренней оболочки артерии и образование бляшек на ее стенках в сочетании с нарушениями свертываемости крови могут стать причиной образования тромба, который делает сосуд непроходимым. Поэтому атеросклероз может сопровождаться рядом осложнений: инфарктом миокарда, кровоизлиянием в мозг, гангреной нижних конечностей и др.

Тяжелые осложнения и поражения, вызванные атеросклерозом, с трудом поддаются лечению, поэтому желательно приступать к занятиям ФР как можно раньше при начальных проявлениях заболевания. Тем более что атеросклероз обычно развивается постепенно и может длительное время протекать почти бессимптомно, не вызывая ухудшения работоспособности и самочувствия.

Лечебное действие физических упражнений в первую очередь проявляется в их положительном влиянии на обмен веществ. Занятия ФР стимулируют деятельность нервной и эндокринной систем, регулирующих все виды обмена веществ. Многочисленные наблюдения за больными атеросклерозом и людьми пожилого возраста также свидетельствуют о благоприятном воздействии различных видов мышечной деятельности. Так, при повышении холестерина в крови курс ФР часто понижает его до нормальных величин. Применение физических упражнений, оказывающих специальное лечебное действие (например, улучшающих периферическое кровообращение), способствует восстановлению моторно-висцеральных связей, нарушенных вследствие заболевания. В результате ответные реакции сердечно-сосудистой системы становятся адекватными, уменьшается количество извращенных реакций. Специальные физические упражнения улучшают кровоснабжение той области или того органа, где питание нарушено вследствие поражения сосудов. Систематические занятия ФР развивают коллатеральное (окольное) кровообращение; способствуют нормализации массы тела.

При начальных признаках атеросклероза и наличии факторов риска для предупреждения дальнейшего развития заболевания необходимо устранить те из них, на которые возможно воздействовать. В данном случае эффективны занятия физическими упражнениями, диета со снижением содержания продуктов, богатых жирами (холестерином) и углеводами, отказ от курения.

Основные задачи ФР при атеросклерозе:

- активизация обмена веществ;
- улучшение деятельности нервной и эндокринной систем, обменных процессов;
- повышение функциональных возможностей сердечно-сосудистой и других систем.

Методика ФР включает большинство физических упражнений: длительные пешие

прогулки, гимнастические упражнения, плавание, ходьба на лыжах, бег, гребля, спортивные игры. Особенно полезны физические упражнения, которые выполняются в аэробном режиме, когда потребность работающих мышц в кислороде полностью удовлетворяется.

Физические нагрузки дозируются в зависимости от функционального состояния больного. Вначале они соответствуют физическим нагрузкам, применяемым для больных, отнесенных к I функциональному классу (см. раздел 3.5). Затем занятия следует продолжать в группе здоровья, в клубе любителей бега или самостоятельно (3-4 раза в неделю по 1-2 ч). Заниматься следует регулярно, так как атеросклероз протекает как хроническое заболевание, а физические упражнения предупреждают его дальнейшее развитие.

При выраженном проявлении атеросклероза в занятия лечебной гимнастикой включаются упражнения для всех мышечных групп. Упражнения общетонизирующего характера чередуются с упражнениями для мелких мышечных групп и дыхательными. При недостаточности кровообращения головного мозга ограничиваются движения, связанные с резкой сменой положения головы (быстрые наклоны и повороты туловища и головы).

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

Взаимодействие с аудиторией (указания, вопросы, проблемные ситуации, эвристическая беседа и т. д.)

2. Раздел/Тема лекционного занятия.

Раздел 1. ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ АТЕРОСКЛЕРОЗЕ И ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА

Тема 1.2. Физическая реабилитация при ишемической болезни сердца

3. Цели занятия. Изучить физическую реабилитацию при ишемической болезни сердца

4. Структура лекционного занятия.

№ п/п	Содержание (кратко)	Методы и средства обучения
1.	Основные клинические проявления. Механизмы лечебного действия физических упражнений. Особенности методики физической реабилитации при ишемической болезни сердца.	Взаимодействие с аудиторией (вопросы, контрольные задания, активное резюмирование, проблемные ситуации, эвристическая беседа и т. д.) Опрос, оценка знаний студентов

5. Содержание лекционного занятия и взаимодействие с аудиторией.

Введение.

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

2. Тема лекционного занятия. Физическая реабилитация при ишемической болезни сердца

Текст лекции.

Ишемическая болезнь сердца (ИБС)

Ишемическая болезнь сердца - острое или хроническое поражение сердечной мышцы вследствие недостаточности кровообращения в миокарде из-за патологических процессов в венечных артериях.

Клинические формы ИБС: атеросклеротический кардиосклероз, стенокардия, инфаркт миокарда.

Среди заболеваний сердечно-сосудистой системы ИБС имеет наибольшее распространение, сопровождается значительной потерей трудоспособности и высокой смертностью.

Возникновению этого заболевания способствуют те же факторы риска, что и при атеросклерозе. Особенно неблагоприятно наличие одновременно нескольких факторов риска. Например, малоподвижный образ жизни и курение увеличивают риск заболевания в 2-3 раза. Атеросклеротические изменения венечных артерий сердца ухудшают приток крови, что является причиной разрастания соединительной ткани и снижения количества мышечной, так как последняя очень чувствительна к недостатку питания. Частичное замещение мышечной ткани сердца на соединительную в виде рубцов называется *кардиосклерозом*.

Атеросклероз венечных артерий - *атеросклеротический кардиосклероз* - снижает сократительную функцию сердца, вызывает снижение работоспособности, быстрое утомление при физической работе, одышку, сердцебиение. Появляются боли за грудиной и в левой половине грудной клетки.

Стенокардия

Стенокардия - клиническая форма ишемической болезни, при которой возникают приступы внезапной боли в груди, обусловленные острой недостаточностью кровообращения в сердечной мышце.

В большинстве случаев стенокардия является следствием атеросклероза венечных артерий. Боли локализуются за грудиной или слева от нее, распространяются в левую руку, под левую лопатку, в шею и имеют сжимающий, давящий или жгучий характер.

Различают *стенокардию напряжения*, когда приступы болей возникают при физической нагрузке (обычная ходьба, подъем по лестнице, переноска тяжестей), и *стенокардию покоя*, когда приступы болей возникают независимо от физических усилий (например, во время сна).

В зависимости от течения болезни различают несколько вариантов (форм) стенокардии: редкие приступы, стабильная стенокардия (приступы возникают в одних и тех же условиях), нестабильная стенокардия (учащение приступов, которые возникают при меньших, чем раньше, напряжениях), предынфарктное состояние (возрастают частота, интенсивность и длительность приступов; появляется стенокардия покоя).

При лечении стенокардии важное значение имеет регламентация двигательного режима: необходимо избегать физических нагрузок, приводящих к приступу. При нестабильной и предынфарктной стенокардии двигательный режим ограничивают - вплоть до постельного.

В рационе питания должны быть ограничены количество и калорийность пищи. Необходим прием медикаментов, улучшающих венечное кровообращение и снимающих эмоциональное напряжение.

Задачи ФР при стенокардии:

- стимуляция нейрогуморальных регуляторных механизмов для восстановления нормальных сосудистых реакций при мышечной работе;
- улучшение функции сердечно-сосудистой системы;
- активизация обмена веществ (борьба с атеросклеротическими процессами);
- улучшение эмоционально-психического состояния больного;

- адаптация к физическим нагрузкам.

В условиях стационара при нестабильной стенокардии и предынфарктном состоянии к занятиям лечебной гимнастикой приступают после прекращения сильных приступов - на постельном режиме; при других вариантах стенокардии - на палатном режиме. Постепенно расширяется двигательная активность больного и используются все последующие ее режимы.

Методика ФР та же, что при инфаркте миокарда. Переход с одного режима на другой осуществляется в более ранние сроки. Исходные положения сидя и стоя используются с первых занятий, без предварительной осторожной адаптации. На палатном режиме ходьба начинается с 30-50 м и постепенно увеличивается до 200-300 м; на свободном режиме дистанция ходьбы увеличивается до 1-1,5 км. Темп ходьбы - медленный, с паузами отдыха.

На санаторном или поликлиническом этапе восстановительного лечения двигательный режим назначается в зависимости от функционального класса, к которому относят больного. В связи с этим целесообразно рассматривать методику определения функционального класса на основе толерантности больных к физической нагрузке.

Определение толерантности к физической нагрузке (ТФН) и функционального класса больного ИБС

Исследование проводится на велоэргометре, в положении сидя, под электрокардиографическим контролем. Больной выполняет в течение 3-5 мин ступенчато повышающиеся физические нагрузки: I ступень - 150 кгм/мин; II ступень - 300 кгм/мин; III ступень - 450 кгм/мин и т.д. - до определения предельно переносимой нагрузки.

При определении ТФН используются клинические и электрокардиографические критерии прекращения нагрузки.

К *клиническим критериям* относятся: достижение субмаксимальной (75-80%) возрастной ЧСС; приступ стенокардии; снижение АД на 20-30% или отсутствие его повышения при увеличении нагрузки; значительное повышение АД (230/130 мм.рт.ст.); приступ удушья, выраженная одышка; резкая слабость; отказ больного от дальнейшего проведения пробы.

К *электрокардиографическим критериям* относятся: снижение или подъем сегмента ST электрокардиограммы на 1мм и более; частые экстрасистолы и другие нарушения возбудимости миокарда (пароксизмальная тахикардия, мерцательная аритмия, нарушение атриовентрикулярной или внутрижелудочковой проводимости, резкое снижение величин зубца R). Пробу прекращают при появлении хотя бы одного из вышеперечисленных признаков.

Прекращение пробы в самом ее начале, на 1-2-й минуте I ступени нагрузки (150 кгм/мин и менее), свидетельствует о крайне низком функциональном резерве коронарного кровообращения, что соответствует *IV функциональному классу*. Прекращение пробы на II-III ступени (300-450 кгм/мин) также свидетельствует о небольших резервах венозного кровообращения, что соответствует *III функциональному классу*. Прекращение пробы в пределах 600-750 кгм/мин - это *II функциональный класс*; 750 кгм/мин и более - *I функциональный класс*.

Кроме ТФН для определения функционального класса больного ИБС имеют значение и клинические данные.

К *I функциональному классу* относятся больные с редкими приступами стенокардии, возникающими при чрезмерных физических нагрузках, с хорошо компенсированным состоянием кровообращения.

К *II функциональному классу* относятся больные с редкими приступами стенокардии напряжения (например, при подъеме в гору, по лестнице), с одышкой при быстрой ходьбе.

К *III функциональному классу* относятся больные с частыми приступами стенокардии напряжения, возникающими при обычных нагрузках (ходьба по ровному месту), с недостаточностью кровообращения I и II А степени, с нарушениями сердечного ритма.

К *IV функциональному классу* относятся больные с частыми приступами стенокардии покоя или напряжения, с недостаточностью кровообращения IIБ степени.

Больные IV функционального класса не подлежат реабилитации в условиях санатория или поликлиники - им показаны лечение и реабилитация в стационаре.

Методика ФР для больных I-III функциональных классов на санаторном этапе

Больные I функционального класса занимаются по программе тренировочного режима. На занятиях ФР кроме упражнений умеренной интенсивности допускаются 2-3 кратковременные нагрузки большой интенсивности. Тренировка в дозированной ходьбе начинается с прохождения 5 км; затем дистанция постепенно увеличивается до 8-10км (при скорости ходьбы 4-5км/ч). Во время ходьбы выполняются ускорения; отдельные участки дистанции могут иметь подъем 10-15°. После того как больные хорошо освоят дистанцию 10км, они могут приступать к бегу трусцой в чередовании с ходьбой. При наличии бассейна проводятся занятия плаванием; их продолжительность постепенно увеличивается с 30 до 45-60 мин. Используются также подвижные и спортивные игры (волейбол, настольный теннис и др.).

ЧСС во время занятий может достигать 140 уд/мин.

Больные II функционального класса занимаются по программе щадяще-транировочного режима. На занятиях ФР используются нагрузки умеренной интенсивности, хотя допускаются кратковременные физические нагрузки большой интенсивности.

Дозированная ходьба начинается с 3км; затем дистанция постепенно увеличивается до 5-6км. Скорость ходьбы вначале составляет 3км/ч, затем - 4км/ч. Некоторые участки дистанции могут иметь подъем 5-10°.

На занятиях в бассейне постепенно увеличивается время пребывания в воде; продолжительность занятия составляет 30-45 мин.

Ходьба на лыжах осуществляется в медленном темпе.

Максимальные сдвиги ЧСС - до 130 уд/мин.

Больные III функционального класса занимаются по программе щадящего режима. При любых формах занятий используются только малоинтенсивные физические нагрузки. Тренировка в дозированной ходьбе начинается с 500м; ежедневно дистанция увеличивается на 200-500м и постепенно доводится до 3км (скорость ходьбы 2-3км/ч).

При плавании в бассейне используется способ брасс. Проводится обучение правильному дыханию с удлинением выдоха в воду. Продолжительность занятия - 30 мин.

Максимальные сдвиги ЧСС - до 110 уд/мин.

Следует отметить, что средства и методики занятий ФР в разных санаториях могут значительно отличаться - в зависимости от имеющихся условий, оснащенности необходимым инвентарем и оборудованием, уровня подготовленности инструкторов-методистов по ФР.

Многие санатории в настоящее время имеют различные тренажеры - прежде всего велоэргометры и тредбаны, на которых очень легко точно дозировать нагрузки при электрокардиографическом контроле. Наличие естественного водоема и лодочной станции позволяет успешно использовать дозированную греблю. В зимнее время при наличии лыжного инвентаря прекрасным средством реабилитации является строго дозированная ходьба на лыжах.

Методика ФР для больных IV функционального класса

До недавнего времени больным ИБС IV функционального класса лечебная физкультура практически не назначалась: считалось, что она может вызвать осложнения. Однако успехи лекарственной терапии и реабилитации больных ИБС позволили разработать специальную методику ФР для этого контингента больных.

Задачи ФР:

- 1) добиться полного самообслуживания больного;
- 2) способствовать адаптации больного к бытовым нагрузкам малой и умеренной интенсивности (мытьё посуды, приготовление пищи, ходьба по ровной местности, перенос небольших грузов, подъем на один этаж);

- 3) уменьшить прием лекарств;
- 4) улучшить психическое состояние больного.

Занятия физическими упражнениями должны проводиться только в условиях кардиологического стационара. Точная индивидуальная дозировка нагрузок должна осуществляться с помощью велоэргометра при электрокардиографическом контроле.

Методика занятий сводится к следующему. Вначале определяется индивидуальная ТФН: у больных IV функционального класса она обычно не превышает 200кгм/мин. Устанавливают 50%-ный уровень нагрузки: в данном случае - 100кгм/мин. Эта нагрузка и является тренирующей. Продолжительность занятия - вначале 3 мин. Занятия проводятся под контролем инструктора 5 раз в неделю.

При стабильно адекватной реакции организма на эту нагрузку продолжительность занятия увеличивается на 2-3 мин и постепенно (за более или менее длительный срок) достигает 30 мин.

Через 4 недели повторно определяется ТФН. При ее повышении устанавливают новый 50%-ный уровень нагрузки. Занятия продолжаются до 8 недель. Перед тренировкой на велотренажере или после нее больной выполняет комплекс упражнений лечебной гимнастики в и. п. сидя. В занятие включаются упражнения для мелких и средних групп мышц; количество повторений - соответственно 10-12 и 4-6 раз; общее количество упражнений - 13-14.

Тренировка на велотренажере прекращается при появлении одного из признаков ухудшения коронарного кровообращения, о которых говорилось выше.

Для закрепления достигнутого эффекта занятий в стационаре больным рекомендуется домашняя тренировка в доступной форме.

У тех, кто прекратили тренировки дома, уже через 1-2 месяца наблюдается ухудшение состояния.

На поликлиническом этапе реабилитации программа занятий для больных со стенокардией весьма сходна по характеру с программой амбулаторных занятий для больных после инфаркта миокарда, но с более смелым наращиванием объема и интенсивности нагрузок.

Инфаркт миокарда

Инфаркт миокарда - это ишемический некроз сердечной мышцы, обусловленный коронарной недостаточностью. В большинстве случаев основной этиологической причиной инфаркта миокарда является коронарный атеросклероз.

Наряду с главными факторами острой недостаточности коронарного кровообращения (тромбозом, спазмом, сужением просвета, атеросклеротическим изменением коронарных артерий) большую роль в развитии инфаркта миокарда играют недостаточность коллатерального кровообращения в венечных артериях, длительная гипоксия, избыток катехоламинов, недостаток ионов калия и избыток ионов натрия, обуславливающие длительную ишемию клеток.

Инфаркт миокарда - заболевание полиэтиологическое. В его возникновении несомненную роль играют факторы риска: гиподинамия, неправильное питание, избыточный вес, стрессы и др.

Размер и локализация инфаркта миокарда зависят от калибра и топографии закупоренной или суженной артерии.

Различают:

обширный инфаркт миокарда - крупноочаговый, поражающий стенку, перегородку и верхушку сердца;

мелкоочаговый инфаркт - поражающий часть стенки;

микроинфаркт - очаги инфаркта видны только под микроскопом.

При *интрамуральном* инфаркте миокарда некроз поражает внутреннюю часть мышечной стенки, при *трансмуральном* - всю толщину стенки. Некротические мышечные массы

рассасываются и замещаются грануляционной соединительной тканью, которая постепенно превращается в рубцовую. Рассасывание некротических масс и образование рубцовой ткани длится 1,5-3 месяца.

Заболевание обычно начинается с появления интенсивных болей за грудиной и в области сердца; боли продолжаются часами, а иногда 1-3 дня, затихают медленно и переходят в длительную тупую боль. Они носят сжимающий, давящий, раздражающий характер и иногда бывают настолько интенсивными, что вызывают шок, сопровождающийся падением артериального давления, резким побледнением кожи лица, холодным потом и даже потерей сознания. Вслед за болью в течение получаса (максимум 1-2 ч) развивается острая сердечно-сосудистая недостаточность. На 2-3-й день отмечается повышение температуры, развивается нейтрофильный лейкоцитоз, увеличивается скорость оседания эритроцитов (СОЭ). Уже в первые часы развития инфаркта миокарда появляются характерные изменения электрокардиограммы, позволяющие уточнить диагноз и локализацию инфаркта.

Медикаментозное лечение в этот период направлено прежде всего на ликвидацию болей, сердечно-сосудистой недостаточности, а также на предупреждение повторных коронарных тромбозов (применяются антикоагулянты - средства, уменьшающие свертываемость крови).

Ранняя двигательная активизация больных способствует развитию коллатерального кровообращения, оказывает благоприятное влияние на физическое и психическое состояние, укорачивает период госпитализации и не увеличивает риск смертельного исхода.

Лечение и реабилитация больных с инфарктом миокарда делятся на три этапа: стационарный (больничный), санаторный (или в реабилитационном кардиологическом центре) и поликлинический.

Методика ФР на стационарном этапе реабилитации

На этом этапе физические упражнения имеют большое значение не только для восстановления физических возможностей больных, но и в значительной степени для психологического воздействия, вселяющего в больного веру в выздоровление и возможность возвращения к труду и нормальной жизни в обществе.

Поэтому чем раньше (естественно, с учетом индивидуальных особенностей заболевания) будут начаты занятия лечебной гимнастикой, тем большим будет эффект.

Физическая реабилитация на стационарном этапе направлена на достижение такого уровня физической активности больного, при котором он мог бы обслуживать себя, подниматься на один этаж по лестнице, совершать прогулки до 2-3км (в 2-3 приема в течение дня) без существенных отрицательных реакций.

Задачи ФР в период постельного режима:

- профилактика возможных осложнений (тромбоэмболии, застойной пневмонии, атонии кишечника и др.);
- улучшение функционального состояния сердечно-сосудистой системы (в первую очередь тренировка периферического кровообращения при щадящей нагрузке на миокард);
- создание у больного положительных эмоций, тонизирующее влияние на организм;
- тренировка ортостатической устойчивости и восстановление простых двигательных навыков.

На стационарном этапе реабилитации в зависимости от тяжести течения заболевания больных подразделяют на четыре класса. В основе этого деления лежат различные сочетания основных показателей особенностей течения заболевания: обширности и глубины инфаркта миокарда; наличия и характера осложнений; выраженности коронарной недостаточности.

Классы тяжести больных инфарктом миокарда

Мелкоочаговый инфаркт без осложнений	1-й класс
Мелкоочаговый инфаркт с осложнениями,	1-й или 2-й
крупноочаговый интрамуральный инфаркт без	класс
осложнений	

Интрамуральный крупноочаговый инфаркт с осложнениями, трансмуральный инфаркт без осложнений	3-й или 4-й класс
Обширный трансмуральный инфаркт с аневризмой или другими существенными осложнениями	4-й класс

Программа физической реабилитации больных строится с учетом принадлежности больного к одному из четырех классов тяжести состояния.

Класс тяжести определяют на 2-3-й день болезни, после ликвидации болевого синдрома и таких осложнений, как кардиогенный шок, отек легких, тяжелые аритмии.

Эта программа предусматривает назначение больному бытовых нагрузок определенного характера, занятия лечебной гимнастикой по определенной методике и допустимую для него форму проведения досуга.

В зависимости от тяжести заболевания стационарный этап реабилитации длится от 3 (при мелкоочаговом неосложненном инфаркте) до 6 (при обширном трансмуральном инфаркте) недель.

Многочисленные исследования показали: эффективность лечения достигается, если занятия лечебной гимнастикой начинаются в ранние сроки. Лечебная гимнастика назначается после прекращения болевого приступа и ликвидации тяжелых осложнений (сердечная недостаточность, значительные нарушения сердечного ритма и др.) на 2-4-й день болезни, когда больной находится на постельном режиме.

В этот период на первом занятии, в и.п. лежа на спине, выполняются активные движения в мелких и средних суставах конечностей; статические напряжения мышц ног; упражнения в расслаблении мышц; упражнения с помощью инструктора ФР для крупных суставов конечностей; дыхательные упражнения без углубления дыхания; элементы массажа (поглаживание) нижних конечностей и спины при пассивных поворотах больного на правый бок. На втором занятии добавляются активные движения в крупных суставах конечностей. Движения ногами выполняются поочередно (ноги скользят по постели). Больного обучают экономному, без усилий, повороту на правый бок и приподниманию таза; после этого ему разрешается самостоятельно поворачиваться на правый бок. Все упражнения выполняются в медленном темпе. Количество повторений упражнений: для мелких мышечных групп – 4-6 раз, для крупных – 2-4 раза. Между упражнениями обязательны паузы для отдыха. Продолжительность занятий – 10-20 мин.

Через 1-2 дня на занятиях ЛГ проводится присаживание больного со спущенными ногами на 5-10 мин - с помощью инструктора ФР или медсестры. Упражнение повторяется в течение дня 1-2 раза.

Занятия ЛГ проводятся в исходных положениях лежа на спине, на правом боку и сидя. Увеличивается количество упражнений для мелких, средних и больших мышечных групп. Выполняются поочередные движения ногами с приподниманием их над постелью. Амплитуда движений постепенно увеличивается. В дыхательных: упражнениях применяются углубление и удлинение выдоха. Темп выполнения упражнений - медленный и средний. Продолжительность занятия - 15-17 мин.

Через 3-4 дня после инфаркта (при 1-ми 2-м классах тяжести) и через 5-6 или 7-8 дней (при 3-ми 4-м классах тяжести); больного переводят на палатный режим.

Задачи ФР в период палатного режима:

- предупреждение последствий гиподинамии;
- щадящая тренировка кардиореспираторной системы;
- подготовка больного к ходьбе по коридору, подъему по лестнице и бытовым нагрузкам.

Упражнения выполняются в исходных положениях лежа, сидя и стоя. Увеличивается количество упражнений для мышц туловища и ног, уменьшается - для мелких мышечных групп. Дыхательные упражнения и упражнения в расслаблении мышц применяются в качестве отдыха после трудных упражнений. В конце основной части занятия осваивается ходьба. В

первый день больного поднимают с постели со страховкой, ограничиваясь его адаптацией к вертикальному положению. Со 2-го дня ему разрешают ходить по 5-10м, каждый день увеличивая расстояние на 5-10м. В первой части занятия применяют и. п. лежа и сидя, во второй части - сидя и стоя, в третьей части - сидя. Продолжительность занятия - 15-20 мин.

Когда больной освоит ходьбу на 20-30м, начинаются специальные занятия дозированной ходьбой на небольшое расстояние, ежедневно увеличивая его на 5-10 м и постепенно доводя до 50м.

Кроме того, больные выполняют утреннюю гигиеническую гимнастику (УГГ), включая в нее отдельные упражнения из комплекса лечебной гимнастики (ЛГ). На палатном режиме 30-50% времени больные проводят в положениях сидя и стоя.

Через 6-10 дней после инфаркта (при 1-м классе тяжести), или через 8-13 дней (при 2-м классе), или через 9-15 дней (при 3-м классе), или индивидуально (при 4-м классе) больные переводятся на свободный режим.

Задачи ФР в период свободного режима:

- подготовка больного к полному самообслуживанию;
- подготовка к выходу на прогулку, к дозированной ходьбе в тренирующем режиме.

Применяются следующие формы ФР: УГГ, ЛГ, дозированная ходьба, тренировка в подъеме по лестнице.

На занятиях ЛГ и УГГ применяются активные физические упражнения для всех мышечных групп. Включаются упражнения с легкими предметами (гимнастической палкой, булавами, мячом), более сложные по координации движений. Так же, как и в предыдущий период, используются дыхательные упражнения и упражнения в расслаблении мышц. Увеличивается количество упражнений, выполняемых в положении стоя. Продолжительность занятия – 20-25 мин.

Дозированная ходьба (вначале по коридору) начинается с дистанции 50м; темп – 50-60 шаг/мин. Расстояние ежедневно увеличивается, чтобы больной мог проходить по коридору 150-200м. Затем больной выходит для прогулки на улицу. К концу пребывания в больнице он должен проходить за день 2-3км (в 2-3 приема). Темп ходьбы постепенно увеличивается: сначала до 70-80, затем до 90-100 шаг/мин.

Тренировка в подъеме по лестнице осуществляется очень осторожно. На первом занятии совершается подъем на 5-6 ступеней (с отдыхом на каждой). Во время отдыха производится вдох, во время подъема - выдох. На втором занятии во время выдоха больной проходит 2 ступеньки, во время вдоха - отдыхает. На последующих занятиях он переходит на обычную ходьбу по лестнице (с отдыхом после прохождения лестничного марша). К концу периода больной осваивает подъем на один этаж.

Адекватность физической нагрузки возможностям больного контролируется по реакции ЧСС. При постельном режиме учащение пульса не должно превышать 10-12 уд/мин от исходного уровня; при палатном и свободном режимах ЧСС не должна превышать 100 уд/мин.

Методика ФР на санаторном этапе реабилитации

Задачами ФР на этом этапе являются:

- восстановление физической работоспособности больного;
- психологическая реадаптация;
- подготовка больного к самостоятельной жизни и производственной деятельности.

Занятия лечебной физкультурой начинаются с щадящего режима, который во многом повторяет программу свободного режима в стационаре и длится 1-2 дня (если больной выполнил эту программу в стационаре). В том случае, если больной не выполнил эту программу или после выписки из стационара прошло много времени, щадящий режим длится 5-7 дней.

Формы ФР на щадящем режиме: УГГ, ЛГ, тренировочная ходьба, прогулки, тренировки в подъеме по лестнице. Методика ЛГ мало отличается от методики, применяемой при

свободном режиме в больнице. На занятиях постепенно увеличивается количество упражнений и число их повторений. Продолжительность занятий ЛГ возрастает с 20 до 40 мин. В занятия включаются простая и усложненная ходьба (на носках, с высоким подниманием коленей), различные метания.

Тренировочная ходьба проводится по специально оборудованному маршруту, начиная с 500м, с отдыхом (3-5 мин) в середине дистанции; темп ходьбы - 70-90 шаг/мин. Дистанция ежедневно увеличивается на 100-200м и доводится до 1км.

Прогулки начинаются с 2 км и доводятся до 4 км в очень спокойном, доступном для больного темпе. Ежедневно проводятся тренировки в подъеме по лестнице - осваивается подъем на два этажа.

При освоении этой программы больной переводится на *щадяще-тренировочный режим*. Формы ФР расширяются - за счет включения игр, увеличения дистанции (до 2км в день) и темпа (до 100-110 шаг/мин) тренировочной ходьбы. Прогулочная ходьба составляет 4-6км в день; ее темп увеличивается с 60-70 до 80-90 шаг/мин. Подъем по лестнице осуществляется на 2-3 этажа.

На занятиях ЛГ используются разнообразные упражнения без предметов и с предметами, а также упражнения на гимнастических снарядах и кратковременный бег.

На *тренировочный режим* ФР переводятся больные только 1-го и 2-го классов тяжести. В этот период на занятиях ЛГ повышается сложность выполнения упражнений (использование отягощений, упражнений с сопротивлением и др.); увеличивается количество повторений упражнений. Продолжительность занятия возрастает до 35-45 мин. Тренирующий эффект достигается за счет выполнения длительной работы умеренной интенсивности. Тренировочная ходьба на дистанцию 2-3км (темп 110-120 шаг/мин), прогулочная ходьба по 7-10км в день (темп 90-100 шаг/мин), подъем по лестнице на 4-5 этажей.

Программа занятий ФР в санатории во многом зависит от имеющихся условий и оборудования. Сейчас многие санатории оснащены тренажерами: велоэргометрами, тредбанами, силовыми тренажерами, позволяющими контролировать ЧСС (ЭКГ, АД) в процессе выполнения физических нагрузок. Кроме того, зимой есть возможность использовать ходьбу на лыжах, а летом - греблю.

Следует ориентироваться на допустимые сдвиги ЧСС: при *щадящем режиме* пик ЧСС 90-100 уд/мин, продолжительность пика - 2-3 мин; при *щадяще-тренировочном* режиме пик ЧСС 100-110 уд/мин, продолжительность пика - до 3-6 мин (4-6 раз в день); при *тренировочном режиме* пик ЧСС 110-120 уд/мин, продолжительность пика - 3-6 мин (4-6 раз в день).

Методика ФР на поликлиническом этапе

Больные, перенесшие инфаркт миокарда, на поликлиническом этапе страдают хронической ИБС с постинфарктным кардиосклерозом.

Задачи ФР на этом этапе:

- восстановление функции сердечно-сосудистой системы путем включения механизмов компенсации кардиального и экстракардиального характера;
- повышение толерантности к физическим нагрузкам;
- вторичная профилактика ИБС;
- восстановление и сохранение трудоспособности, возвращение к профессиональному труду;
- частичный или полный отказ от медикаментов;
- улучшение качества жизни больного.

Поликлинический этап реабилитации некоторые авторы подразделяют на три периода: первый - щадящий, второй - щадяще-тренировочный, третий - тренировочный. Иногда добавляют еще и четвертый - поддерживающий.

Оптимальной формой ФР являются длительные тренировочные нагрузки. Они противопоказаны при: аневризме левого желудочка; частых приступах стенокардии малых

усилий и покоя; серьезных нарушениях сердечного ритма (мерцательная аритмия, частая политопная или групповая экстрасистолия, пароксизмальная тахикардия, артериальная гипертензия со стабильно повышенным диастолическим давлением (выше 110 мм.рт.ст); склонности к тромбоэмболическим осложнениям.

При инфаркте миокарда к длительным физическим нагрузкам разрешается приступать через 3-4 месяца после болезни.

По функциональным возможностям, определяемым с помощью велоэргометрии, спироэргометрии или клинических данных, больные относятся к I-II функциональным классам («сильная» группа) или к III функциональному классу («слабая» группа). Если занятия (групповые, индивидуальные) проводятся под наблюдением инструктора ФР, медицинского персонала, то они называются контролируруемыми или частично контролируемыми и проводятся в домашних условиях, по индивидуальному плану.

Эффективные результаты физической реабилитации после инфаркта миокарда на поликлиническом этапе дает методика, разработанная Л.Ф. Николаевой, Д.А. Ароновым и Н.А. Белой. Курс длительных контролируемых тренировок подразделяется на два периода: *подготовительный* (продолжительностью 2-2,5 месяца) и *основной* (продолжительностью 9-10 месяцев).

В подготовительном периоде занятия проводятся групповым методом в зале (3 раза в неделю по 30-60 мин). Оптимальное число больных в группе – 12-15 чел. В процессе занятий методист должен осуществлять контроль за состоянием занимающихся: по внешним признакам утомления, по субъективным ощущениям, величине ЧСС, частоте дыхания и др.

При положительных реакциях на нагрузки в подготовительном периоде больные переходят к основному периоду тренировок (продолжительностью 9-10 месяцев), который состоит из трех циклов.

Первый цикл основного периода длится 2-2,5 месяца. В занятия включаются следующие упражнения.

1. Упражнения в тренирующем режиме (число повторений отдельных упражнений, выполняемых в среднем темпе, - 6-8 раз).

2. Усложненная ходьба (на носках, пятках, на внутренней и внешней сторонах стоп) - по 15-20 с.

3. Дозированная ходьба: в среднем темпе - 4 мин (вводная и заключительная части занятия); в быстром темпе - 120 шаг /мин (дважды в основной части).

4. Дозированный бег - 1 мин (в темпе 120-130 шаг/мин) или усложненная ходьба - 1 мин («лыжный шаг», ходьба с высоким подниманием коленей).

5. Тренировка на велоэргометре с дозированием физической нагрузки по времени (5-10 мин) и мощности (75% от индивидуальной пороговой мощности). При отсутствии велоэргометра можно использовать восхождение на ступеньку той же продолжительности.

6. Элементы спортивных игр.

ЧСС во время нагрузок может составлять 55-60% от пороговой у больных III функционального класса («слабая» группа) и 65-70% - у больных I функционального класса («сильная» группа). При этом пик ЧСС может достигать 135 уд/мин, с колебаниями от 120 до 155 уд/мин.

При нагрузках типа «плато» ЧСС может достигать в «слабой» группе - 100-105 уд/мин и 105-110 уд/мин - в «сильной». Продолжительность нагрузки при этой частоте пульса - 7 -10 мин.

Второй цикл длится 5 месяцев. Программа тренировок усложняется, увеличиваются интенсивность и продолжительность нагрузок. Применяется дозированный бег в медленном и среднем темпе (до 3 мин); работа на велоэргометре (до 10 мин) с мощностью до 90% от индивидуального порогового уровня; игра в волейбол через сетку (8-12 мин) с запрещением прыжков и паузами отдыха (1 мин) через каждые 4 мин игры.

ЧСС при нагрузках типа «плато» достигает 75% от пороговой в «слабой» группе и 85% - в «сильной». Пик ЧСС достигает 130-140 уд/мин.

В этом цикле уменьшается роль лечебной гимнастики и увеличивается значение циклических упражнений и игр.

Третий цикл продолжается 3 месяца. Происходит интенсификация нагрузок - за счет увеличения не только «пиковых» нагрузок, но и продолжительности нагрузок типа «плато» (до 15-20 мин). ЧСС на пике нагрузки достигает 135 уд/мин в «слабой» и 145 уд/мин - в «сильной» группах; при этом прирост пульса составляет более 90% по отношению к ЧСС покоя и 95-100 % - по отношению к пороговой ЧСС.

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

Взаимодействие с аудиторией (указания, вопросы, проблемные ситуации, эвристическая беседа и т. д.)

2. Раздел/Тема лекционного занятия.

РАЗДЕЛ 2. ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ, ГИПОТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ И НЕЙРОЦИРКУЛЯТОРНОЙ ДИСТОНИИ

Тема 2.1. Физическая реабилитация при гипертонической болезни

3. Цели занятия. Изучить физическую реабилитацию при гипертонической болезни

4. Структура лекционного занятия.

№ п/п	Содержание (кратко)	Методы и средства обучения
1.	Основные клинические проявления. Механизмы лечебного действия физических упражнений. Особенности методики физической реабилитации при гипертонической болезни.	Взаимодействие с аудиторией (вопросы, контрольные задания, активное резюмирование, проблемные ситуации, эвристическая беседа и т. д.) Опрос, оценка знаний студентов

5. Содержание лекционного занятия и взаимодействие с аудиторией.

Введение.

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

1. Тема лекционного занятия. **Физическая реабилитация при гипертонической болезни**

Текст лекции.

***Гипертоническая болезнь** - это хроническое заболевание, при котором артериальное давление (АД) превышает границы нормы, установленные Комитетом экспертов Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ): АД систолическое - в пределах 110-140 мм.рт.ст., АД диастолическое - в пределах 70-90 мм.рт.ст.*

Гипертоническая болезнь - одно из наиболее распространенных заболеваний сердечно-

сосудистой системы в экономически развитых странах (15-35% взрослого населения). Распространенность артериальной гипертензии среди мужчин и женщин в России составляет: в возрасте 20-29 лет - в пределах 10%; в возрасте 40-49 лет - 40%; в возрасте 50-59 лет - 50%; в возрасте 60-69 лет - 60%; в возрасте 70-79 лет - 75-80%. Повышенное АД является ведущим фактором риска смертности от сердечно-сосудистых заболеваний. Так, смертность от мозгового инсульта у мужчин в возрасте 40-59 лет - 60%, от ИБС - 40% (Р.Г. Оганов, 2002).

Классификация ГБ. Клиницисты выделяют первичную (эссенциальную или истинную) ГБ и вторичную ГБ. *Первичная ГБ* не является следствием какого-либо известного заболевания внутренних органов и систем. *Вторичная ГБ* развивается при заболеваниях почек, эндокринных желез и др.

ГБ разделяют на три стадии. При *I стадии* АД систолическое (АДС) постоянно повышено в пределах 140-179 мм.рт.ст.; признаков органических изменений в других органах и системах организма нет. При *II стадии* АДС постоянно повышено в пределах 180-200 мм.рт.ст.; имеются гипертрофия левого желудочка, сужение сосудов сетчатки глазного дна – при отсутствии других морфологических изменений в органах и системах организма. При *III стадии* величина АДС постоянно превышает 200 мм.рт.ст.; наблюдаются выраженные признаки атеросклероза с вторичным повреждением сосудов сердца, головного мозга и почек, обусловленные артериальной гипертензией.

По степени тяжести ГБ делят на *легкую* (мягкую), умеренную и тяжелую формы. Каждая из этих форм характеризуется степенью устойчивого повышения АД диастолического (АДД): легкая форма – 90-99 мм.рт.ст.; умеренная форма – 100-114 мм.рт.ст.; тяжелая форма - более 115-120 мм.рт.ст.

Этиология и патогенез. Причины развития ГБ остаются до сих пор неясными. Большинство исследователей считают, что возникновение ГБ обусловлено сочетанием генетических нарушений и изменения сложных механизмов регуляции кровообращения. Среди факторов, способствующих развитию заболевания, выделяют:

- наследственно-конституционные особенности;
- перенесенные заболевания почек;
- нервно-психические и эмоциональные стрессы;
- особенности питания (избыток в пище поваренной соли, дефицит магния);
- ожирение;
- профессиональные вредности (шум, вибрация, постоянное напряжение зрения и внимания, работа за компьютером и др.);
- интоксикацию организма (алкоголь, курение и др.);
- травмы черепа;
- гипокинезию и др.

Вначале артериальная гипертензия обусловлена увеличением минутного объема крови. В дальнейшем (иногда через несколько лет) возрастает общее периферическое сосудистое сопротивление (ОПСС), которое может быть обусловлено нарушением сосудистого тонуса, механическим сужением просвета артериол. В поздних стадиях болезни сужение просвета артериол уже обусловлено гипертрофией слоев сосудистой стенки и атеросклерозом. В увеличении ОПСС дополнительную роль играет ухудшение реологических свойств крови (влияющих на движение крови по сосудам) и повышение ее вязкости. Все это ведет к ишемии органов. Органами, наиболее чувствительными к АГ и ишемии, являются сердце, головной мозг, почки.

Увеличение минутного объема крови и ОПСС ведет к повышению систолического давления в левом желудочке и соответственно способствует его гипертрофии. Постоянно усиленная работа сердца в сочетании с его гипертрофией увеличивает потребность миокарда в кислороде, а ускоренное развитие атеросклероза коронарных артерий в этих условиях приводит к ИБС. Нарастающая гипертрофия миокарда, как и формирующийся кардиосклероз, обуславливают в дальнейшем снижение сократительной способности сердца (насосной функции) и развитие сердечной недостаточности левого желудочка.

Клиническая картина ГБ. Зависит от стадии и степени тяжести заболевания. У определенной части больных неосложненная ГБ (особенно I стадии) протекает в течение многих лет бессимптомно, не вызывая заметного ухудшения самочувствия и профессиональной работоспособности. У большинства больных повышение АД сопровождается жалобами на сердцебиение, тяжесть или боли в затылочной области, мелькание перед глазами, быструю утомляемость, чувство тревоги, легкую возбудимость, головокружение, ухудшение зрения, ощущение пульсации в голове, нервозность, плохой сон, потливость, озноб, покраснение лица, одышку и т.д. Течение болезни может обостряться гипертоническими кризами, которые характеризуются значительным повышением АД, снижением общего тонуса, упадком сил, снижением умственной и профессиональной работоспособности, тошнотой, рвотой, ухудшением зрения, усиливающимися головокружением и головными болями, быстрой утомляемостью и слабостью, неустойчивой походкой, нарушением сна и т.д. Гипертонические кризы могут возникать при всех стадиях заболевания и проявляться при разных уровнях повышения АД. В III стадии ГБ может осложниться нарушением мозгового кровообращения и развитием инсульта, а также возникновением ИБС, сердечной или почечной недостаточностью, которые могут привести к смертельному исходу. Другим серьезным осложнением ГБ является резкое ухудшение или потеря зрения.

Таким образом, возникновение ГБ, характер и тяжесть течения этого заболевания являются, как правило, результатом взаимодействия многих факторов.

Клинико-физиологическое обоснование механизмов лечебного действия физических упражнений

Основой влияния физических упражнений является повышение общего тонуса организма, снижение которого типично для больных ГБ. Общий тонус у больных ГБ, в свою очередь, определяет уровень функционального состояния центральной и вегетативной нервных систем, протекания основных физиологических процессов; состояние гомеостаза, иммунитет, реактивность, устойчивость к повреждающим факторам внешней и внутренней среды; уровень регенерационной, компенсаторной и других способностей организма, т.е. он определяет состояние основных механизмов саногенеза, регуляции и саморегуляции (П.К. Анохин, 1976). Мобилизирующее, тонизирующее, нормализующее и тренирующее действие физических упражнений проявляется прежде всего в активизации моторно-висцеральных рефлексов. Нормализация общего тонуса способствует уменьшению клинических проявлений заболевания, обострений и осложнений ГБ, снижению ОПСС.

В основе специального действия физических упражнений лежит целенаправленная активизация моторно-висцеральных рефлексов (П.К. Анохин, 1976) – в частности активизация моторно-сердечных, легочных и других рефлексов. Направленное воздействие физическими упражнениями может способствовать целесообразному перераспределению крови по органам и тканям организма – за счет изменения (повышения или снижения) тонуса мышц, артериол, венул и соответственно ОПСС. Исследованиями установлено: при сокращении мышц продолжительностью всего десятые доли секунды в сосудах, питающих работающие мышцы, происходит увеличение их просвета и кровотока – вследствие увеличения количества функционирующих капилляров; в процессе тренировки их количество может возрастать в 10 и более раз (Крог, 1903). В зависимости от интенсивности нагрузки возрастает кровоснабжение работающих мышц; усиливается также кровоснабжение сердца при сохранении кровоснабжения головного мозга (Andersen, 1968). При этом кровоток в мышечных группах, активно не участвующих в работе, а также в некоторых внутренних органах (почки, селезенка и др.) по мере увеличения напряженности мышечной деятельности уменьшается. Снижение кровоснабжения в неактивных мышцах происходит за счет повышения тонуса сосудистой стенки, сокращения количества функционирующих капилляров; соответственно в этих мышцах повышается общее периферическое сосудистое сопротивление по сравнению с работающими мышцами, где оно в этот период понижается (или повышается, но в меньшей

степени). При выполнении динамических упражнений с включением небольших мышечных групп и с малой интенсивностью (например, сгибание и разгибание пальцев верхних и нижних конечностей), общее повышение тонуса сосудов в неактивных мышцах будет превышать функциональную дилатацию (снижение тонуса, увеличение просвета) сосудов рабочих мышц. В результате этого повысятся ОПСС, АД и соответственно возрастет нагрузка на левый желудочек сердца. Противоположные соотношения в изменении тонуса сосудов наблюдаются во время активности больших мышечных групп – при достаточно длительной работе с невысокой интенсивностью и средним темпом выполнения физических упражнений. При такой нагрузке суммарное снижение тонуса сосудов в активных мышцах будет превышать компенсаторное его повышение в неактивных мышцах. Динамические упражнения умеренной интенсивности и объема оказывают влияние на активизацию парасимпатической нервной системы, снижающую АД, что также способствует уменьшению ОПСС. Это, в свою очередь, приводит к уменьшению напряженности работы левого желудочка сердца и соответственно к понижению гипертрофии миокарда.

Относительно использования статических (изометрических) упражнений при ГБ у специалистов нет единого мнения. Одни считают, что эти упражнения повышают ОПСС и АД; другие же с успехом применяют их, так как при соответствующей методике изометрические упражнения способствуют в дальнейшем снижению ОПСС и АД (даже ниже исходного уровня).

Под влиянием регулярных занятий физическими упражнениями (преимущественно циклического характера) у больных ГБ уменьшается содержание холестерина, триглицеридов, липопротеидов, сахара в крови (при гипергликемии); снижается вес, уменьшается количество подкожного жира. Рациональные физические тренировки играют важную роль в приостановке прогрессирования атеросклероза, что способствует снижению АД, предупреждению развития осложнений ГБ: ИБС, нарушения мозгового кровообращения (инсульта), коронарной, сердечной и почечной недостаточности и др.

При комплексном лечении больных ГБ применяются *медикаментозные* (в основном гипотензивные препараты, снижающие или нормализующие АД) и *немедикаментозные средства лечения* (ФР, массаж, мануальная терапия, методы психологической разгрузки, физиотерапевтические средства, бальнеотерапия, гидротерапия, диета, санаторно-курортное лечение). Методы и средства ФР занимают ведущее место в комплексной программе восстановительной терапии, поскольку способствуют улучшению функциональных показателей организма и повышению физических возможностей больного. Важнейшим принципом лечения больных ГБ гипотензивными препаратами и средствами ФР является длительность и непрерывность их применения в оптимальных, индивидуально подобранных для каждого больного дозах. Имеются все основания рассматривать ФР как метод активной функциональной, профилактической, симптоматической и патогенетической терапии.

Показания и противопоказания к назначению ФР

ФР показана при различных стадиях и формах ГБ. Наиболее целесообразно применять ее в начальной стадии заболевания, когда в клинической картине преобладают явления функциональных расстройств в деятельности сердечно-сосудистой и других систем организма.

Основными противопоказаниями к назначению занятий ФР при ГБ являются: период обострения ГБ; повышение АДС более 220-230 мм.рт.ст. и АДД более 130 мм.рт.ст. при отсутствии его стабилизации на более низких цифрах; обострение ИБС; недостаточность кровообращения II Б степени; выраженные нарушения ритма сердца; нарушение мозгового кровообращения; почечная недостаточность; тромбозы, тромбоэмболии.

Методика ФР при гипертонических кризах на стационарном этапе

Как правило, госпитализации подлежат больные ГБ при обострении заболевания (гипертонический криз), при угрожающем или остро возникшем осложнении.

Отличительными особенностями стационарного этапа реабилитации в настоящее время являются ранняя активизация и относительно более ранняя выписка из стационара (по сравнению с недавним прошлым), а также применение индивидуализированных программ физической реабилитации, что особенно важно для больных ГБ II и III стадий после купирования возникшего обострения заболевания (гипертонического криза) или осложнения ГБ.

Основной целью лечения методами и средствами ФР в стационарных условиях является улучшение самочувствия больного и повышение общего тонуса организма.

Задачей ФР на стационарном этапе является достижение такого уровня активности больного, при котором он мог бы самостоятельно обслуживать себя. В зависимости от степени тяжести заболевания, возраста больного, предшествующего уровня его физической подготовленности он должен подниматься на два и более пролета лестницы, совершать пешие прогулки на расстояние от 500 м до 2-3 км (в 2-3 приема в течение дня) – без существенных отрицательных реакции и при удовлетворительном самочувствии. Занятия ЛГ должны способствовать повышению уверенности больного в своих силах, снижению депрессии и других невротоподобных состояний, вызывать у него положительные эмоции.

Двигательные режимы больного в условиях стационара – строгий постельный, облегченный постельный, палатный и свободный.

В стационарных условиях занятия ФР начинаются с преимущественного использования лечения положением и лечебной гимнастики. В первой половине курса ФР (постельный и палатный режимы) используются преимущественно и. п. лежа с приподнятым положением головы; во второй половине курса ФР (свободный режим) преимущественно и.п. сидя и стоя. При выраженных жалобах больного на головные боли, тяжесть в голове и др. выполнение физических упражнений в и.п. лежа исключается и заменяется выполнением упражнений в и.п. сидя (В.Н. Мошков, 1977). Таким образом, в процессе занятий ЛГ физические упражнения выполняются в различных исходных положениях для всех мышечных групп (И.И. Хитрик, 1967; И.Б. Темкин, 1975).

Занятия ЛГ целесообразно начинать с использования доступных для выполнения гимнастических упражнений, не предъявляющих повышенных требований к сердечно-сосудистой и нервной системам. При свободном двигательном режиме упражнения постепенно усложняются; нагрузку распределяют на все мышечные группы, что способствует мобилизации экстракардиальных факторов кровообращения. Применяются упражнения динамического и статического характера, упражнения на расслабление, дыхательные упражнения, которые выполняются в медленном и среднем темпе, без значительного напряжения. Амплитуда движений не ограничена; дыхание произвольное, спокойное. В начале и в конце занятия ЛГ предпочтительно применять элементы аутотренинга и массаж воротниковой зоны. Занятия желательно проводить в отдельном, хорошо вентилируемом помещении, под музыкальное сопровождение (используется фоновая, не возбуждающая, не очень громкая и не навязывающая ритм, музыка). Объяснения и команды инструктор ФР произносит спокойным, негромким голосом с замедленной дикцией (Г.Н. Пропастин, 1975). Это особенно важно для больных ГБ при повышенной возбудимости и склонности к тахикардии, не связанной с сердечной недостаточностью, что в значительной мере способствует психологической релаксации. У больных II и III стадий заболевания с осложнениями использование средств ФР в большей степени лимитируется выраженностью ИБС, атеросклерозом сосудов головного мозга и почек, а не собственно ГБ. Для этих больных дозировка физических упражнений определяется с учетом имеющихся осложнений и других сопутствующих заболеваний. При этом не следует применять физические упражнения с выраженным усилием и волевым напряжением, с большим объемом движений туловищем и головой, а также совершать резкие и быстрые движения. Для больных III стадии заболевания плотность нагрузки уменьшается - за счет введения кратковременных пауз отдыха между упражнениями, применения дыхательных упражнений и упражнений в расслаблении мышц, а также массажа воротниковой зоны и головы. Больным ГБ, страдающим головокружениями и

нарушением статико-динамической устойчивости, дополнительно назначается тренировка вестибулярного аппарата (упражнения на сохранение равновесия, изменения положения головы в пространстве, упражнения с закрытыми глазами, для мышц глаз и др.).

Методика ФР на санаторном этапе

В зависимости от тяжести течения ГБ, функциональных возможностей и индивидуальных особенностей больных, их разделяют на три функциональные группы.

К *I функциональной группе* относятся лица, предрасположенные к развитию ГБ, т.е. имеющие такие факторы риска, как периодически возникающая артериальная гипертензия (АД более 140/90 мм.рт.ст.), ожирение I степени, гиперхолестеринемия, гипергликемия, низкий уровень физической работоспособности. *Основные задачи ФР* – профилактика развития ГБ и улучшение функционального состояния организма.

К *II функциональной группе* относятся лица в основном с I и II стадиями ГБ (АДС в пределах 160-180 мм.рт.ст. и АДД в пределах 105 мм.рт.ст.), протекающими без обострений и осложнений в прошлом.

Основные задачи ФР для данной категории больных:

- предупреждение прогрессирования болезни;
- повышение физической и общей трудоспособности, а также качества жизни.

К *III функциональной группе* относятся лица, имеющие II и III стадии ГБ, страдающие обострениями ГБ (гипертоническими кризами) или имеющие остаточные явления перенесенного нарушения мозгового кровообращения, ИБС (стенокардию напряжения), послеинфарктный кардиосклероз, недостаточность кровообращения I и II А степеней).

Основные задачи ФР:

- оптимальная активизация, повышение функциональных возможностей систем жизнеобеспечения организма;
- восстановление и сохранение трудоспособности;
- профилактика обострений и осложнений ГБ;
- повышение качества жизни.

Таким образом, формирование функциональных групп позволяет индивидуализировать санаторную программу физической реабилитации в зависимости от стадии болезни. Главное различие между программами физической реабилитации заключается в интенсивности и объеме применяемых физических нагрузок с использованием имеющихся средств ФР.

При реализации программ физической реабилитации в санаторных условиях используются следующие виды двигательных режимов: *щадящий* (1-3 дня), *щадяще-тренировочный* (7-10 дней) и *тренировочный* (10-14 дней). Восстановительное лечение больных ГБ в условиях санатория не должно ограничиваться применением только ЛГ с использованием общеразвивающих и специальных упражнений (динамического и статического характера, с применением различных отягощений, снарядов, тренажеров и т.д.) в различном сочетании и соотношении. В двигательный режим целесообразно включать УГГ и другие виды активной двигательной деятельности: дозированные ходьбу и пешие прогулки по ровной местности, терренкур, подъем по лестнице, ближний и дальний туризм, бег трусцой, плавание в открытом водоеме и в бассейне, греблю, катание на велосипеде и на лыжах, подвижные и спортивные игры (волейбол, бадминтон, теннис и настольный теннис, элементы баскетбола и др.). В качестве рекреационных средств могут применяться танцы, настольные игры (шашки, шахматы, бильярд и др.), малоподвижные игры (крокет, городки, кегельбан и др.). Двигательный режим у некоторых больных ГБ может расширяться за счет самостоятельных занятий физическими упражнениями. На занятиях ЛГ преимущественно используется групповой метод. Комплексы ЛГ для самостоятельных занятий, как правило, состоят из общеразвивающих и специальных упражнений, которые выполняются в течение дня многократно.

В санаторных условиях в настоящее время широко применяются интервальный метод дозирования физических нагрузок, а также круговой метод проведения занятий ЛГ с

использованием различных тренажеров (велоэргометры, «бегущие дорожки», гребной тренажер, комплексы «Здоровье», «Давид», тренажеры фирмы «Кеттлер» и др.). Обязательно индивидуальное дозирование нагрузок при работе на каждом тренажере для каждого больного ГБ. При интервальном методе дозирования нагрузок интервалы отдыха между упражнениями зависят от функционального состояния больного и от интенсивности (мощности) выполняемой работы.

Для перевода больного ГБ с одного двигательного режима на другой необходимо учитывать его клиническое состояние, уровень подготовленности к данному двигательному режиму, ответную реакцию организма на дозированную физическую нагрузку по АД, ЧСС и другим клиничко-физиологическим показателям.

Так, например, первая программа предназначена преимущественно для лиц среднего возраста (до 60 лет), отнесенных к I функциональной группе, имеющих относительно высокий функциональный уровень сердечно-сосудистой системы (I функциональный класс по ИБС); для них мощность субмаксимальной нагрузки на велоэргометре составляет 100-150 Вт и более. В первую очередь эта программа назначается пациентам, имеющим возможность достигнуть такого уровня физической активности, который позволит им перейти к регулярным занятиям спортивными упражнениями (бег, лыжи, велосипед, плавание, гребля, волейбол, теннис и т.д.). Для лиц этой категории больных используется тренирующий двигательный режим, который в дальнейшем, при соответствующей корректировке, они могут использовать в поликлинических условиях или самостоятельно. Эта же программа может быть рекомендована и некоторым больным с I стадией ГБ.

Различные физические нагрузки в течение дня следует чередовать с пассивным отдыхом на свежем воздухе; также следует учитывать сочетание и соотношение медикаментозных и немедикаментозных средств реабилитации. Занятия ЛГ и другие виды двигательной деятельности применяются за 1,5-2 ч до приема ванн; при приеме грязевых процедур – через 30-40 мин, при приеме пищи – через 2 ч и т.д.

Тренировку в дозированной ходьбе, беге, ходьбе на лыжах и др. необходимо назначать в любую погоду, но при температуре не ниже -15 °С.

Перед назначением тренировочной ходьбы больного необходимо обучить правильному ритму дыхания – при ходьбе по ровной местности, при подъеме по лестнице и в гору (терренкур) и т.д.

Маршруты ходьбы, ее скорость, паузы отдыха выбираются с учетом постепенности повышения нагрузки и адаптации к ней больного. При подъемах в гору скорость ходьбы в начале занятий не должна превышать 50-60 шаг/мин. При тренировке в ходьбе могут быть использованы следующие разновидности темпа: 60-70 шаг/мин – темп медленный (скорость 3,0-3,5 км/ч, что соответствует мощности нагрузки около 200-250 кгм/мин и ЧСС в пределах 110-120 уд/мин); 70-80 шаг/мин – темп средний (скорость 3,5-4,0 км/ч); 80-90 шаг/мин – темп быстрый (скорость 4,5-5,0 км/ч); 100 шаг/мин и более – темп очень быстрый (скорость более 5 км/ч, что соответствует мощности нагрузки более 400 кгм/мин и ЧСС 130-140 уд/мин) (А.И. Романов и др., 1979).

В рамках расширения активного двигательного режима в санаторных условиях, в зависимости от общего состояния больного ГБ и субъективных проявлений заболевания применяются подвижные и спортивные игры. Их задача – не только различное по характеру и степени воздействие физических нагрузок, но и главным образом создание у больных положительных эмоций, повышающих их общую и профессиональную работоспособность и создающих фон бодрости и активности в поведении. Следует учитывать, что возникающие в процессе игры эмоции как бы отдалают наступление усталости, поэтому во избежание перегрузки организма следует проводить игры по упрощенным правилам, делать паузы отдыха, вводить в игру объяснение, выполнение дыхательных упражнений, упражнений на расслабление, стретчинг, элементы самомассажа и др.

Важными факторами восстановительной терапии для сохранения и укрепления здоровья больных ГБ, для повышения резистентности (устойчивости) к неблагоприятным факторам

внешней) и внутренней среды является использование (параллельно с дозированной физической тренировкой) закаливающего воздействия естественных природных факторов (солнца, воздуха и воды), а также воздействие климатических условий.

Методика ФР на поликлиническом этапе

Среди больных ГБ большинство имеют I и II стадии заболевания, которое протекает без обострений и осложнений. Как правило, такие больные (около 80%) лечатся амбулаторно. В связи с этим для многих из них могут использоваться адаптированные варианты программ физической реабилитации для I и II функциональных групп, применяемых в санаторных условиях. Важнейшим принципом эффективной восстановительной терапии больных ГБ методами и средствами ФР является регулярность их применения (не отдельными курсами, а в течение всей жизни) при оптимально подобранных для каждого больного дозировках, по интенсивности и объему, при систематической коррекции двигательного режима специалистом ФР (в зависимости от текущего функционального состояния больного ГБ). Достаточный тренировочный эффект физической тренировки в поликлинических условиях достигается, если она продолжается не менее 30 мин - при оптимальном соответствии интенсивности ее воздействия функциональному состоянию больного. Количество занятий ФР в неделю – 4-5 раз. При использовании интенсивных физических нагрузок в поликлинических условиях (под руководством специалиста по ФР или самостоятельно) необходим строгий учет всех видов нагрузок (эмоциональных, физических, бытовых, профессиональных и др.), которые испытывает больной в течение дня.

Критерии оценки воздействия физических нагрузок при гипертонической болезни

Основными критериями оценки адекватности реакции организма больного ГБ на физические нагрузки являются величина АД (по сравнению с пороговым уровнем) и критические возрастные величины частоты сердечных сокращений (ЧСС). Эксперты Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) пороговым уровнем АД считают интенсивность (мощность) физической работы, выполняемой в условиях максимально допустимого повышения АД: систолического – до 220-230 мм.рт.ст. и диастолического – до 120-130 мм.рт.ст. Как отмечалось выше, у больных ГБ в зависимости от стадии и формы заболевания имеются те или иные нарушения в деятельности сердца (при I стадии – преимущественно функциональные, при II и III стадиях – функциональные и морфологические). Поэтому для уточнения дозирования физических нагрузок большое значение имеет оценка реакции сердца на выполнение физических упражнений, адекватность которой необходимо оценивать хотя бы по ЧСС. Более информативны данные инструментальных методов обследования (электрокардиограммы, телеэлектрокардиограммы, эхокардиограммы и др.). Определение ЧСС имеет особое значение для больных с сопутствующей ИБС и сердечной недостаточностью. У представителей различных функциональных групп (или функциональных классов при ИБС) во время выполнения физических упражнений при щадящих двигательных режимах ЧСС не должна превышать: у I функциональной группы – 140-150 уд/мин; у II – 120-130 уд/мин; у III – 100-110 уд/мин.

При реализации запланированной программы физической реабилитации в конце пребывания больного ГБ в санатории величина АДс во время физических нагрузок не должна превышать 200-210 мм.рт.ст., АДдс – 110-115 мм.рт.ст., т.е. находится в пределах 60-80% от порогового уровня АД. При этом ЧСС также не должна превышать 80-85% от критических возрастных величин: в возрасте 20 лет – 190-200 уд/мин; 21-40 лет - 180-190 уд/мин; 41-50 лет – 170-180 уд/мин; 51-60 лет – 150-160 уд/мин; 60 лет и старше – 140 уд/мин. Рассматриваемые критерии оценки воздействия физических нагрузок на организм больных ГБ весьма условны и зависят от индивидуальных особенностей больного, предшествующего уровня его физической подготовленности, а также квалификации специалиста по ФР.

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

Взаимодействие с аудиторией (указания, вопросы, проблемные ситуации, эвристическая беседа и т. д.)

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

Взаимодействие с аудиторией (указания, вопросы, проблемные ситуации, эвристическая беседа и т. д.)

2. Раздел/Тема лекционного занятия.

РАЗДЕЛ 2. ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ, ГИПОТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ И НЕЙРОЦИРКУЛЯТОРНОЙ ДИСТОНИИ

Тема 2.2. Физическая реабилитация при гипотонической болезни и нейроциркуляторной дистонии

3. Цели занятия. Изучить физическую реабилитацию при гипотонии и НЦД

4. Структура лекционного занятия.

№ п/п	Содержание (кратко)	Методы и средства обучения
1.	Основные клинические проявления. Механизмы лечебного действия физических упражнений. Особенности методики физической реабилитации при гипотонической болезни и нейроциркуляторной дистонии.	Взаимодействие с аудиторией (вопросы, контрольные задания, активное резюмирование, проблемные ситуации, эвристическая беседа и т. д.) Опрос, оценка знаний студентов

5. Содержание лекционного занятия и взаимодействие с аудиторией.

Введение.

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

1. Тема лекционного занятия. **Физическая реабилитация при гипотонической болезни и нейроциркуляторной дистонии**

Текст лекции.

Гипотоническая болезнь

Гипотоническая болезнь характеризуется понижением артериального давления вследствие нарушения функций систем, регулирующих кровообращение. Расстройство механизмов регуляции заключается в нарушении функции высших вегетативных центров, приводящих к повышению тонуса парасимпатической нервной системы и снижению активности гормональной функции коры надпочечников. Все это вызывает стойкое уменьшение периферического сопротивления артерий и снижение максимального давления

более 100 мм.рт.ст., минимального - более 60 мм.рт.ст.

Различают первичную и вторичную артериальную гипотензию. *Первичная гипотензия* проявляется в двух вариантах – как конституционно-наследственная форма регуляции сосудистого тонуса и артериального давления, не выходящая за физиологические пределы («физиологическая гипотензия»), и как хроническое заболевание с типичной картиной. *Вторичная гипотензия* встречается у лиц, подвергающихся воздействию неблагоприятных факторов (напряженная умственная или физическая работа, шум, интоксикация), а также при инфекционных хронических заболеваниях, анемии, туберкулезе, злокачественных опухолях, авитаминозе и др.

Для гипотонической болезни характерно хроническое течение. Больные жалуются на слабость, вялость, апатию, головные боли, головокружения, ухудшение памяти, снижение работоспособности, обмороки, боли в области сердца.

В комплексном лечении применяются тонизирующие медикаментозные и физиотерапевтические средства, препараты, повышающие тонус сосудов, лечебная физкультура.

Основными задачами ФР являются:

- общее укрепление организма, повышение работоспособности и эмоционального тонуса;
- улучшение функционального состояния центральной нервной системы и систем, регулирующих кровообращение;
- тренировка всех органов и систем (особенно сердечно-сосудистой и мышечной);
- совершенствование координации движений, равновесия, произвольного расслабления и сокращения мышц (И. Б. Темкин).

Занятия ФР следует начинать при начальных признаках заболевания, так как в этом случае результаты лечения будут наиболее эффективными; они проводятся в профилакториях, санаториях и поликлиниках. Режим дня должен быть насыщен различными формами лечебной физкультуры. Обязательны занятия УГГ, так как именно по утрам отмечаются вялость и слабость, ухудшение самочувствия. УГГ оказывает возбуждающее действие на центральную нервную систему, тонизирует весь организм, обеспечивает быстрый переход к активной деятельности.

ЛГ в начале курса лечения направлена на адаптацию организма к физическим нагрузкам. Физические упражнения выполняются в исходных положениях сидя и стоя, без отягощений, с тонизирующей дозировкой. В занятие включается небольшое количество специальных упражнений; плотность занятия невысокая. Во время основного курса лечения увеличивается количество специальных упражнений. К ним относятся упражнения с отягощениями (гантелями, набивными мячами весом 1-2 кг); упражнения с сопротивлением (с партнером, на тренажерах, с эспандерами); изометрические напряжения мышц (удержание гантелей в вытянутых руках, противодействие выполнению движения); скоростно-силовые упражнения (бег, прыжки, подскоки и т.п.); упражнения на координацию движений (жонглирование различными предметами, асимметричные движения конечностями и др.); тренировка вестибулярного аппарата (движения головой, сохранение равновесия на месте и в движении, с открытыми и закрытыми глазами); дыхательные упражнения (обучение правильному дыханию в покое и при выполнении движений). Специальные упражнения сочетаются и чередуются с общеразвивающими упражнениями и упражнениями в расслаблении мышц. Исходные положения – стоя, сидя и лежа. Плотность занятия увеличивается, хотя после силовых и скоростно-силовых упражнений используются паузы отдыха или дыхательные упражнения. Дозировка физической нагрузки – тренирующая.

При выраженных проявлениях заболевания занятия ЛГ проводятся по методике, используемой для недостаточности кровообращения I степени. Широко применяются упражнения для адаптации организма к изменениям положения тела.

Важной формой ФР является дозированная ходьба; дозировка зависит от состояния больного. Рекомендуются тонизирующая физическая нагрузка, вызывающая состояние бодрости.

На санаторном этапе лечения применяются различные игры (крокет, волейбол, настольный теннис, бадминтон) и спортивно прикладные упражнения (ходьба на лыжах, плавание, гребля), которые должны строго дозироваться. Нагрузки должны носить тонизирующий характер.

Нейроциркуляторная дистония (НЦД)

***Нейроциркуляторная дистония** – заболевание, которое характеризуется сочетанием нескольких клинических синдромов: кардиалгическим (боли в области сердца), повышением или понижением АД, общевегетативными проявлениями, дезадаптационным синдромом.*

Причинами НЦД являются как внутренние, так и внешние факторы. К внутренним факторам относятся наследственно-конституционные особенности – в виде функциональной недостаточности регулирующих структур мозга и эндокринных желез. К внешним факторам нужно отнести: психотравмирующие факторы, неблагоприятное экологическое воздействие (жары, холода, загазованности, шума, вибрации), производственные вредности (работа операторов ЭВМ и др.), перенесенную инфекцию, курение, злоупотребление алкоголем, гиподинамию.

Клиническая картина НЦД. У разных больных может отличаться и складываться из симптомов разнообразного характера со стороны сердечно-сосудистой и нервной систем.

В картине болезни могут преобладать явления невроза: нарушение сна, общая слабость, быстрая утомляемость, головокружение. Могут отмечаться нарушения психики, с склонностью к ее угнетению (иногда – с апатией). Наряду с этим возникают боли в области сердца разнообразного характера, но отличающиеся от стенокардических; они ослабевают или проходят после приема седативных средств или использования горчичников. Почти у 50% больных появляется одышка, причем независимо от физической нагрузки.

АД может иметь тенденцию, как к понижению, так и к повышению. Наиболее распространенной формой НЦД является артериальная дистония по гипертоническому типу – *пограничная гипертония*. Последняя характеризуется мобильностью АД, а в ряде случаев – снижением АД, а также другими расстройствами (региональные нарушения тонуса сосудов, кардиалгический синдром, переходящие изменения венозного давления).

Практически у каждого больного НЦД проявляется нарушение адаптации к изменяющимся условиям внешней среды: физической нагрузке, атмосферным изменениям, влияниям магнитного поля Земли и т.д.

Невротические расстройства при НЦД встречаются у 12-85% больных. Наиболее частыми невротическими симптомами являются тревожность и раздражительность (67%), нарушение сна (54%), кардиофобия (52%), ипохондрия (33%).

Методика ФР включает три периода: щадящий, тонизирующий и тренировочный.

В I – щадящем – периоде занимаются с ослабленными больными с резко выраженным кардиалгическим синдромом, вегетососудистыми кризами, нарушением структуры дыхательного цикла.

В первые 3-4 дня занятия проводятся на постельном режиме; покой должен превалировать над движением. Рекомендуются статические и динамические дыхательные упражнения, элементарные упражнения для мелких и средних мышц и суставов конечностей, упражнения в расслаблении мышц. Занятия проводятся индивидуально. Через 3-4 дня используется также исходное положение сидя; упражнения становятся более разнообразными и должны выполняться плавно, без рывков, ритмично. Дыхание произвольное, без задержки. Темп выполнения упражнений – вначале медленный, затем, при улучшении адаптации организма к нагрузке, – средний.

Полезно обучить больных приемам самомассажа и произвольного расслабления скелетной мускулатуры. Продолжительность данного периода – 7-10 дней.

II период – тонизирующий. Задачи ФР: восстановление ослабленных физиологических функций организма, нарушенных функций органов и систем.

Занятия проводятся малогрупповым методом (до 5 чел.). Исходные положения – лежа, сидя и стоя. Продолжительность занятий – 15-20 мин (3-4 раза в день).

Занятия начинаются с выполнения дыхательных упражнений статического и динамического характера, которые выполняются плавно, с постепенным углублением вдоха, с обязательным включением диафрагмального дыхания; затем используются упражнения с небольшим отягощением (мячом, медицинболами, эспандером), а также упражнения на гимнастической скамейке и у гимнастической стенки. После 10-12 дней в занятия включают дозированную ходьбу с паузами для выполнения дыхательных упражнений и упражнений в расслаблении мышц.

При НЦД с пониженным артериальным давлением следует использовать скоростно-силовые упражнения (с сопротивлением, отягощением; ускорения, прыжки, подскоки), а также подвижные игры и элементы спортивных игр.

III период – *тренировочный*. Задачи ФР: восстановление ослабленных физиологических функций; тренировка систем организма; повышение физической работоспособности; социально-трудовая и бытовая адаптация больного.

Двигательный режим расширяется за счет увеличения количества упражнений, их повторений; характер упражнений усложняется, повышается темп их выполнения. Активно включаются упражнения с предметами, ходьба с ускорениями, приседания, дозированный бег, сочетающийся с ходьбой и дыхательными упражнениями.

Используются также УГГ, самостоятельные занятия, самомассаж, водные процедуры.

Перед занятиями рекомендуется сеанс лечебного массажа, который должен проводиться с учетом особенностей клинической картины болезни.

Наряду с занятиями в зале ФР больным рекомендуются самостоятельные занятия дома, прогулки, дозированные ходьба и бег, лечебное плавание, зимой – ходьба на лыжах в прогулочном темпе, элементы спортивных игр, туризм, занятия на тренажерах.

Прекрасным средством реабилитации больных с НЦД являются плавание, упражнения в воде и просто купание.

Ходьба на лыжах относится к упражнениям умеренной и большой интенсивности, способствует укреплению крупных мышечных групп, что значительно стимулирует процессы тканевого обмена, улучшает функцию сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Весьма полезны лыжные прогулки и для нормализации функционального состояния ЦНС.

В санаторно-курортных условиях кроме плавания и купания весьма эффективны различные спортивные игры (городки, настольный теннис, бадминтон, волейбол, элементы баскетбола и др.)

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

Взаимодействие с аудиторией (указания, вопросы, проблемные ситуации, эвристическая беседа и т. д.)

2. Раздел/Тема лекционного занятия.

РАЗДЕЛ 3. ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ ПРИОБРЕТЕННЫХ ПОРОКАХ СЕРДЦА

Тема 3.1. Этиопатогенез приобретенных пороков сердца

3. Цели занятия. Изучить этиопатогенез приобретенных пороков сердца

4. Структура лекционного занятия.

№ п/п	Содержание (кратко)	Методы и средства обучения
1.	Основные клинические проявления. Механизмы лечебного действия физических упражнений.	Взаимодействие с аудиторией (вопросы, контрольные задания, активное резюмирование, проблемные ситуации, эвристическая беседа и т. д.) Опрос, оценка знаний студентов

5. Содержание лекционного занятия и взаимодействие с аудиторией.

Введение.

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

1. Тема лекционного занятия. **Этиопатогенез приобретенных пороков сердца**

Текст лекции.

Пороки сердца – это патологические нарушения в строении клапанов сердца. Наиболее частой причиной возникновения *приобретенных* пороков сердца являются воспаления эндокарда (внутренней оболочки сердца), чаще всего ревматического характера. Значительно реже встречаются *врожденные* пороки сердца, возникающие вследствие внутриутробных аномалий развития.

Пороки сердца обычно приводят к недостаточности кровообращения. Характер нарушений зависит от вида порока: недостаточность клапанов или сужение (стеноз) отверстия. При *недостаточности клапанов* из-за укорочения и сморщивания его створок последние не закрывают полностью отверстие при смыкании, поэтому часть крови через образовавшуюся щель проходит в обратном направлении. Чтобы перекачать необходимое для организма количество крови, сердечной мышце приходится затрачивать дополнительные усилия. Однако укрепление сердечной мышцы с ее постепенной гипертрофией может компенсировать этот порок. Большую помощь в достижении стойкой компенсации оказывают физические упражнения. При *стенозе*, который образуется вследствие рубцового сращения створок клапана или сужения фиброзного кольца, при прохождении крови возникает препятствие в суженном отверстии; это более тяжелая форма порока. Сердечной мышце также приходится работать с дополнительной нагрузкой, хотя достичь хорошей компенсации часто не дается. Кровь через суженное отверстие проходит в недостаточном количестве и частично задерживается перед препятствием.

Возможно сочетание стеноза и недостаточности клапанов – такие пороки называются *сложными*. При комбинированных пороках поражено несколько клапанов (или отверстий).

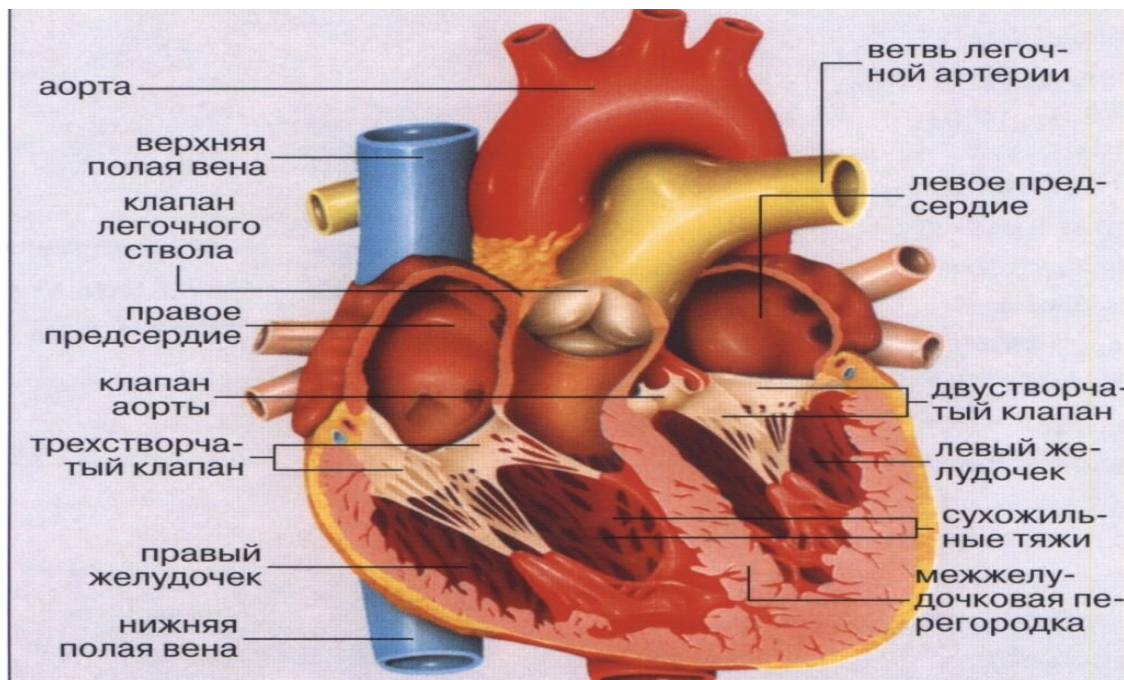
При стенозе (сужении) какого-либо отверстия, сложных и комбинированных пороках следует осторожно увеличивать физические нагрузки на занятиях ФР.

Основные задачи ФР:

- общеукрепляющее воздействие на организм;
- развитие компенсаций сердечно-сосудистой системы;
- адаптация к физическим нагрузкам;
- для детей – создание благоприятных условий для нормализации физического и

психомоторного развития.

Основное лечебное действие физических упражнений при пороках сердца заключается в совершенствовании компенсаций, что достигается за счет постепенного увеличения физической нагрузки на занятиях ФР, укрепляющей миокард и улучшающей его функцию. Активизация кровообращения способствует нормализации трофических процессов.



https://heal-cardio.ru/wp-content/uploads/2016/8/ateroskleroz-aorty-stvorok-aortalnogo-klapana_1_1.jpg

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

Взаимодействие с аудиторией (указания, вопросы, проблемные ситуации, эвристическая беседа и т. д.)

2. Раздел/Тема лекционного занятия.

РАЗДЕЛ 3. ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ ПРИОБРЕТЕННЫХ ПОРОКАХ СЕРДЦА

Тема 3.2. Методика физической реабилитации при приобретенных пороках сердца

3. Цели занятия. Изучить особенности физической реабилитации при приобретенных пороках сердца

4. Структура лекционного занятия.

№ п/п	Содержание (кратко)	Методы и средства обучения
1.	Особенности методики физической реабилитации при приобретенных пороках сердца.	Взаимодействие с аудиторией (вопросы, контрольные задания, активное резюмирование, проблемные ситуации, эвристическая беседа и т. д.) Опрос, оценка знаний студентов

5. Содержание лекционного занятия и взаимодействие с аудиторией.

Введение.

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

1. Тема лекционного занятия. **Методика физической реабилитации при приобретенных пороках сердца**

Текст лекции.

Методика ФР. Зависит от состояния кровообращения, его компенсированное™ или степени недостаточности.

Задачи ФР при недостаточности кровообращения II Б степени (постельный режим):

- обеспечение более экономной функции сердечной мышцы – за счет улучшения периферического кровообращения и утилизации тканями кислорода;
- снижение повышенного давления в малом круге кровообращения;
- активизация функции экстракардиальных механизмов кровообращения;
- развитие компенсации кровообращения;
- выработка правильного дыхания грудного типа с удлиненным выдохом.

На занятиях используются ЛГ, УГГ и индивидуальные задания. Занятия ЛГ проводятся в положении лежа, с высоко поднятым изголовьем. Применяются упражнения для малых и средних мышечных групп конечностей с большим мышечным усилием, выполняемые в среднем темпе, с ограниченной амплитудой; дозировка – 8-10 раз. Используются дыхательные упражнения грудного типа с удлиненным выдохом. Для улучшения течения окислительно-восстановительных процессов в занятия включаются паузы отдыха при полном расслаблении мышц. Продолжительность занятия – 10-15 мин; плотность занятия – 40-45% общего времени.

Задачи ФР при недостаточности кровообращения II А степени (палатный режим):

- адаптация сердечно-сосудистой системы к измененным условиям кровообращения;
- улучшение вентиляции легких и утилизации кислорода тканями;
- укрепление миокарда и повышение его сократительной способности.

Больным предлагаются ЛГ, УГГ, индивидуальные задания. Занятия ЛГ проводятся в и. п. лежа, с высоко поднятым изголовьем, сидя и стоя (ограниченно). Применяются простые по координации упражнения для верхних и нижних конечностей, с умеренным мышечным усилием, выполняемые в медленном и среднем темпе, с полной амплитудой; дозировка – 8-10 раз. Используются также элементарные упражнения для мышц туловища без выраженного мышечного усилия, выполняемые в медленном темпе, с ограниченной амплитудой; дозировка – 2-6 раз. Дозированная ходьба (1-5 мин) включается в середине основной части занятия.

Применяются дыхательные упражнения грудного и смешанного типа с удлиненным выдохом, с паузами отдыха при полном расслаблении мышц. Продолжительность занятий – 15-20 мин; плотность занятия – 50-60% общего времени.

Задачи ФР при стойкой компенсации кровообращения (свободный режим):

- тренировка сердечно-сосудистой системы и всего организма с целью восстановления физической работоспособности, укрепления миокарда, активизации периферического кровообращения;

- выработка правильного дыхания при ходьбе, при подъеме и спуске по лестнице.

Больным предлагаются ЛГ, УГГ, дозированные пешие прогулки. Исходные положения – различные. Применяются простые по координации упражнения для всех мышечных групп с умеренным мышечным усилием, выполняемые с полной амплитудой; дозировка – 12-16 раз. Используются дыхательные упражнения статического и динамического характера умеренной глубины, с удлиненным выдохом; включаются паузы отдыха при полном расслаблении мышц. Тренировка в ходьбе по лестнице (подъемы и спуски) проводится в середине основной части занятия. Продолжительность занятия – 20-35 мин; плотность занятия – 50-70 % общего времени.

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

Взаимодействие с аудиторией (указания, вопросы, проблемные ситуации, эвристическая беседа и т. д.).

2. Раздел/Тема лекционного занятия.

РАЗДЕЛ 4. ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ ОБЛИТЕРИРУЮЩЕМ ЭНДАРТЕРИИТЕ И ВАРИКОЗНОМ РАСШИРЕНИИ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Тема 4.1. Физическая реабилитация при облитерирующем эндартериите

3. Цели занятия. Изучить физическую реабилитация при облитерирующем эндартериите

4. Структура лекционного занятия.

№ п/п	Содержание (кратко)	Методы и средства обучения
1.	Особенности методики физической реабилитации при облитерирующем эндартериите.	Взаимодействие с аудиторией (вопросы, контрольные задания, активное резюмирование, проблемные ситуации, эвристическая беседа и т. д.) Опрос, оценка знаний студентов

5. Содержание лекционного занятия и взаимодействие с аудиторией.

Введение.

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

1. Тема лекционного занятия. **Физическая реабилитация при облитерирующем эндартериите**

Текст лекции.

Облитерирующий эндартериит – заболевание периферических артерий, ведущее к их облитерации (заращению), а вследствие этого – к нарушению кровообращения и питания соответствующих тканей.

При облитерирующем эндартериите происходят атеросклеротические изменения аорты, подвздошной артерии и артерий нижних конечностей, которые проявляются чаще всего в изменении строения стенок сосудов и часто сопровождаются их спазмом.

Причинами заболевания являются: атеросклероз, неумеренное курение (чаще заболевают мужчины), хронические инфекции, отморожение, злоупотребление алкоголем, эмоциональное перенапряжение (стрессовые ситуации).

При облитерирующем эндартериите выделяют четыре стадии болезни.

На *I стадии* холодеют конечности, немеют пальцы и стопы, отмечаются быстрая утомляемость ног и судороги икроножных мышц. На *II стадии* эти признаки более выражены; к ним присоединяются так называемая перемежающаяся хромота (резкие боли при ходьбе в икроножных мышцах, исчезающие при остановке и отдыхе), синюшность и «мраморность» кожи голеней. На *III стадии* все перечисленные признаки болезни выражены еще резче: появляются также боли в конечностях в состоянии покоя (особенно по ночам), «мраморность» голеней сменяется синюшностью. На *IV стадии* развивается гангрена пальцев и стоп.

Помимо этого, при облитерирующем эндартериите выделяют четыре степени ишемии конечностей: *I степень* – начальные проявления болезни, *II А степень* – перемежающаяся хромота через 300-500м ходьбы; *II Б степень* – перемежающаяся хромота через 200м ходьбы; *III степень* – перемежающаяся хромота через 25-50м ходьбы или боли в состоянии покоя; *IV степень* – наличие язвенно-некротических изменений.

Лечение этого заболевания может быть консервативным или (при необходимости) оперативным.

При консервативном лечении применяются медикаментозная терапия, диета, физиотерапия, ФР и массаж.

При оперативном лечении восстанавливается проходимость артерий – удалением тромба или созданием сосуда в обход облитерированной артерии. Производится также симпатэктомия (удаление симпатических узлов), в результате чего снижается тонус артерий.

Задачами ФР являются:

- общее укрепление организма;
- улучшение периферического кровообращения и обменных процессов в пораженной конечности;
- развитие коллатералей и восстановление полноценной регуляции кровообращения.

Особенно важно добиться хорошего развития коллатералей, так как эти сосуды способны заменить пораженные артерии, за счет чего достигается высокая степень компенсации.

Показания и противопоказания к назначению ФР. ФР показана преимущественно при I-II стадиях болезни и при I-III степенях ишемии конечностей, после реконструктивных сосудистых операций и симпатэктомии.

Противопоказания к занятиям ФР: острые тромбозы и эмболии сосудов, флебиты; прогрессирующий некроз тканей с резко выраженным болевым синдромом, общей

воспалительной реакцией; послеоперационные осложнения.

Учитывая повышенную реактивность сосудистой системы при атеросклеротическом изменении сосудов, которая проявляется при ангиоспазме, следует применять умеренную физическую нагрузку и соблюдать принцип постепенности ее повышения. При этом заболевании наиболее предпочтительны нагрузки динамического характера, с чередованием сокращения и расслабления мышц, так как они облегчают гемодинамику. Нагрузки скоростно-силового характера должны быть исключены.

При I и II стадиях заболевания во вводной части занятия ЛГ применяются упражнения для мышц рук и туловища, дыхательные упражнения, ходьба. В основной части занятия используется большое количество специальных упражнений, которые чередуются с общеразвивающими упражнениями для здоровых конечностей и туловища и дыхательными упражнениями. К специальным упражнениям относятся динамические упражнения для пораженной конечности. В заключительной части занятия применяются упражнения в расслаблении мышц, дыхательные упражнения, малоподвижные игры.

Важными методическими приемами, позволяющими увеличить нагрузку на пораженную конечность, являются чередование упражнений, различных по характеру и нагрузке, применение упражнений вначале для укрепления мышечных групп пораженной конечности, а затем для дистальных мелких мышечных групп. Необходимо также часто менять исходные положения: из и.п. стоя переходить к и.п. сидя и лежа. Количество повторений упражнений для мышц ног должно быть таким, чтобы не вызывать болей. Методика занятий ФР включает два периода: щадящий и тренировочный.

В щадящем периоде выполняются следующие упражнения: в исходном положении лежа на спине, на краю постели (ноги вытянуты), опускание пораженной конечности на пол и периодическая смена положения пораженной ноги; то же в исходном положении сидя. При поднимании конечности происходит отток крови, при опускании – прилив. Такая смена положений способствует расширению сосудов, развитию мелких, ранее не функционировавших капилляров, уменьшает синюшность и «мраморность» пораженной конечности, снимает боль.

В первые две недели упражнения выполняются только в и.п. лежа и сидя (по 3-4 раза каждое). По мере адаптации к физической нагрузке можно переходить к упражнениям в и. п. стоя. Количество повторений постепенно доводят до 6-8 раз. Продолжительность занятий – 10-20 мин. Кроме того, назначают дозированные прогулки – 1-2 км в день.

В тренировочном периоде занятия ЛГ проводятся преимущественно малогрупповым способом (4-6 чел.), ежедневно по 20-40 мин. Помимо общеукрепляющих и дыхательных упражнений обязательны упражнения в расслаблении мышц. Также применяются УГГ, лечебный массаж, дозированная ходьба; после каждых 2-3 упражнений выполняется потряхивание мышц с целью их расслабления. Дистанция для прогулок увеличивается до 4-5 км в день.

На занятиях необходимо чередовать не только напряжение и расслабление мышц, но и темп выполнения упражнений, а также делать паузы отдыха для пораженной конечности. Основным критерий дозировки физической нагрузки – отсутствие болей.

К специальным упражнениям для пораженной конечности относятся: активные движения для проработки всех ее суставов из различных исходных положений (сгибание, разгибание, отведение в сторону, круговые движения); упражнения в статическом напряжении мышц с последующим их расслаблением, упражнения с частой сменой положения конечности.

При III стадии заболевания сначала выполняют упражнения только для мышц здоровых конечностей и туловища в сочетании с дыхательными; по мере улучшения состояния больного в занятия включают специальные упражнения для пораженной конечности. Максимальный лечебный эффект достигается при сочетании ФР, массажа и средств физиотерапии: электрофореза лекарственных веществ, бальнеотерапии (сероводородные кислородные ванны), магнитотерапии, гипербарической оксигенации.

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

Взаимодействие с аудиторией (указания, вопросы, проблемные ситуации, эвристическая беседа и т. д.)

1. Учебная дисциплина. Физическая реабилитация при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.

2. Раздел/Тема лекционного занятия.

РАЗДЕЛ 4. ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ ОБЛИТЕРИРУЮЩЕМ ЭНДАРТЕРИИТЕ И ВАРИКОЗНОМ РАСШИРЕНИИ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Тема 4.2. Физическая реабилитация при варикозном расширении вен нижних конечностей

3. Цели занятия. Изучить физическую реабилитацию при варикозном расширении вен

4. Структура лекционного занятия.

№ п/п	Содержание (кратко)	Методы и средства обучения
1.	Особенности методики физической реабилитации при варикозном расширении вен нижних конечностей.	Взаимодействие с аудиторией (вопросы, контрольные задания, активное резюмирование, проблемные ситуации, эвристическая беседа и т. д.) Опрос, оценка знаний студентов

5. Содержание лекционного занятия и взаимодействие с аудиторией.

Введение.

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

1. Тема лекционного занятия. **Физическая реабилитация при варикозном расширении вен нижних конечностей**

Текст лекции.

Варикозная болезнь (варикоз) нижних конечностей – одно из самых распространенных сосудистых заболеваний с преимущественно хроническим течением.

По данным различных авторов, варикозом страдает 12-20% всего взрослого населения. Заболевание чаще встречается в период наибольшей трудоспособности человека – 20-50 лет. В результате возникающих осложнений 20% больных частично или полностью теряют трудоспособность.

Этиология и патогенез варикозного расширения вен весьма сложны. ВРВ – дегенеративный процесс, приводящий к склеротическим изменениям стенок вен, недостаточности их клапанов; вены удлиняются, становятся извилистыми, в них образуются

мешковидные выпячивания.

Многие авторы пришли к заключению, что ВРВ является наследственным заболеванием, генетически детерминированным. Имеют значение и возрастные изменения венозной стенки (атрофия сократительных элементов, снижение тонуса).

ВРВ нижних конечностей чаще наблюдается и сильнее выражено у женщин, протекает более тяжело (с экземами и язвами). Причины – в особенностях тазового кровообращения у женщин, в тонкостенности вен, но главная – беременность и ее последствия.

Больные жалуются на тупые, ноющие боли в ногах (прежде всего в икрах) при ходьбе и длительном стоянии, на быструю утомляемость ног, на ощущения тяжести, полноты в ногах; реже – на судороги, зуд.

Над резко расширенными венами кожа истончается и может атрофироваться – тогда появляются язвы, порой долго мокнущие.

Перечисленные симптомы в процессе заболевания выражены в той или иной степени и в различном сочетании.

Применяют хирургическое и консервативное лечение ВРВ. *Консервативное лечение* предусматривает для больного постельный режим – с возвышенным положением нижних конечностей, наложением на них мажевых повязок и применение ФР. ЛГ показана в стадиях как компенсации, так и декомпенсации венозного кровообращения.

Противопоказания к назначению ФР: острые тромбозы (тромбофлебиты) вен с местной и общей воспалительной реакцией.

Задачи ФР:

- улучшение периферического кровообращения – за счет ускорения венозного и лимфатического оттока;

- активизация сердечно-сосудистой деятельности – за счет вспомогательных факторов кровообращения;

- уменьшение дистрофических изменений в тканях пораженных конечностей;

- повышение работоспособности больного.

На занятиях ЛГ применяют и. п. лежа, лежа с приподнятыми ногами и сидя.

В *стадии компенсации кровообращения* увеличивается объем общеукрепляющих и специальных упражнений. Используются специальные упражнения в и.п. лежа и лежа с приподнятыми ногами: упражнения для нижних конечностей с большим объемом движений в тазобедренных, коленных и голеностопных суставах; упражнения с усилием для мышц голени и бедер; дыхательные упражнения.

В этой стадии упражнения выполняются и в и. п. стоя, но они должны носить динамический характер. Продолжительность занятия - 30 мин. После занятия необходим отдых в постели с высоко поднятым нижним концом кровати.

В *стадии декомпенсации кровообращения* упражнения выполняются только в и.п. лежа. При трофических язвах следует избегать активных движений в голеностопных суставах. Продолжительность занятия - не более 20 мин.

Для усиления венозного оттока необходимы углубленное дыхание и упражнения для мышц брюшного пресса; противопоказаны упражнения со статическим напряжением, так как они провоцируют застой крови в венах.

Весьма благотворны для больных с ВРВ занятия плаванием: положение в воде разгружает нижние конечности. Кроме того, на сосуды действует давление воды, а более низкая ее температура оказывает тонизирующее влияние на сосуды и организм в целом.

Больным с варикозом нижних конечностей рекомендована дозированная ходьба; при этом обязательно использовать эластичные бинты или лечебные чулки. Продолжительность ходьбы – до 30-40 мин. При ходьбе на лыжах также происходит чередование напряжения и расслабления мышц, что благотворно влияет на венозное кровообращение.

Массаж проводят при отсутствии уплотнений варикозно расширенных вен. При выраженных трофических изменениях на коже (язвы) проводят массаж паравертебральных зон спинно-мозговых сегментов S₂-S₁, L₅-L₁, D₁₂-D₁₀.



<https://i2.wp.com/venaz.ru/wp-content/uploads/2018/01/stadii-varikoza.jpg>

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

Взаимодействие с аудиторией (указания, вопросы, проблемные ситуации, эвристическая беседа и т. д.)

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

**КОНСПЕКТЫ ПРАКТИЧЕСКИХ (СЕМИНАРСКИХ) ЗАНЯТИЙ ПО
ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

1. Учебная дисциплина. Физическая реабилитация при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.

2. Тема практического (семинарского) занятия. **Физическая реабилитация при атеросклерозе**

3. Цели занятия. Изучить особенности применения средств физической реабилитации **при атеросклерозе.**

4. Структура практического (семинарского) занятия.

№ п/п	Содержание (кратко)	Методы и средства обучения
1	Основные клинические проявления. Механизмы лечебного действия физических упражнений. Особенности методики физической реабилитации при атеросклерозе.	Взаимодействие с аудиторией (вопросы, контрольные задания, активное резюмирование, проблемные ситуации, эвристическая беседа и т. д.) Опрос, оценка знаний студентов

5. Содержание практического (семинарского) занятия и взаимодействие с аудиторией.

Введение.

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

1. Тема практического (семинарского) занятия. Физическая реабилитация при атеросклерозе.

Вопросы к обсуждению:

1. Расскажите об эпидемиологии и основных симптомах заболеваний сердечно-сосудистой системы.

2. Дайте характеристику степеней недостаточности кровообращения.

3. Механизмы лечебного действия физических упражнений при сердечно-сосудистых заболеваниях.

4. Основы методики занятий ФР при сердечно-сосудистых заболеваниях.

5. Дайте определение атеросклероза. Расскажите о задачах и методике ФР при этом заболевании.

Практические задания:

1. Эпидемиология и основные симптомы сердечно-сосудистых заболеваний

2. Понятие и степени хронической сердечной недостаточности (недостаточность

кровообращения).

3. Механизмы лечебного действия физических упражнений при сердечно-сосудистых заболеваниях.
4. Показания и противопоказания к назначению ФР при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.
5. Особенности методики занятий ФР при хронической недостаточности сердца III степени.
6. Особенности методики занятий ФР при хронической недостаточности сердца II степени.
7. Особенности методики занятий ФР при хронической недостаточности сердца I степени.
8. Понятие, этиопатогенез, клиническая картина атеросклероза.
9. Особенности методики ФР при атеросклерозе.

Требования к выполнению практического задания:

Презентация

Методические материалы к презентациям

Объём презентации 10 -20 слайдов.

На титульном слайде должно быть отражено:

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

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

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

Заключительный слайд должен содержать информацию об источниках информации для презентации.

Критерии оценки презентации

Объём презентации 10 -20 слайдов.

Правильность оформления титульного слайда.

Актуальность отобранного материала, обоснованность формулировки цели и задач работы.

Наглядность и логичность презентации, обоснованность использования таблиц, диаграмм, рисунков, фотографий, карт, видео – вставок, звукового сопровождения; правильный выбор шрифтов, фона, других элементов дизайна слайда.

Объём и качество источников информации (не менее 2-х интернет – источников и не менее 2-х литературных источников).

1. Учебная дисциплина. Физическая реабилитация при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.

2. Тема практического (семинарского) занятия. **Физическая реабилитация при ишемической болезни сердца.**

3. Цели занятия. Изучить особенности применения средств физической реабилитации при ишемической болезни сердца.

4. Структура практического (семинарского) занятия.

№ п/п	Содержание (кратко)	Методы и средства обучения
1	Основные клинические проявления. Механизмы лечебного действия физических упражнений. Особенности методики физической реабилитации при ишемической болезни сердца.	Взаимодействие с аудиторией (вопросы, контрольные задания, активное резюмирование, проблемные ситуации, эвристическая беседа и т. д.) Опрос, оценка знаний студентов

5. Содержание практического (семинарского) занятия и взаимодействие с аудиторией.

Введение.

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

1. Тема практического (семинарского) занятия. Физическая реабилитация при ишемической болезни сердца.

Вопросы к обсуждению:

1. Дайте определение ИБС. Расскажите о методике ФР при ИБС в межприступный период.
2. Методы определения толерантности к физической нагрузке у больных ИБС.
3. Дайте определение инфаркта миокарда. Расскажите о задачах и методике ФР на стационарном этапе реабилитации.
4. Расскажите о задачах и методике ФР на санаторном и поликлиническом этапах реабилитации.

Практические задания:

1. Понятие, этиопатогенез, клиническая картина ишемической болезни сердца.
2. Особенности методики ФР при ишемической болезни сердца.
3. Определение толерантности к физической нагрузке (ТФН) и функционального класса больного ИБ.
4. Особенности методики ФР для больных I функционального класса на санаторном этапе реабилитации.
5. Особенности методики ФР для больных II функционального класса на санаторном этапе реабилитации.
6. Особенности методики ФР для больных III функционального класса на санаторном этапе реабилитации.
7. Методика ФР для больных IV функционального класса.
8. Понятие, этиопатогенез, клиническая картина инфаркта миокарда.
9. Методика ФР при инфаркте миокарда на стационарном этапе реабилитации (период постельного режима).
10. Методика ФР при инфаркте миокарда на стационарном этапе реабилитации (период палатного режима).
11. Методика ФР при инфаркте миокарда на стационарном этапе реабилитации (период свободного режима).
12. Методика ФР при инфаркте миокарда на санаторном этапе реабилитации (период щадящего режима).
13. Методика ФР при инфаркте миокарда на санаторном этапе реабилитации (период

- тренировочного режима).
14. Методика ФР при инфаркте миокарда на поликлиническом этапе реабилитации (период щадящего режима).
 15. Методика ФР при инфаркте миокарда на поликлиническом этапе реабилитации (период щадящего режима).
 16. Методика ФР при инфаркте миокарда на поликлиническом этапе реабилитации (период щадяще-тренировочного режима).
 17. Методика ФР при инфаркте миокарда на поликлиническом этапе реабилитации (период тренировочного режима).
 18. Особенности методики Л.Ф. Николаевой, Д.А. Аронова, Н.А. Белой (подготовительный период).
 19. Особенности методики Л.Ф. Николаевой, Д.А. Аронова, Н.А. Белой (основной период).

Требования к выполнению практического задания:

Презентация

Методические материалы к презентациям

Объём презентации 10 -20 слайдов.

На титульном слайде должно быть отражено:

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

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

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

Заключительный слайд должен содержать информацию об источниках информации для презентации.

Критерии оценки презентации

Объём презентации 10 -20 слайдов.

Правильность оформления титульного слайда.

Актуальность отобранного материала, обоснованность формулировки цели и задач работы.

Наглядность и логичность презентации, обоснованность использования таблиц, диаграмм, рисунков, фотографий, карт, видео – вставок, звукового сопровождения; правильный выбор шрифтов, фона, других элементов дизайна слайда.

Объём и качество источников информации (не менее 2-х интернет – источников и не менее 2-х литературных источников).

1. Учебная дисциплина. Физическая реабилитация при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.

2. Тема практического (семинарского) занятия. **Физическая реабилитация при гипертонической болезни.**

3. Цели занятия. Изучить особенности применения средств физической реабилитации при гипертонической болезни

4. Структура практического (семинарского) занятия.

№ п/п	Содержание (кратко)	Методы и средства обучения
1	Основные клинические проявления. Механизмы лечебного действия физических упражнений. Особенности методики физической реабилитации при гипертонической болезни.	Взаимодействие с аудиторией (вопросы, контрольные задания, активное резюмирование, проблемные ситуации, эвристическая беседа и т. д.) Опрос, оценка знаний студентов

5. Содержание практического (семинарского) занятия и взаимодействие с аудиторией.

Введение.

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

1. Тема практического (семинарского) занятия. Физическая реабилитация при гипертонической болезни.

Вопросы к обсуждению:

1. Дайте определение гипертонической болезни. Расскажите об этиопатогенезе этого заболевания.
2. Классификация ГБ. Клиническая картина ГБ.
3. Клинико-физиологическое обоснование механизмов лечебного действия физических упражнений.
4. Какие средства применяются для лечения ГБ? Показания и противопоказания к применению ФР.
5. Задачи и особенности методики ФР при гипертоническом кризе на стационарном этапе реабилитации.
6. Задачи и особенности методики ФР на санаторном этапе реабилитации.
7. Задачи и особенности методики ФР на поликлиническом этапе реабилитации.

Практические задания:

1. Понятие, этиопатогенез, клиническая картина гипертонической болезни сердца.
2. Клинико-физиологическое обоснование механизмов лечебного действия физических упражнений при гипертонии.
3. Методика ФР при гипертонических кризах на стационарном этапе.
4. Методика ФР при гипертонии на санаторном этапе.
5. Методика ФР при гипертонии на поликлиническом этапе.
6. Критерии оценки воздействия физических нагрузок при гипертонической болезни

Требования к выполнению практического задания:

Презентация

Методические материалы к презентациям

Объём презентации 10 -20 слайдов.

На титульном слайде должно быть отражено:

- наименование факультета;

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

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

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

Заключительный слайд должен содержать информацию об источниках информации для презентации.

Критерии оценки презентации

Объём презентации 10 -20 слайдов.

Правильность оформления титульного слайда.

Актуальность отобранного материала, обоснованность формулировки цели и задач работы.

Наглядность и логичность презентации, обоснованность использования таблиц, диаграмм, рисунков, фотографий, карт, видео – вставок, звукового сопровождения; правильный выбор шрифтов, фона, других элементов дизайна слайда.

Объём и качество источников информации (не менее 2-х интернет – источников и не менее 2-х литературных источников)

1. Учебная дисциплина. Физическая реабилитация при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.

2. Тема практического (семинарского) занятия. **Физическая реабилитация при гипотонической болезни и нейроциркуляторной дистонии.**

3. Цели занятия. Изучить особенности применения средств физической реабилитации при гипотонии и НЦД.

4. Структура практического (семинарского) занятия.

№ п/п	Содержание (кратко)	Методы и средства обучения
1	Основные клинические проявления. Механизмы лечебного действия физических упражнений. Особенности методики физической реабилитации при гипотонии и НЦД.	Взаимодействие с аудиторией (вопросы, контрольные задания, активное резюмирование, проблемные ситуации, эвристическая беседа и т. д.) Опрос, оценка знаний студентов

5. Содержание практического (семинарского) занятия и взаимодействие с аудиторией.

Введение.

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

1. Тема практического (семинарского) занятия. Физическая реабилитация при гипотонической болезни и нейроциркуляторной дистонии.

Вопросы к обсуждению:

1. Дайте определение гипотонической болезни и нейроциркуляторной дистонии. Расскажите об этиопатогенезе этого заболевания.
2. Классификация гипотонии и НЦД. Клиническая картина гипотонии и НЦД.
3. Клинико-физиологическое обоснование механизмов лечебного действия физических упражнений.
4. Какие средства применяются для лечения? Показания и противопоказания к применению ФР.
5. Задачи и особенности методики ФР на стационарном этапе реабилитации.
6. Задачи и особенности методики ФР на санаторном этапе реабилитации.
7. Задачи и особенности методики ФР на поликлиническом этапе реабилитации.

Практические задания:

1. Понятие, этиопатогенез, клиническая картина гипотонической болезни сердца.
2. Методика ФР при гипотонической болезни.
3. Понятие, этиопатогенез, клиническая картина нейроциркуляторной дистонии.
4. Методика ФР при нейроциркуляторной дистонии.

Требования к выполнению практического задания:

Презентация

Методические материалы к презентациям

Объём презентации 10 -20 слайдов.

На титульном слайде должно быть отражено:

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

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

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

Заключительный слайд должен содержать информацию об источниках информации для презентации.

Критерии оценки презентации

Объём презентации 10 -20 слайдов.

Правильность оформления титульного слайда.

Актуальность отобранного материала, обоснованность формулировки цели и задач работы.

Наглядность и логичность презентации, обоснованность использования таблиц, диаграмм, рисунков, фотографий, карт, видео – вставок, звукового сопровождения; правильный выбор шрифтов, фона, других элементов дизайна слайда.

Объём и качество источников информации (не менее 2-х интернет – источников и не менее 2-х литературных источников).

1. Учебная дисциплина. Физическая реабилитация при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.

2. Тема практического (семинарского) занятия. **Этиопатогенез приобретенных пороков сердца.**

3. Цели занятия. Изучить этиопатогенез приобретенных пороков сердца.

4. Структура практического (семинарского) занятия.

№ п/п	Содержание (кратко)	Методы и средства обучения
1	Основные клинические проявления. Механизмы лечебного действия физических упражнений.	Взаимодействие с аудиторией (вопросы, контрольные задания, активное резюмирование, проблемные ситуации, эвристическая беседа и т. д.) Опрос, оценка знаний студентов

5. Содержание практического (семинарского) занятия и взаимодействие с аудиторией.

Введение.

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

1. Тема практического (семинарского) занятия. Этиопатогенез приобретенных пороков сердца.

Вопросы к обсуждению:

1. Расскажите о приобретенных пороках сердца и вызванных ими нарушениях кровообращения.

Практические задания:

Реферат «Понятие, этиопатогенез, клиническая картина приобретенных пороков сердца»

Требования к выполнению практического задания:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Обсуждение не ограничивается 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

7. 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.

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

9. 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.

10. 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.

11. 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.

12. 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.

1. Учебная дисциплина. Физическая реабилитация при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.

2. Тема практического (семинарского) занятия. **Методика физической реабилитации при приобретенных пороках сердца.**

3. Цели занятия. Изучить методику физической реабилитации при приобретенных пороках сердца.

4. Структура практического (семинарского) занятия.

№ п/п	Содержание (кратко)	Методы и средства обучения
1	Особенности методики физической реабилитации при приобретенных пороках сердца.	Взаимодействие с аудиторией (вопросы, контрольные задания, активное резюмирование, проблемные ситуации, эвристическая беседа и т. д.) Опрос, оценка знаний студентов

5. Содержание практического (семинарского) занятия и взаимодействие с аудиторией.

Введение.

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

1. Тема практического (семинарского) занятия. Методика физической реабилитации при приобретенных пороках сердца.

Вопросы к обсуждению:

1. Расскажите о методике ФР при пороках сердца в зависимости от недостаточности или компенсированности кровообращения.

Практические задания:

1. Методика ФР при приобретенных пороках сердца.
2. Методика ФР при приобретенных пороках сердца (при недостаточности кровообращения II Б степени (постельный режим)).
3. Методика ФР при приобретенных пороках сердца (при недостаточности кровообращения II А степени (палатный режим)).
4. Методика ФР при приобретенных пороках сердца (стойкая компенсация кровообращения (свободный режим)).

Требования к выполнению практического задания:

Презентация

Методические материалы к презентациям

Объём презентации 10 -20 слайдов.

На титульном слайде должно быть отражено:

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

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

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

Заключительный слайд должен содержать информацию об источниках информации для презентации.

Критерии оценки презентации

Объём презентации 10 -20 слайдов.

Правильность оформления титульного слайда.

Актуальность отобранного материала, обоснованность формулировки цели и задач работы.

Наглядность и логичность презентации, обоснованность использования таблиц, диаграмм, рисунков, фотографий, карт, видео – вставок, звукового сопровождения; правильный выбор шрифтов, фона, других элементов дизайна слайда.

Объём и качество источников информации (не менее 2-х интернет – источников и не менее 2-х литературных источников).

1. Учебная дисциплина. Физическая реабилитация при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.

2. Тема практического (семинарского) занятия. **Физическая реабилитация при облитерирующем эндартериите.**

3. Цели занятия. Изучить методику физической реабилитации при облитерирующем эндартериите.

4. Структура практического (семинарского) занятия.

№ п/п	Содержание (кратко)	Методы и средства обучения
1	Особенности методики физической реабилитации при облитерирующем эндартериите.	Взаимодействие с аудиторией (вопросы, контрольные задания, активное резюмирование, проблемные ситуации, эвристическая беседа и т. д.) Опрос, оценка знаний студентов

5. Содержание практического (семинарского) занятия и взаимодействие с аудиторией.

Введение.

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

1. Тема практического (семинарского) занятия. Физическая реабилитация при облитерирующем эндартериите.

Вопросы к обсуждению:

1. Дайте определение облитерирующего эндартериита. Расскажите о стадиях этого заболевания.
2. Каковы задачи ФР при облитерирующем эндартериите?
3. Расскажите о методике ФР при различных стадиях заболевания.

Практические задания:

1. Понятие, этиопатогенез, клиническая картина облитерирующего эндартериита.
2. Методика ФР при облитерирующем эндартериите.

Требования к выполнению практического задания:

Презентация

Методические материалы к презентациям

Объём презентации 10 -20 слайдов.

На титульном слайде должно быть отражено:

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

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

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

Заключительный слайд должен содержать информацию об источниках информации для презентации.

Критерии оценки презентации

Объём презентации 10 -20 слайдов.

Правильность оформления титульного слайда.

Актуальность отобранного материала, обоснованность формулировки цели и задач работы.

Наглядность и логичность презентации, обоснованность использования таблиц, диаграмм, рисунков, фотографий, карт, видео – вставок, звукового сопровождения; правильный выбор шрифтов, фона, других элементов дизайна слайда.

Объём и качество источников информации (не менее 2-х интернет – источников и не менее 2-х литературных источников).

1. Учебная дисциплина. Физическая реабилитация при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.

2. Тема практического (семинарского) занятия. **Физическая реабилитация при варикозном расширении вен нижних конечностей.**

3. Цели занятия. Изучить методику физической реабилитации при варикозном расширении вен нижних конечностей.

4. Структура практического (семинарского) занятия.

№ п/п	Содержание (кратко)	Методы и средства обучения
1	Особенности методики физической реабилитации при варикозном расширении вен нижних конечностей.	Взаимодействие с аудиторией (вопросы, контрольные задания, активное резюмирование, проблемные ситуации, эвристическая беседа и т. д.) Опрос, оценка знаний студентов

5. Содержание практического (семинарского) занятия и взаимодействие с аудиторией.

Введение.

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

1. Тема практического (семинарского) занятия. Физическая реабилитация при варикозном расширении вен нижних конечностей.

Вопросы к обсуждению:

1. Этиология и патогенез варикозного расширения вен нижних конечностей.
2. Причины возникновения и клиническая картина этого заболевания.
3. Задачи и методика ФР при ВРВ.

Практические задания:

1. Понятие, этиопатогенез, клиническая картина варикозного расширения вен.

2. Методика ФР при варикозном расширении вен.

Требования к выполнению практического задания:

Презентация

Методические материалы к презентациям

Объём презентации 10 -20 слайдов.

На титульном слайде должно быть отражено:

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

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

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

Заключительный слайд должен содержать информацию об источниках информации для презентации.

Критерии оценки презентации

Объём презентации 10 -20 слайдов.

Правильность оформления титульного слайда.

Актуальность отобранного материала, обоснованность формулировки цели и задач работы.

Наглядность и логичность презентации, обоснованность использования таблиц, диаграмм, рисунков, фотографий, карт, видео – вставок, звукового сопровождения; правильный выбор шрифтов, фона, других элементов дизайна слайда.

Объём и качество источников информации (не менее 2-х интернет – источников и не менее 2-х литературных источников).

УЧЕБНО-НАГЛЯДНЫЕ ПОСОБИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

РАЗДЕЛ 1. ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ АТЕРОСКЛЕРОЗЕ И ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА

Тема 1.1. Физическая реабилитация при атеросклерозе

Схемы, таблицы, оздоровительно-реабилитационное оборудование

Тема 1.2. Физическая реабилитация при ишемической болезни сердца

Схемы, таблицы, оздоровительно-реабилитационное оборудование

РАЗДЕЛ 2. ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ ГИПЕРТОНической БОЛЕЗНИ, ГИПОТОНической БОЛЕЗНИ И НЕЙРОЦИРКУЛЯТОРНОЙ ДИСТОНИИ

Тема 2.1. Физическая реабилитация при гипертонической болезни

Схемы, таблицы, оздоровительно-реабилитационное оборудование

Тема 2.2. Физическая реабилитация при гипотонической болезни и нейроциркуляторной дистонии

Схемы, таблицы, оздоровительно-реабилитационное оборудование

РАЗДЕЛ 3. ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ ПРИОБРЕТЕННЫХ ПОРОКАХ СЕРДЦА

Тема 3.1. Этиопатогенез приобретенных пороков сердца

Схемы, таблицы, оздоровительно-реабилитационное оборудование

Тема 3.2. Методика физической реабилитации при приобретенных пороках сердца

Схемы, таблицы, оздоровительно-реабилитационное оборудование

РАЗДЕЛ 4. ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ ОБЛИТЕРИРУЮЩЕМ ЭНДАРТЕРИИТЕ И ВАРИКОЗНОМ РАСШИРЕНИИ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Тема 4.1. Физическая реабилитация при облитерирующем эндартериите

Схемы, таблицы, оздоровительно-реабилитационное оборудование

Тема 4.2. Физическая реабилитация при варикозном расширении вен нижних конечностей

Схемы, таблицы, оздоровительно-реабилитационное оборудование

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.	Утверждены и введены в действие решением Ученого совета факультета на основании Федерального на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 49.03.02 Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура) (бакалавриат), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 сентября 2017 г. № 942..	Протокол заседания Ученого совета факультета № 10 от «26» апреля 2023 года	—:—:—
2.	*	Протокол заседания Ученого совета факультета № _____ от «_____» _____ 20____ года	—:—:—
3.	*	Протокол заседания Ученого совета факультета № _____ от «_____» _____ 20____ года	—:—:—
4.	*	Протокол заседания Ученого совета факультета № _____ от «_____» _____ 20____ года	—:—:—



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный социальный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

Киреев С.А.

26 апреля 2023г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)
ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ
(МОДУЛЯ)

Направление подготовки (специальность)

*«49.03.02 Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья
(адаптивная физическая культура)»*

Направленность (специализация)

«Физическая реабилитация и рекреация»

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ - МАГИСТРАТУРЫ

Форма обучения

Очная, заочная

Москва, 2023 г.

Методические материалы по дисциплине (модулю) «Физическая реабилитация при заболеваниях органов дыхания» (модуля) разработаны на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – *магистратуры* по направлению подготовки 49.03.02 Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 19.09.2017г. № 942, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования - программы *магистратуры* по направлению подготовки 49.03.02 Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура).

Методические материалы по дисциплине (модулю) разработаны рабочей группой в составе: к.п.н., доцента Бакай И.Н.

Методические материалы по дисциплине (модулю) обсуждены и утверждены на заседании кафедры адаптивной физической культуры, рекреации и междисциплинарной медицины медицинского факультета.

(наименование факультета)

Протокол № 10 от «26» апреля 2023 года

Заведующий кафедрой
канд. пед. наук, доцент



А.В. Корнев

(подпись)

Методические материалы по дисциплине (модулю) рекомендованы к утверждению представителями организаций-работодателей:

Генеральный директор Национального центра развития технологий социальной поддержки и реабилитации «Доверие», врач высшей квалификационной категории, кандидат медицинских наук, доцент



А.Н. Комаров

(подпись)

Методические материалы по дисциплине (модулю) рецензированы и рекомендованы к утверждению:

Кандидат педагогических наук, доцент
кафедры безопасности жизнедеятельности и адаптивной физической культуры
Шуйского филиала ИвГУ



Е.А. Осокина

(подпись)

Главный врач поликлиники РГСУ,
кандидат медицинских наук, доцент



Т.В. Котова

(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

1. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЛЕКЦИОННЫМ, ПРАКТИЧЕСКИМ, ЛАБОРАТОРНЫМ ЗАНЯТИЯМ	4
1.1. Методические материалы к проведению лекционных занятий по дисциплине (модулю).....	4
1.2. Методические материалы по подготовке к практическим занятиям по дисциплине (модулю).....	6
1.3. Учебно-наглядные пособия по разделам (темам) дисциплины (модуля).....	11
2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ.....	11
3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ.....	20
3.1. Организационные основы применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю).....	20
3.2. Проведение текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося.....	21
3.3. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося.....	22
Приложение № 1 к методическим материалам по дисциплине (модулю). Конспекты лекционных занятий по дисциплине (модулю).....	24
КОНСПЕКТЫ ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).....	24
Приложение № 2 к методическим материалам по дисциплине (модулю). Конспекты практических (семинарских) занятий по дисциплине (модулю).....	56
КОНСПЕКТЫ ПРАКТИЧЕСКИХ (СЕМИНАРСКИХ) ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).....	56
Приложение № 3 к методическим материалам по дисциплине (модулю). Учебно-наглядные пособия по дисциплине (модулю).....	69
УЧЕБНО-НАГЛЯДНЫЕ ПОСОБИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).....	69
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	70

1. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЛЕКЦИОННЫМ, ПРАКТИЧЕСКИМ, ЗАНЯТИЯМ

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

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

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

Возможные формы проведения лекций:

- Вводная лекция – один из наиболее важных и трудных видов лекции при чтении систематических курсов. От успеха этой лекции во многом зависит успех усвоения всего курса. Она может содержать: определение дисциплины (модуля); краткую историческую справку о дисциплине (модуле); цели и задачи дисциплины (модуля), ее роль в общей системе обучения и связь со смежными дисциплинами (модулями); основные проблемы (понятия и определения) данной науки; основную и дополнительную учебную литературу; особенности самостоятельной работы обучающихся над дисциплиной (модулем) и формы участия в научно-исследовательской работе; отчетность по курсу.

- Информационная лекция ориентирована на изложение и объяснение обучающимся научной информации, подлежащей осмыслению и запоминанию. Это самый традиционный тип лекций в практике высшей школы.

- Заключительная лекция предназначена для обобщения полученных знаний и раскрытия перспектив дальнейшего развития данной науки.

- Обзорная лекция – это систематизация научных знаний на высоком уровне, допускающая большое число ассоциативных связей в процессе осмысления информации, излагаемой при раскрытии внутрисубъектной и межпредметной связей, исключая детализацию и конкретизацию. Как правило, стержень излагаемых теоретических положений составляет научно-понятийная и концептуальная основа всего курса или крупных его разделов.

- Лекция-беседа - непосредственный контакт педагогического работника с аудиторией - диалог. По ходу лекции педагогический работник задает вопросы для выяснения мнений и уровня осведомленности обучающихся по рассматриваемой проблеме.

- Лекция-дискуссия - свободный обмен мнениями в ходе изложения лекционного материала. Педагогический работник активизирует участие в обсуждении отдельными вопросами, сопоставляет между собой различные мнения и тем самым развивает дискуссию, стремясь направить ее в нужное русло.

- Лекция с применением обратной связи включает в себе то, что в начале и конце каждого раздела лекции задаются вопросы. Первый - для того, чтобы узнать, насколько обучающиеся ориентируются в излагаемом материале, вопрос в конце раздела предназначен для выяснения степени усвоения только что изложенного материала. При

неудовлетворительных результатах контрольного опроса педагогический работник возвращается к уже прочитанному разделу, изменив при этом методику подачи материала.

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

- Программированная лекция - консультация – педагогический работник сам составляет и предлагает обучающимся вопросы. На подготовленные вопросы педагогический работник сначала просит ответить обучающихся, а затем проводит анализ и обсуждение неправильных ответов. В лекциях можно использовать наглядные материалы, а также подготовить презентацию. Что касается презентации, то в качестве визуальной поддержки ее можно органично интегрировать во все вышеупомянутые лекции. В то же время лекцию-презентацию возможно выделить и в качестве самостоятельной формы. Лекция-презентация должна отражать суть основных и (или) проблемных вопросов лекции, на которые особо следует обратить внимание обучающихся. В условиях применения активного метода проведения занятий презентация представляется весьма удачным способом донесения информации до слушателей. Единственное, на что следует обратить внимание при подготовке слайдов, - это их оформление и текст. Слайд не должен быть перегружен картинками и лишней информацией, которая будет отвлекать от основного аспекта того или иного вопроса лекции. Во время лекции можно задавать вопросы аудитории в отношении того или иного слайда, тем самым еще больше вовлекая обучающихся в проблематику.

Краткое содержание лекционных занятий

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала
РАЗДЕЛ 1. Физическая реабилитация при пневмонии, плеврите и бронхите	
Тема 1.1. Физическая реабилитация при пневмонии	Основные клинические проявления. Механизмы лечебного действия физических упражнений. Особенности методики физической реабилитации при пневмонии.
Тема 1.2. Физическая реабилитация при плеврите и бронхите	Основные клинические проявления. Механизмы лечебного действия физических упражнений. Особенности методики физической реабилитации при плеврите и бронхите.
РАЗДЕЛ 2. Раздел 2. Физическая реабилитация при бронхиальной астме, эмфиземе и бронхоэктатической болезни	
Тема 2.1. Физическая реабилитация при бронхиальной астме	Основные клинические проявления. Механизмы лечебного действия физических упражнений. Особенности методики физической реабилитации при бронхиальной астме.
Тема 2.2. Физическая реабилитация при эмфиземе и бронхоэктатической болезни	Основные клинические проявления. Механизмы лечебного действия физических упражнений. Особенности методики физической реабилитации при эмфиземе и бронхоэктатической болезни.

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

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

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

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

Возможные формы проведения практических (семинарских) занятий:

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

- Игровое проектирование - является практическим занятием или циклом занятий, суть которых состоит в разработке инженерного, конструкторского, технологического и других видов проектов в игровых условиях, максимально воссоздающих реальность. Этот метод отличается высокой степенью сочетания индивидуальной и совместной работы обучающихся.

- Познавательно-дидактические игры не относятся к деловым играм. Они предполагают лишь включение изучаемого материала в необычный игровой контекст и иногда содержат лишь элементы ролевых игр. Такие игры могут проводиться в виде копирования научных, культурных, социальных явлений (конкурс знатоков, «Поле чудес», КВН и т.д.) и в виде предметно-содержательных моделей, (например, игры-путешествия, когда надо разработать рациональный маршрут, пользуясь различными картами).

- Анализ конкретных ситуаций. Конкретная ситуация – это любое событие, которое содержит в себе противоречие или вступает в противоречие с окружающей средой. Ситуации могут нести в себе как позитивный, так и отрицательный опыт. Все ситуации делятся на простые, критические и экстремальные.

- Кейс-метод (от английского case – случай, ситуация) – усовершенствованный метод анализа конкретных ситуаций, метод активного проблемно-ситуационного анализа, основанный на обучении путем решения конкретных задач – ситуаций (решение кейсов). Непосредственная цель метода case-study - обучающиеся должны проанализировать ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них. Кейсы делятся на практические (отражающие реальные жизненные ситуации), обучающие (искусственно созданные, содержащие значительные элементы условности при отражении в нем жизни) и исследовательские (ориентированные на проведение исследовательской

деятельности посредством применения метода моделирования). Метод конкретных ситуаций (метод case-study) относится к неигровым имитационным активным методам обучения.

- Тренинг (англ. training от train — обучать, воспитывать) – метод активного обучения, направленный на развитие знаний, умений и навыков и социальных установок. Тренинг – форма интерактивного обучения, целью которого является развитие компетентности межличностного и профессионального поведения в общении. Достоинство тренинга заключается в том, что он обеспечивает активное вовлечение всех участников в процесс обучения. Можно выделить основные типы тренингов по критерию направленности воздействия и изменений – навыковый, психотерапевтический, социально-психологический, бизнес-тренинг.

- Метод Сократа (Майевтика) – метод вопросов, предполагающих критическое отношение к догматическим утверждениям, называется еще как метод «сократовской иронии». Это умение извлекать скрытое в человеке знание с помощью искусных наводящих вопросов, подразумевающего короткий, простой и заранее предсказуемый ответ.

- Интерактивная лекция – выступление ведущего обучающего перед большой аудиторией с применением следующих активных форм обучения: дискуссия, беседа, демонстрация слайдов или учебных фильмов, мозговой штурм.

- Групповая, научная дискуссия, диспут Дискуссия — это целенаправленное обсуждение конкретного вопроса, сопровождающееся обменом мнениями, идеями между двумя и более лицами. Задача дискуссии - обнаружить различия в понимании вопроса и в споре установить истину. Дискуссии могут быть свободными и управляемыми. К технике управляемой дискуссии относятся: четкое определение цели, прогнозирование реакции оппонентов, планирование своего поведения, ограничение времени на выступления и их заданная очередность. Разновидностью свободной дискуссии является форум, где каждому желающему дается неограниченное время на выступление, при условии, что его выступление вызывает интерес аудитории. Каждый конкретный форум имеет свою тематику — достаточно широкую, чтобы в её пределах можно было вести многоплановое обсуждение.

- Дебаты – это чётко структурированный и специально организованный публичный обмен мыслями между двумя сторонами по актуальным темам. Это разновидность публичной дискуссии участников дебатов, направляющая на переубеждение в своей правоте третьей стороны, а не друг друга. Поэтому вербальные и невербальные средства, которые используются участниками дебатов, имеют целью получения определённого результата — сформировать у слушателей положительное впечатление от собственной позиции.

- Метод работы в малых группах. Групповое обсуждение кого-либо вопроса направлено на достижение лучшего взаимопонимания и нахождения истины. Групповое обсуждение способствует лучшему усвоению изучаемого материала. Оптимальное количество участников - 5-7 человек. Перед обучающимися ставится проблема, выделяется определенное время, в течение которого они должны подготовить аргументированный обдуманый ответ. Педагогический работник может устанавливать правила проведения группового обсуждения – задавать определенные рамки обсуждения, ввести алгоритм выработки общего мнения, назначить лидера и др.

- Круглый стол - общество, собрание в рамках более крупного мероприятия (съезда, симпозиума, конференции). Мероприятие, как правило, на которое приглашаются эксперты и специалисты из разных сфер деятельности для обсуждения актуальных вопросов. Данная модель обсуждения, основываясь на соглашениях, в качестве итогов даёт результаты, которые, в свою очередь, являются новыми соглашениями.

- Коллоквиум - (лат. colloquium — разговор, беседа) - одна из форм учебных занятий в системе образования, имеющая целью выяснение и повышение знаний обучающихся. На коллоквиумах обсуждаются: отдельные части, разделы, темы, вопросы изучаемого курса (обычно не включаемые в тематику семинарских и других практических учебных занятий), рефераты, проекты и др. работы обучающихся. Это научные собрания, на которых заслушиваются и обсуждаются доклады. Коллоквиум – это и форма контроля, массового

опроса, позволяющая преподавателю в сравнительно небольшой срок выяснить уровень знаний студентов по данной теме дисциплины. Коллоквиум проходит обычно в форме дискуссии, в ходе которой обучающимся предоставляется возможность высказать свою точку зрения на рассматриваемую проблему, учиться обосновывать и защищать ее. Аргументируя и отстаивая свое мнение, обучающийся в то же время демонстрирует, насколько глубоко и осознанно он усвоил изученный материал.

- Метод «мозговой штурм» (мозговой штурм, мозговая атака, англ. brainstorming) — оперативный метод решения проблемы на основе стимулирования творческой активности, при котором участникам обсуждения предлагают высказывать как можно большее количество вариантов решения, в том числе самых фантастичных. Затем из общего числа высказанных идей отбирают наиболее удачные, которые могут быть использованы на практике. Является методом экспертного оценивания.

- Метод проектов - это способ достижения дидактической цели через детальную разработку проблемы (технологию), которая должна завершиться вполне реальным, осязаемым практическим результатом, оформленным тем или иным образом; это совокупность приёмов, действий обучающихся в их определённой последовательности для достижения поставленной задачи – решения проблемы, лично значимой для учащихся и оформленной в виде некоего конечного продукта. Основное предназначение метода проектов состоит в предоставлении учащимся возможности самостоятельного приобретения знаний в процессе решения практических задач или проблем, требующего интеграции знаний из различных предметных областей.

- Брифинг - (англ. briefing от англ. brief – короткий, недолгий) – краткая пресс-конференция, посвященная одному вопросу. Основное отличие: отсутствует презентационная часть. То есть практически сразу идут ответы на вопросы журналистов.

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

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

РАЗДЕЛ 1. ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ ПНЕВМОНИИ, ПЛЕВРИТЕ И БРОНХИТЕ

Тема 1.1. Физическая реабилитация при пневмонии

Вопросы для самоподготовки:

1. Какие изменения в функции аппарата внешнего дыхания происходят при заболеваниях органов дыхания?
2. Механизмы лечебного действия физических упражнений.
3. Основы методики ФР при заболеваниях органов дыхания. Какие типы дыхания в ней используются?
4. Значение статических и динамических дыхательных упражнений после бронхолегочных заболеваний.
5. Дайте определение пневмонии.
6. Задачи и методика ФР при крупозной и очаговой пневмониях.
7. Какие двигательные режимы используются в методике ФР при воспалении легких?
8. Какие показатели позволяют судить о восстановлении функции внешнего дыхания?
9. Дайте определение хронической пневмонии, расскажите об особенностях ее течения.
10. Задачи и методика ФР при хронической пневмонии. Лечебно-восстановительная тренировка при хронической пневмонии.

Тема 1.2. Физическая реабилитация при плеврите и бронхите

Вопросы для самоподготовки:

1. Виды плеврита и их характеристика.
2. Задачи ФР при плеврите.
3. Специальные физические упражнения при плеврите.
4. Этиопатогенез и клиническая картина бронхита.
5. Задачи и методика ФР при хроническом и остром бронхитах.

РАЗДЕЛ 2. ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЕ, ЭМФИЗЕМЕ И БРОНХОЭКТАТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ

Тема 2.1. Физическая реабилитация при бронхиальной астме

Вопросы для самоподготовки:

1. Дайте определение бронхиальной астмы и расскажите о причинах возникновения этого заболевания.
2. Этиология и патогенез бронхиальной астмы.
3. Клиническая картина бронхиальной астмы.
4. Методика ФР при бронхиальной астме (в подготовительном и тренировочном периодах).
5. Специальные упражнения для больных с бронхиальной астмой.

Тема 2.2. Физическая реабилитация при эмфиземе и бронхоэктатической болезни

Вопросы для самоподготовки:

1. Дайте определение эмфиземы легких и расскажите об основных причинах возникновения этого заболевания.
2. Клиническая картина эмфиземы легких.
3. Задачи ФР при эмфиземе легких.
4. Методика ФР при эмфиземе легких.
5. Дайте определение бронхоэктатической болезни и расскажите о ее клинической картине.
6. Что такое бронхоэктазы и как они влияют на дыхательную функцию и организм в целом?
7. Задачи и методика ФР при бронхоэктатической болезни.
8. Специальные дренажные упражнения при бронхоэктатической болезни и бронхитах.
9. Методы определения эффективности занятий ФР при заболеваниях органов дыхания.

1.3. Учебно-наглядные пособия по разделам (темам) дисциплины (модуля)¹

¹ Раздел может быть оформлен в виде приложения к методическим материалам по дисциплине (модулю).

РАЗДЕЛ 1. ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ ПНЕВМОНИИ, ПЛЕВРИТЕ И БРОНХИТЕ

Тема 1.1. Физическая реабилитация при пневмонии

Схемы, таблицы, оздоровительно-реабилитационное оборудование

Тема 1.2. Физическая реабилитация при плеврите и бронхите

Схемы, таблицы, оздоровительно-реабилитационное оборудование

РАЗДЕЛ 2. ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЕ, ЭМФИЗЕМЕ И БРОНХОЭКТАТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ

Тема 2.1. Физическая реабилитация при бронхиальной астме

Схемы, таблицы, оздоровительно-реабилитационное оборудование

Тема 2.2. Физическая реабилитация при эмфиземе и бронхоэктатической болезни

Схемы, таблицы, оздоровительно-реабилитационное оборудование

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

Освоение обучающимся дисциплины (модуля) «Физическая реабилитация при заболеваниях дыхательной системы (модуля)» предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций, семинаров, практических и лабораторных занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

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

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

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

Подготовка к учебному занятию лекционного типа заключается в следующем.

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

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

С этой целью:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции;
- внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции;
- постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке;

– узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу.

Подготовка к занятию семинарского типа.

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

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

Работа во время проведения учебного занятия семинарского типа включает:

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

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

Самостоятельная работа.

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

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

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

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

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

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

Виды самостоятельной работы.

Работа с литературой.

При работе с книгой необходимо подобрать литературу, научиться правильно ее читать, вести записи. Для подбора литературы в библиотеке используются алфавитный и систематический каталоги. Важно помнить, что рациональные навыки работы с книгой - это всегда большая экономия времени и сил. Правильный подбор учебников рекомендуется преподавателем, читающим лекционный курс. Необходимая литература может быть также указана в методических разработках по данному курсу. Изучая материал по учебнику, следует переходить к следующему вопросу только после правильного уяснения предыдущего,

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

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

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

Методические рекомендации по составлению конспекта:

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

Методические материалы по самостоятельному решению задач

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

вытекающими из существа данной задачи. Полезно также (если возможно) решать несколькими способами и сравнить полученные результаты. Решение задач данного типа нужно продолжать до приобретения твердых навыков в их решении.

Методические материалы к выполнению реферата

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Алгоритм работы над рефератом

1. Выбор темы

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

В названии реферата следует поставить четкие рамки рассмотрения темы;

Желательно избегать слишком длинных названий;

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

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

3. Основные требования к введению:

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

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

Введение должно содержать краткий обзор изученной литературы, в котором указывается взятый из того или иного источника материал, кратко анализируются изученные источники, 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.

Методические материалы к выполнению эссе

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

Требования к выполнению эссе:

1. Проводится письменно.

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

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

Критерии оценки эссе:

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

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

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

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

Методические материалы по выполнению тестирования.

Тестовые задания содержат вопросы и 3-4 варианта ответа по базовым положениям изучаемой темы/раздела, составлены с расчетом на знания, полученные обучающимся в процессе изучения темы/раздела.

Тестовые задания выполняются в письменной форме и сдаются преподавателю, ведущему дисциплину (модуль). На выполнение тестовых заданий обучающимся отводится 45 минут.

При обработке результатов оценочной процедуры используются: критерии оценки по содержанию и качеству полученных ответов, ключи, оценочные листы.

Критерии оценки теста:

«Зачтено» - если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной

негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов, при наличии четырех-пяти недочетов.

«*Не зачтено*» - если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

Методические материалы по выполнению доклада.

Рекомендуется следующая структура доклада:

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

Время выступления докладчика не должно превышать 10 минут.

Основные требования к оформлению доклада:

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

Критерии оценки доклада

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

Презентация

Методические материалы к презентациям

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

Критерии оценки презентации

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

Методические материалы по подготовке к опросу

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

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

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

Критерии оценки опроса

«Отлично»:

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

«Хорошо»:

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

«Удовлетворительно»:

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

«Неудовлетворительно»:

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

– ответы на дополнительные вопросы неправильные.

Методические материалы по выполнению практического задания

При выполнении практического задания обучающийся придерживается следующего алгоритма:

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

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

Критерии оценки практического задания:

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

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

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

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

Для оценки решения ситуационной задачи (аналитического задания):

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

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

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

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

Методические указания для подготовки к промежуточной аттестации.

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

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

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

3.1. Организационные основы применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся (БРСО).

БРСО в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации осуществляется по 100-балльной шкале.

Академический рейтинг обучающегося по дисциплине (модулю) складывается из результатов:

- текущего контроля успеваемости (максимальный текущий рейтинг обучающегося 80 рейтинговых баллов);

- промежуточной аттестации (максимальный рубежный рейтинг обучающегося 20 рейтинговых баллов).

Условия оценки освоения обучающимся дисциплины (модуля) в формате БРСО доводятся преподавателем до сведения обучающихся на первом учебном занятии, а также размещены в свободном доступе в электронной информационно-образовательной среде Университета.

3.2. Проведение текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося

В течение учебного семестра до промежуточной аттестации на основании утвержденной рабочей программы дисциплины (модуля) формируется текущий рейтинг обучающегося. Текущий рейтинг обучающегося складывается как сумма рейтинговых баллов, полученных им в течение учебного семестра по всем видам учебных занятий по учебной дисциплине.

В процессе текущего контроля оцениваются следующие действия обучающегося, направленные на освоение компетенций в рамках изучения учебной дисциплины:

- академическая активность (посещаемость учебных занятий, самостоятельное изучение содержания учебной дисциплины в электронной информационно-образовательной среде, соблюдение сроков сдачи практических заданий и текущих контрольных мероприятий и др.);

- выполнение и сдача текущих и итогового практических заданий (эссе, рефераты, творческие задания, кейс-задания, лабораторные работы, расчетные задания и др., активное участие в групповых интерактивных занятиях (дискуссии, WiKi-проекты и др.), защита проектов и др.);

- прохождение рубежей текущего контроля, включая соблюдение графика их прохождения в электронной информационно-образовательной среде.

Для планирования расчета текущего рейтинга обучающегося используются следующие пропорции:

Вид учебного действия	Максимальная рейтинговая оценка, баллов
академическая активность	10

практические задания	40
<i>из них: текущие практические задания</i>	20
<i>итоговое практическое задание</i>	20
рубежи текущего контроля	30
ИТОГО:	80

В течение учебного семестра по дисциплине (модулю) обучающимся должен быть накоплен текущий рейтинг не менее 52 рейтинговых баллов (65% от максимального значения текущего рейтинга).

Необходимыми условиями допуска обучающегося к промежуточной аттестации по дисциплине являются положительное прохождение обучающимся не менее 65% рубежей текущего контроля с накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла за каждый рубеж текущего контроля и положительное выполнение итогового практического задания с накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла, установленного за итоговое практическое задание.

Невыполнение вышеуказанных условий является текущей академической задолженностью, которая должна быть ликвидирована обучающимся до контрольного мероприятия промежуточной аттестации.

Сведения о наличии у обучающихся текущей академической задолженности, сроках и порядке добора рейтинговых баллов для её ликвидации доводятся до обучающихся педагогическим работником.

В случае неликвидации текущей академической задолженности, педагогический работник обязан во время контрольного мероприятия промежуточной аттестации поставить обучающемуся 0 рейтинговых баллов. В этом случае ликвидация текущей академической задолженности возможна в периоды проведения повторной промежуточной аттестации.

3.3. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программ специалитета в Российском государственном социальном университете и Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

На промежуточную аттестацию отводится 20 рейтинговых баллов.

Ответы обучающегося на контрольном мероприятии промежуточной аттестации оцениваются педагогическим работником по 20 - балльной шкале, а итоговая оценка по дисциплине (модулю) выставляется по пятибалльной системе для **экзамена**.

Критерии выставления оценки определяются Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

В процессе определения рубежного рейтинга обучающегося используется следующая шкала:

Рубежный рейтинг	Критерии оценки освоения обучающимся учебной дисциплины в ходе контрольных мероприятий промежуточной аттестации
-------------------------	--

19-20 рейтинговых баллов	обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская
16-18 рейтинговых баллов	обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических
13-15 рейтинговых баллов	обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий
1-12 рейтинговых баллов	обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания
0 рейтинговых баллов	не аттестован

Если результат контроля успеваемости в рамках проведения контрольных мероприятий промежуточной аттестации (рубежный рейтинг обучающегося) неудовлетворительный (получено менее 13 рейтинговых баллов), то промежуточная аттестация по учебной дисциплине (модулю) невозможна даже при наличии высокого текущего рейтинга, полученного по итогам текущего контроля по учебной дисциплине (модулю).

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

КОНСПЕКТЫ ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

1. Учебная дисциплина. **Физическая реабилитация при заболеваниях органов дыхания.**

2. Раздел/Тема лекционного занятия.

РАЗДЕЛ 1. ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ ПНЕВМОНИИ, ПЛЕВРИТЕ И БРОНХИТЕ

Тема 1.1. Физическая реабилитация при пневмонии

3. Цели занятия. Изучить физическую реабилитацию при пневмонии

4. Структура лекционного занятия.

№ п/п	Содержание (кратко)	Методы и средства обучения
1.	Основные клинические проявления. Механизмы лечебного действия физических упражнений. Особенности методики физической реабилитации при пневмонии.	Взаимодействие с аудиторией (вопросы, контрольные задания, активное резюмирование, проблемные ситуации, эвристическая беседа и т. д.) Опрос, оценка знаний студентов

5. Содержание лекционного занятия и взаимодействие с аудиторией.

Введение.

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

1. Тема лекционного занятия. **Физическая реабилитация при пневмонии**

Текст лекции.

Основные причины заболеваний органов дыхания

В последние годы отмечается неуклонный рост количества больных с заболеваниями органов дыхания: острыми и хроническими неспецифическими заболеваниями легких (ХНЗЛ) и сопутствующими им осложнениями, появившимися в результате длительного лекарственного лечения, недостаточной двигательной активности. Это побуждает вести поиск других методов лечения. К ним следует отнести немедикаментозные методы, в частности ФР и массаж.

При различных заболеваниях дыхательного аппарата функция его нарушается, вследствие чего развивается дыхательная недостаточность, которая может быть обусловлена

различными патологическими явлениями как в аппарате внешнего дыхания, так и вне его.

Изменение функции внешнего дыхания. Может возникать вследствие: ограничения подвижности грудной клетки и легких; уменьшения дыхательной поверхности легких; нарушения проходимости воздухоносных путей; ухудшения эластичности легочной ткани; снижения диффузионной способности легких; нарушения регуляции дыхания и кровообращения в легких.

Ограничение подвижности грудной клетки и легких. Может произойти вследствие: слабости дыхательной мускулатуры и поражения иннервирующих ее нервов; воспаления плевры (плеврит), накопления при этом жидкости (выпота) в плевральной полости и образования плевральных спаек; деформации грудной клетки и позвоночника.

Уменьшение дыхательной поверхности легких. Происходит при воспалительных процессах в легочной ткани (пневмония, туберкулез, абсцесс и др.), когда альвеолы заполнены воспалительным экссудатом; при опухолях; при разрастании соединительной ткани (пневмосклероз).

Нарушение проходимости воздухоносных путей. Может произойти вследствие: спазма гладкой мускулатуры бронхов и бронхиол (бронхиальная астма); воспалительных процессов с образованием обильной мокроты (бронхит, бронхоэктатическая болезнь); сдавливания дыхательных путей (трахеи или бронхов) опухолями или рубцовыми сращениями.

Ухудшение эластичности легочной ткани (эмфизема). Происходит в результате длительно протекающих хронических заболеваний органов дыхания (хроническая пневмония, хронический бронхит, бронхиальная астма), а также при возрастных изменениях в тканях легкого.

Снижение диффузионной способности легких. Наблюдается при морфологических изменениях альвеолярно-капиллярных мембран - в результате снижается газообмен в легких.

Изменения регуляции дыхания. Могут возникать при нарушениях центральной регуляции, а также при изменениях в интерорецепторах, обеспечивающих рефлекторную регуляцию дыхания.

Изменения легочного кровообращения. Являются следствием застойных явлений в малом круге кровообращения.

Весьма часто при заболеваниях органов дыхания наступает **дискоординация дыхательного акта**, что связано с нарушением его механики. В результате изменяются ритм и частота дыхания: заметно снижается глубина дыхания, оно становится поверхностным; выдох укорачивается; особенно сильно нарушается пауза, она сокращается до минимума.

Механизмы лечебного действия физических упражнений

Физические упражнения, возбуждая дыхательный центр рефлекторным и гуморальным путем, способствуют улучшению механики дыхания, легочной вентиляции и газообмена, ликвидируя либо уменьшая дыхательную недостаточность.

Под влиянием занятий ФР повышаются общий тонус организма, его сопротивляемость к неблагоприятным факторам внешней среды; улучшается нервно-психическое состояние больного.

Физические упражнения динамического характера в сочетании с дыхательными оказывают тонизирующее влияние и являются рефлекторными раздражителями дыхательной системы. На занятиях ФР используется способность человека произвольно управлять фазами дыхательного акта, изменяя ритм, частоту, глубину и тип дыхания, соотношения фаз вдоха и выдоха; тем самым ему предоставляется возможность выработать по механизму условных рефлексов полноценное дыхание.

Физические упражнения, укрепляя дыхательные мышцы, увеличивают подвижность грудной клетки и диафрагмы.

Систематические и целенаправленные упражнения, усиливая крово- и лимфообращение в легких и грудной клетке, способствуют более быстрому рассасыванию воспалительного

инфильтрата и экссудата.

Итак, использование физических упражнений способствует ликвидации или уменьшению патологических процессов в органах дыхания (предупреждение образования плевральных спаек, сохранение эластичности легочной ткани, улучшение проходимости дыхательных путей и т.д.), а также может способствовать развитию компенсаторных механизмов, улучшающих дыхание при необратимых морфологических изменениях аппарата внешнего дыхания.

Занятия ФР, развивая функцию внешнего дыхания, стимулируют тканевое дыхание и тем самым способствуют ликвидации проявлений кислородного голодания тканей (В.Н. Мошков).

Основы методики ФР при заболеваниях органов дыхания

Методика ФР при заболеваниях органов дыхания предусматривает применение как общеразвивающих, так и специальных! упражнений.

Общеразвивающие упражнения улучшают функцию всех органов и систем и оказывают благоприятное воздействие на дыхательный аппарат. В зависимости от состояния органов и степени патологических изменений в них применяются упражнения малой, умеренной и большой интенсивности. Следует помнить, что выполнение непривычных физических упражнений может привести к нарушению ритма дыхания. Выполнение упражнений в быстром темпе может вызвать увеличение частоты дыхания и гипервентиляцию, что неблагоприятно сказывается на самочувствии больных.

Специальные упражнения направлены на: улучшение функции дыхания в покое и при мышечной деятельности; увеличение подвижности грудной клетки и диафрагмы; укрепление дыхательной мускулатуры; растягивание плевральных спаек; очищение дыхательных путей от патологического содержимого (слизи, мокроты, гноя);

При поражении легких довольно часто возникает необходимость в избирательной (локальной) вентиляции определенных участков легкого.

Для улучшения **вентиляции верхушек легких** целесообразно использовать углубленное дыхание в и.п. сидя на низкой скамейке, при котором ограничивается диафрагмальное дыхание и компенсаторно усиливается «ключичное», или *верхнегрудное, дыхание*. При таком дыхании расширяется главным образом верхняя часть грудной клетки; это связано с работой мышц, поднимающих вверх плечи, ключицы, лопатки и ребра. При этом грудная клетка вытягивается вверх, но расширяется незначительно – только в верхней части. Поэтому расширение легких при вдохе минимально: только верхние их части заполняются воздухом. Тренировка верхнегрудного типа дыхания выполняется в и.п. сидя на краю стула, откинувшись на спинку (ноги вытянуты). На вдохе грудная клетка поднимается вверх, на выдохе опускается.

Для «*реберного*», или *нижнегрудного, дыхания* характерно расширение грудной клетки преимущественно в стороны. В силу этого в дыхании участвуют главным образом срединно расположенные сегменты легких. Тренировать его следует в и.п. сидя на краю стула или стоя (кисти плотно охватывают нижнебоковые отделы грудной клетки, пальцы направлены вперед). На вдохе нижнебоковые отделы грудной клетки расширяются в стороны, на выдохе грудная клетка спадается и возвращается в и.п.; при этом кисти сдавливают ее. Вдох – через нос, выдох – через рот (губы сложены трубочкой).

Вентиляция нижних отделов легких осуществляется с помощью *диафрагмального дыхания*, которое осуществляется при сокращении диафрагмы и опускании ее вниз, в сторону брюшной полости; при этом грудная клетка расширяется лишь в нижней части, и эти участки вентилируются лучше других. Диафрагмальное дыхание осуществляется в и.п. лежа на спине, ноги согнуты (под колени подложен валик). На вдохе брюшная стенка поднимается вверх; на выдохе живот втягивается, и лежащая на нем рука надавливает на живот. Вдох – через нос, выдох – через рот (губы сложены трубочкой).

Два первых типа дыхания – *верхнегрудное* («ключичное») и *нижнегрудное* («реберное»)

– не физиологичны для организма и могут быть использованы либо для вентиляции слабо вентилируемых участков легкого (после бронхолегочных заболеваний), либо для тренировки полного дыхания.

Дыхательные фазы – вдох и выдох – должны последовательно сменять друг друга без задержки дыхания или с минимальной паузой между ними (обычно с удлинением выдоха). Акцент на удлинённый выдох позволяет уменьшить количество остаточного воздуха и улучшить легочную вентиляцию при пониженной эластичности легочной ткани и при ухудшенной проходимости бронхиального дерева.

Дыхание должно производиться через нос. При этом наряду с очищением и увлажнением вдыхаемого воздуха раздражение рецепторов верхних дыхательных путей рефлекторно приводит к расширению бронхиол и углублению дыхания (А.Н. Крестовников).

В методике занятий ФР применяются статические (СДУ) и динамические (ДДУ) дыхательные упражнения. К *статическим дыхательным упражнениям* относятся упражнения, выполняемые в покое, без движений конечностей и туловища. СДУ направлены на тренировку отдельных фаз дыхательного цикла: продолжительности вдоха и выдоха; пауз на вдохе и на выдохе; уменьшения глубины дыхания; удлинения выдоха, добавочного сопротивления на выдохе, толчкообразного выдоха; ровного, ритмичного дыхания; урежения дыхания. К статическим дыхательным упражнениям относятся и звуковые упражнения: произнесение звуков и звукосочетаний на выдохе способствует удлинению фазы выдоха; произнесение вибрирующих звуков (mmm, rrr и т.п.) и звукосочетаний («брак», «брр», «жук» и т.п.) вызывает расслабление спазмированных бронхов и бронхиол.

Для тренировки дыхательных мышц, увеличения внутрибронхиального давления и вследствие этого – увеличения просвета бронхов используется добавочное сопротивление (выдох через сжатые губы или зубы, выдох в воду, надувание резиновых игрушек). Скопление мокроты при воспалительных заболеваниях нарушает проходимость бронхов; возникает необходимость освобождения дыхательных путей от патологического секрета. Это достигается с помощью дренажа бронхов в различных положениях тела, способствующих выделению секрета за счет собственной массы (постуральный дренаж). Сочетание постурального дренажа с физическими упражнениями (дренажная гимнастика) весьма эффективно для удаления мокроты из просвета бронхов.

При выполнении *динамических дыхательных упражнений* дыхание сочетается с различными движениями конечностей и туловища. Цель ДДУ – облегчение или, наоборот, затруднение дыхания при движении. Так, например, поднятие рук вверх и прогибание туловища назад способствуют более полному и глубокому вдоху; повороты и наклоны туловища с одновременным поднятием противоположной руки – растяжению плевральных спаек. ДДУ способствуют формированию навыков рационального согласования дыхания с движениями. Обучение дыхательным упражнениям надо начинать в покое. Навыки ритмичного, ровного дыхания в процессе двигательной деятельности лучше прививать во время ходьбы и бега.

Реабилитация больных с бронхолегочной патологией с помощью средств ФР проводится поэтапно.

На стационарном этапе (подострый период заболевания) на занятиях ФР в основном используются гимнастические и дыхательные упражнения.

Дальнейший процесс реабилитации осуществляется на санаторном или поликлиническом этапах. Применение средств и форм ФР заметно расширяется; наиболее эффективны циклические упражнения.

Показания к назначению ФР: подострый период, период выздоровления после острой пневмонии, плеврита, бронхита, межприступный период бронхиальной астмы.

Противопоказания к назначению ФР: резко выраженное обострение хронических заболеваний легких; острый период бронхолегочных заболеваний; легочно-сердечная недостаточность III степени; частые приступы удушья.

Острая и хроническая пневмония

Пневмония (воспаление легких) – это тяжелое инфекционное заболевание, при котором поражается вся легочная доля (крупозная, долевая пневмония) или же отдельный участок легкого (очаговая пневмония, бронхопневмония).

Пневмония – наиболее распространенное заболевание легких; она может возникнуть самостоятельно либо как осложнение после других заболеваний.

Крупозная пневмония поражает большие участки легкого и поэтому тяжелее переносится больным. Заболевание начинается с озноба, затем-достаточно быстро температура поднимается до 39-40°C. У больного отмечаются колющие боли в груди, усиливающиеся при вдохе. Дыхание становится поверхностным, а потому частым; возникает инспираторный тип одышки. Кашель вначале сухой и болезненный. Возможна общая слабость. На 2-3-й день появляется мокрота розового цвета. В разгар болезни состояние больного тяжелое, что связано с интоксикацией организма.

При **очаговой пневмонии** воспалительный процесс охватывает участки легочной ткани. Для нее характерен интенсивный кашель с обильной мокротой слизисто-гнойного характера.

Не излеченная полностью **острая пневмония** может перейти в хроническую стадию. При **хронической пневмонии** поражается не только легочная ткань, но и межуточная. Патологический процесс может привести к разрастанию соединительной ткани в легких (пневмосклерозу), а также к деформации бронхов (возникновению бронхоэктазов). Постепенно снижается эластичность легочной ткани, появляются признаки дыхательной недостаточности.

Крупозная и очаговая пневмонии характеризуются образованием в просвете альвеол легких экссудата, который либо рассасывается в результате лечения, либо осложняется нагноением.

Лечение комплексное: антибактериальные, жаропонижающие, противовоспалительные и отхаркивающие препараты, витамины, усиленное питание, ФР.

Задачи ФР:

- 1) повышение общего тонуса организма больного;
- 2) усиление крово- и лимфообращения в малом круге – для ускорения рассасывания инфильтрата (экссудата) в легком;
- 3) увеличение легочной вентиляции, нормализация глубины дыхания, увеличение подвижности диафрагмы, выведение мокроты;
- 4) предупреждение образования спаек в полости плевры, профилактика развития бронхита, бронхоэктазов (расширения и деформации бронхов);
- 5) адаптация дыхательного аппарата к физической нагрузке.

Показания к назначению ФР: нормальная или субфебрильная температура, отсутствие тахикардии в покое.

Во время пребывания больных в стационаре ФР применяют в форме лечебной гимнастики.

Первые несколько дней занятия ЛГ проводятся на *постельном режиме*. Используются простые гимнастические упражнения малой интенсивности, дыхательные упражнения и массаж. Исходные положения: лежа на спине, на боку, сидя в постели с приподнятым изголовьем.

Начинают занятия с выполнения простых упражнений для мелких и средних мышечных групп верхних и нижних конечностей; упражнения для мышц туловища выполняют с небольшой, амплитудой.

Применяются статические и динамические дыхательные упражнения. Сначала не допускается углубленное дыхание, так как оно может вызвать болезненные ощущения в грудной клетке (в зоне воспаления); по той же причине нельзя увеличивать подвижность грудной клетки. Для нормализации учащенного дыхания, которое возникает у больного

пневмонией, применяются упражнения в урежении дыхания. Выдох должен быть продолжительным, что способствует улучшению вентиляции легких.

Усиление крово- и лимфообращения в легких с целью рассасывания воспалительного экссудата достигается с помощью гимнастических упражнений для мышц верхних конечностей и плечевого пояса.

Для предотвращения образования спаек (сращений) в полости плевры применяются повороты и наклоны туловища в сочетании с дыхательными упражнениями.

Продолжительность занятия – 10-15 мин; количество повторений каждого упражнения – 4-6 раз. Темп выполнения – медленный; для мелких мышечных групп – средний. Соотношение гимнастических и дыхательных упражнений – 1:1 или 2:1. Пребывание на постельном режиме зависит от состояния больного и в среднем длится 4-5 дней.

При *полупостельном*, или *палатном*, режиме нагрузка повышается – за счет увеличения количества общеукрепляющих упражнений, участия более крупных мышечных групп, использования на занятиях ФР различных предметов, а также и. п. стоя.

Помимо ЛГ, используются такие формы ФР, как УГГ, массаж, а также ходьба по палате. Исходные положения – лежа на спине, на боку, сидя на стуле и стоя. Наряду с общеразвивающими упражнениями весьма целенаправленно применяются дыхательные упражнения. Для выведения из дыхательных путей усиленно образующейся мокроты используются кашлевые движения на выдохе и толчкообразный выдох. На занятиях рекомендуются дыхательные упражнения, укрепляющие вентиляцию пораженных отделов легких, а также упражнения, увеличивающие подвижность грудной клетки (наклоны, повороты туловища); они же помогут предупредить образование плевральных спаек. Помимо дыхательных и гимнастических упражнений применяется ходьба в сочетании с дыханием. Продолжительность занятий возрастает до 18-20 мин; количество повторений каждого упражнения – 6-8 раз. Темп – средний, амплитуда движений – полная. Некоторые гимнастические упражнения выполняются с предметами (гимнастическими палками, мячами, гантелями).

По окончании занятия рекомендуется массаж плечевого пояса и грудной клетки.

При *свободном режиме* задачи ФР сводятся к ликвидации остаточных воспалительных явлений в легких, улучшению проходимости бронхиального дерева. Но главная задача – полное восстановление дыхательной функции и ее адаптации к различным нагрузкам.

Применяются более сложные, чем в предыдущем режиме, упражнения с возрастающей общей нагрузкой, с использованием быстрого темпа, что вызывает значительное усиление дыхания.

В комплекс ЛГ включаются много упражнений с предметами (гимнастическими палками, гантелями, набивными и волейбольными мячами), направленных на увеличение подвижности грудной клетки, а также смешанные висы на гимнастической стенке. Используется ходьба в среднем темпе, с периодическими ускорениями. Можно включать в занятия и элементы спортивных игр: передачи и броски мяча в баскетбольную корзину. При выполнении всех этих упражнений нужно следить за дыханием, добиваясь его выравнивания и ритмичности.

Для восстановления механизма полного и правильного дыхания выполняются упражнения для тренировки отдельных фаз дыхательного цикла, а также дыхательные упражнения на избирательную вентиляцию пораженных участков легких.

При выполнении дыхательных упражнений больной должен акцентировать внимание на постепенном углубленном вдохе и медленном равномерном выдохе. Сначала выполняются статические дыхательные упражнения; в результате тренировки больной должен научиться произвольно изменять амплитуду дыхания, сознательно удлиняя выдох и паузу после него, и постепенно углублять вдох. Он должен также уметь ограничивать степень расширения определенной части грудной клетки и усиливать дыхательные движения другой ее части (И.С. Дамскер и др.).

Продолжительность занятий увеличивается до 25-30 мин.

После выписки из стационара больным рекомендуется продолжать занятия ФР либо в поликлинике и дома, либо в санаторно-курортных учреждениях. Используемые средства ФР и формы занятий зависят от назначенного двигательного режима: щадящего, щадяще-тренирующего или тренирующего.

Основными формами занятий являются УТГ, Л Г, оздоровительные ходьба, бег, плавание, езда на велосипеде, ходьба на лыжах и т.д.

Хроническая пневмония - это воспалительный процесс в легочной ткани, являющийся результатом не излеченной острой пневмонии с повторными вспышками воспалительного процесса в пораженном участке легкого.

Хроническая пневмония характеризуется определенной периодичностью течения с обострениями и ремиссиями (затишающее обострение) воспалительного процесса в легочной паренхиме, с постепенным сморщиванием пораженного участка легочной ткани.

Хроническая пневмония может привести к развитию либо пневмосклероза, либо хронического бронхита, либо астмоидного состояния (бронхиальной астмы). Независимо от формы этих проявлений развивается дыхательная недостаточность, которая нередко сочетается с сердечно-сосудистой. Состояние больного может ухудшаться также за счет развивающейся интоксикации.

Задачи ФР:

- общее оздоровление и укрепление организма, повышение его иммунологической устойчивости;
- улучшение вентиляции и газообмена за счет выработки правильного механизма дыхания;
- улучшение трофики, крово- и лимфообращения в легких с целью ликвидации воспалительного процесса;
- развитие компенсаторных реакций аппарата внешнего дыхания и кровообращения с целью их адаптации к бытовым и производственным нагрузкам;
- увеличение подвижности ребер, диафрагмы, позвоночника; силы мускулатуры грудной клетки;
- восстановление полного дыхания с преимущественной тренировкой продолжительного выдоха.

ФР назначается во время стихания воспалительных явлений и улучшения общего состояния больного.

При лечении больного в поликлинике или на дому методика ФР мало чем отличается от методики при острой пневмонии в стационаре. Особое внимание необходимо уделять специальным дыхательным упражнениям, которые способствуют развитию полноценного дыхания, диафрагмального дыхания, подвижности грудной клетки и позвоночника.

Систематическое применение небольшого комплекса специальных физических упражнений способствует уменьшению, а иногда и полной ликвидации как инспираторной, так и экспираторной одышки.

На занятия в кабинете ФР поликлиники следует широко использовать упражнения с предметами (гимнастическими палками, набивными мячами, гантелями и т.п.), а также на гимнастической скамейке, которые способствуют укреплению мышц брюшного пресса и грудной клетки и увеличению подвижности позвоночника.

Для улучшения функции кардиореспираторной системы дополнительно рекомендуется дозированная ходьба – вначале по ровной, а затем по пересеченной местности, с варьированием длины дистанции и темпа ее прохождения.

Тренирующий эффект физических нагрузок может быть с успехом достигнут при тренировках на велоэргометре.

При составлении программ тренировок предварительно определяют степень (уровень) двигательных возможностей.

При I (самой низкой) степени одышка возникает при ходьбе в среднем темпе. Пороговая нагрузка на велоэргометре составляет 50 Вт.

При *II степени* одышка возникает при ускоренной ходьбе. Пороговая мощность у мужчин – 51-100 Вт, у женщин – 51-85 Вт.

При *III степени* одышка возникает при подъеме по лестнице в ускоренном темпе. Пороговая мощность у мужчин – 101-150 Вт, у женщин – 86-125 Вт.

При *IV степени* одышка возникает при подъеме по лестнице в быстром темпе и при беге.

Тренировки на велоэргометре осуществляются следующим образом. Вводная часть – педалирование с мощностью 25-40% от пороговой, продолжительность – 3-5 мин; основная часть – мощность на уровне 75 % от пороговой, с периодическим снижением до 50%, продолжительность – 20 мин; заключительная часть – мощность 25-40% от пороговой, продолжительность – 5-6 мин. Темп педалирования – 40-60 об/мин.

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

Взаимодействие с аудиторией (указания, вопросы, проблемные ситуации, эвристическая беседа и т. д.)

2. Раздел/Тема лекционного занятия.

Раздел 1. ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ ПНЕВМОНИИ, ПЛЕВРИТЕ И БРОНХИТЕ

Тема 1.2. Физическая реабилитация при плеврите и бронхите

3. Цели занятия. Изучить физическую реабилитацию при плеврите и бронхите

4. Структура лекционного занятия.

№ п/п	Содержание (кратко)	Методы и средства обучения
1.	Основные клинические проявления. Механизмы лечебного действия физических упражнений. Особенности методики физической реабилитации при плеврите и бронхите.	Взаимодействие с аудиторией (вопросы, контрольные задания, активное резюмирование, проблемные ситуации, эвристическая беседа и т. д.) Опрос, оценка знаний студентов

5. Содержание лекционного занятия и взаимодействие с аудиторией.

Введение.

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

2. Тема лекционного занятия. **Физическая реабилитация при плеврите и бронхите.**

Текст лекции.

Плеврит – это воспаление плевральных листков, покрывающих легкие, внутреннюю часть грудной клетки и диафрагму.

Плеврит всегда вторичен, т.е. проявляется как осложнение при пневмонии, туберкулезе и других болезнях.

Различают два вида плеврита: 1) сухой, или фибринозный; 2) выпотной, или экссудативный.

При *сухом плеврите* на поверхности плевры образуется фибринозный налет. Поверхность плевры становится шероховатой; в результате при дыхательных движениях затрудняется дыхание, возникают боли в боку, усиливающиеся при углублении дыхания и кашле.

При *экссудативном плеврите* в полости плевры постепенно накапливается выпот (серозный, гнойный, геморрагический), который начинает оттеснять податливую ткань легкого, тем самым; ограничивая его дыхательную поверхность и затрудняя дыхательные движения. Наиболее часто скопление экссудата происходит в \ нижнебоковых участках грудной клетки.

Ограничение экскурсии грудной клетки, оттеснение диафрагмы экссудатом книзу, наличие болезненных ощущений при дыхании и сдавливание экссудатом легкого – все это приводит к поверхностному дыханию, уменьшению ЖЕЛ. У больного возникает одышка, особенно при движении.

В период обратного развития процесса могут образоваться плевральные спайки – в виде тяжей между листками плевры. При выраженных спайках у больного появляется одышка, усиливающаяся при физической нагрузке. Длительное время его беспокоят боли в боку: при глубоком дыхании, смене положения тела, движениях. Возможно западение части грудной клетки и ухудшение деятельности сердечно-сосудистой системы.

Занятия ФР начинают в стадии выздоровления, когда воспаление стихает, температура тела нормализуется либо становится субфебрильной, экссудат исчезает либо уменьшается, интенсивность болей снижается, а общее состояние улучшается.

Задачи ФР:

- 1) общеоздоровительное и укрепляющее влияние на организм больного;
- 2) усиление крово- и лимфообращения в грудной клетке, способствующее рассасыванию экссудата и ликвидации воспалительного процесса;
- 3) предупреждение образования плевральных спаек и сращений либо их растягивание;
- 4) восстановление правильного механизма дыхания и нормальной подвижности легких.

На *постельном режиме* в процессе занятий необходимо щадить пораженную область, поэтому упражнения выполняются в и.п. лежа на спине или на больном боку. Применяются несложные упражнения для мелких и средних мышечных групп, выполняемые в медленном темпе. На этом режиме дыхание не углубляется и специальные дыхательные упражнения не используются. Продолжительность занятия – 8-10 мин. Спустя 2-5 дней больной переводится на палатный режим.

На *палатном режиме* используется и. п. лежа на здоровом боку, чтобы разгрузить больную сторону, усилить там вентиляцию легких и тем самым предотвратить образование плевральных спаек, их сращение и превращение в соединительно-тканевые тяжи.

Помимо и.п. лежа на здоровом боку, в котором больной выполняет статические дыхательные упражнения, используются также и.п. сидя и стоя. При выполнении упражнений руки либо подняты вверх, либо вытянуты за голову (особенно на стороне поражения).

Применяются упражнения с предметами (гимнастической палкой, набивными мячами весом 1-3 кг). Дозировка упражнений и темп их выполнения увеличиваются.

Для профилактики формирования плевральных спаек или для растягивания уже образовавшихся используются наклоны и повороты туловища в сочетании с дыхательными упражнениями; при этом вдох и выдох постепенно углубляются. Продолжительность занятий увеличивается до 20-25 мин.

На *свободном режиме* используются специальные упражнения, увеличивающие подвижность грудной клетки. В зависимости от того, где сформировались спайки или сращения, изменяется специфика применяемых упражнений. Так, для растягивания спаек в боковых отделах необходимо выполнять наклоны и повороты туловища в сочетании с акцентированным выдохом. При растягивании спаек в нижних отделах грудной клетки

наклоны и повороты туловища сочетаются уже с глубоким вдохом. Если же спайки расположены в верхних частях грудной клетки, то для их растягивания необходимо зафиксировать таз и нижние конечности, что достигается в и. п. сидя на стуле.

Растягивающий эффект упражнений может быть усилен при использовании различных предметов и снарядов (гимнастической палки, булавы, набивных мячей, гимнастической стенки).

Помимо этого можно рекомендовать ходьбу в сочетании с дыхательными упражнениями, постепенно изменяя ее темп.

Для достижения положительного результата количество занятий, включающих упражнения, направленные на растягивание плевральных спаек и увеличение подвижности грудной клетки, должно составлять 8-10 раз в течение дня.

Бронхит – это воспаление слизистой оболочки бронхов. Различают острые и хронические бронхиты.

При остром бронхите происходит острое воспаление трахеобронхиального дерева. Основные причины – инфекции (бактерии, вирусы), воздействие механических и химических факторов. Факторы, способствующие развитию заболевания, – охлаждение, курение, употребление алкоголя, хроническая очаговая инфекция в верхних дыхательных путях и др. Острый бронхит проявляется кашлем – чаще сухим, реже влажным, со скудно отделяемой мокротой, а также ощущением сжатия за грудиной; порой – появлением разбитости и общей слабости; температура невысокая. В последующем кашель усиливается, появляется мокрота; порой отмечается одышка, возникают боли в груди, голос становится хриплым.

Хронический бронхит – это хроническое воспаление бронхов, которое преимущественно является следствием острого бронхита и характеризуется длительным течением.

Патологические явления при бронхитах не ограничиваются поражением бронхов, а распространяются и на легкие (пневмосклероз, бронхоэктазы, эмфизема).

Анатомически в бронхиальной стенке иногда наблюдаются гипертрофические или атрофические процессы; последние способствуют развитию бронхоэктазов. При бронхитах имеют место гиперемия и набухание слизистой бронхов, нередко со скоплением в них вязкой, трудно отделяющейся мокроты, затрудняющей дыхание и усиливающей кашель. Наиболее частой формой хронического бронхита является слизисто-гнойная. Заболевание имеет определенную периодичность, т.е. периоды обострения сменяются периодами ремиссии (обострения, как правило, связаны с инфекционным фактором).

При хроническом бронхите основным функциональным признаком является степень обструкции (непроходимости) бронхов, при которой нарушается их дренажная функция.

Лечение комплексное: антибактериальные, отхаркивающие и противокашлевые препараты, физиотерапия, климатолечение.

Применение ФР наиболее эффективно в начальной стадии бронхита, когда он не осложнен другими заболеваниями.

Основные задачи ФР:

- укрепление и закаливание организма больного, а также профилактика возможных осложнений;
- улучшение вентиляции легких;
- укрепление дыхательной мускулатуры;
- облегчение откашливания и отхождение мокроты.

При остром бронхите ФР назначается при улучшении состояния больного и соответствует методике, применяемой при пневмонии в периоды палатного и свободного режимов. Дополнительными являются специальные дыхательные упражнения в различных дренажных положениях.

При хроническом бронхите ФР применяется в форме лечебной гимнастики. Широко используются упражнения для верхних конечностей, плечевого пояса и туловища, чередующиеся с дыхательными упражнениями (с акцентом на усиление выдоха), а также корригирующие упражнения (для правильного положения грудной клетки) и элементы

самомассажа грудной клетки. При затруднении выведения мокроты используют элементы дренажной гимнастики и постуральный дренаж. В целях усиления вентиляции легких и улучшения проходимости воздуха по бронхиальному дереву используется «звуковая гимнастика», т.е. упражнения с произнесением звуков и звукосочетаний.

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

Взаимодействие с аудиторией (указания, вопросы, проблемные ситуации, эвристическая беседа и т. д.)

2. Раздел/Тема лекционного занятия.

РАЗДЕЛ 2. ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЕ, ЭМФИЗЕМЕ И БРОНХОЭКТАТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ

Тема 2.1. Физическая реабилитация при бронхиальной астме

3. Цели занятия. Изучить физическую реабилитацию при бронхиальной астме

4. Структура лекционного занятия.

№ п/п	Содержание (кратко)	Методы и средства обучения
1.	Основные клинические проявления. Механизмы лечебного действия физических упражнений. Особенности методики физической реабилитации при гипертонической болезни.	Взаимодействие с аудиторией (вопросы, контрольные задания, активное резюмирование, проблемные ситуации, эвристическая беседа и т. д.) Опрос, оценка знаний студентов

5. Содержание лекционного занятия и взаимодействие с аудиторией.

Введение.

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

1. Тема лекционного занятия. **Физическая реабилитация при бронхиальной астме**

Текст лекции.

***Бронхиальная астма** – хроническое воспалительное заболевание дыхательных путей, сопровождающееся изменением чувствительности и реактивности бронхов и проявляющееся периодически возникающими приступами затрудненного дыхания или удушья в результате распространенной бронхиальной обструкции, обусловленной бронхоспазмом, отеком бронхов и гиперсекрецией слизи.*

Название этой болезни происходит от греч. слова *asthma* («тяжелое дыхание, удушье»). Несмотря на многочисленные исследования, астма до настоящего времени остается до конца не изученной. В мире этим заболеванием страдает 100 млн чел., в России – от 7 до 10% взрослого населения. Обнаруживается тенденция к постоянному росту числа заболевших.

Этиология и патогенез. Наследственная предрасположенность рассматривается как

основополагающий фактор формирования этого заболевания.

Этиологические факторы могут быть распределены на несколько групп: неинфекционные аллергены (пыльцевые, пылевые, производственные, пищевые, лекарственные, аллергены клещей, насекомых, животных, табачный дым); инфекционные агенты (вирусы, бактерии, грибки); химические воздействия (пары кислот, щелочей и т.п.); физические и метеорологические факторы (изменения температуры и влажности воздуха, колебания атмосферного давления, магнитного поля Земли); нервно-психические воздействия.

В большинстве случаев возникновению астмы предшествуют многократно повторяющиеся инфекции органов дыхания – респираторные заболевания, бронхиты, пневмония и т.д., вызывающие нарушение барьерной функции бронхов и облегчающие проникновение через их стенку аллергенов.

Многие исследователи склонны выделять как самостоятельный вариант бронхиальной астмы «астму физической нагрузки» – состояние, при котором обструкция дыхательных путей, развившаяся после физической нагрузки, самостоятельно ликвидируется в течение 30-45 мин после физической активности.

В патогенезе бронхиальной астмы важное значение отводится функциональным нарушениям в деятельности центральной и вегетативной нервных систем. Под влиянием интероцептивных безусловных рефлексов в головном мозгу формируется застойный доминантный очаг патологического возбуждения, который преобразуется затем в условный рефлекс; этим и объясняется повторение приступов астмы.

Ведущим механизмом патогенеза является хронический воспалительный процесс в бронхиальном дереве. Важной патофизиологической стадией является спазм гладких мышц бронхов и бронхиол, отек слизистой оболочки за счет резкого повышения проницаемости капилляров и гиперсекреции слизистообразующих желез. При этом формируются основные клинические симптомы болезни.

Клиническая картина. В течении заболевания выделяют период обострения и межприступный период (период ремиссии).

Основным клиническим проявлением астмы считается одышка экспираторного характера, сопровождающаяся ощущением заложенности бронхов и хрипами в грудной клетке.

При возникновении приступа удушья больной не может выдохнуть воздух: грудная клетка расширена и приподнята; дыхание шумное; зрачки расширены; кожные покровы бледные; умеренный цианоз; пульс учащен; часто бывает сухой мучительный кашель.

При тяжелых приступах удушья все перечисленные симптомы выражены резко. Больной принимает исходное положение сидя, опираясь на локти или ладони, что способствует включению в акт дыхания вспомогательной мускулатуры. Кожа бледная и влажная; грудная клетка зафиксирована в положении глубокого вдоха; дыхание вначале учащенное, а затем происходит его урежение; хрипы в легких слышны на расстоянии.

Признаки нарушения функции внешнего дыхания обнаруживаются не только во время приступа, но и в межприступном периоде (правда, менее выраженные). В результате снижаются ЖЕЛ, объем выдоха; нарушается газообмен; развивается дыхательная недостаточность. Частые приступы неблагоприятно сказываются на функции сердечно-сосудистой системы и могут стать причиной сердечно-сосудистой недостаточности. Возможны такие осложнения, как ателектазы и эмфизема легких.

Различают легкую, среднюю и тяжелую степени тяжести астмы.

Механизмы лечебного действия физических упражнений. Физические упражнения при лечении бронхиальной астмы нормализуют деятельность ЦНС и аппарата внешнего дыхания. Под влиянием специальных физических упражнений снижается тонус гладкой мускулатуры бронхов, уменьшается отечность слизистой оболочки, т.е. устраняются основные патофизиологические механизмы нарушения бронхиальной проходимости. При этом восстанавливаются и закрепляются нормальные моторно-висцеральные и висцеро-висцеральные рефлексы, ликвидируются источники патологической импульсации.

Так, действие некоторых дыхательных упражнений связано с «носоbronхиальным рефлексом». При дыхании через нос раздражение рецепторов в верхних дыхательных путях рефлекторно приводит к расширению бронхов и бронхиол, а последнее – к уменьшению или прекращению приступа удушья.

При выполнении дыхательных упражнений с произнесением звуков вибрации от голосовых связок передаются на легкие, трахею и от них – на грудную клетку, что способствует расслаблению гладкой мускулатуры спазмированных бронхов и бронхиол по так называемому принципу вибромассажа.

Как известно, при бронхиальной астме наблюдается экспираторная одышка – затруднение фазы выдоха. Поэтому особо важно применять динамические дыхательные упражнения с удлинённым выдохом; при этом необходимо тренировать именно удлинённый нефорсированный выдох.

Во время приступа бронхиальной астмы увеличенное сопротивление воздушному потоку (особенно на выдохе) вызывает задержку воздуха в легких и увеличение функциональной остаточной емкости. Происходит уплощение диафрагмы, которое сопровождается увеличением работы органов дыхания, так как мышечные волокна уплощенной диафрагмы функционируют не в оптимальном режиме (возникает верхнегрудной тип дыхания).

В связи с этим необходимо в занятия ЛГ включать тренировку диафрагмального дыхания для улучшения работы сердца, снижения артериального давления, стимуляции пищеварения, регулирования деятельности органов брюшной полости и малого таза.

При бронхиальной астме рефлекторный механизм кашля снижен. Поэтому необходимо использовать дренажные упражнения, которые обеспечивают полноценный дренаж бронхов, очищение слизистой дыхательных путей от патологического экссудата, укрепление дыхательной мускулатуры (прежде всего мышц, производящих выдох). Мокрота, достигая бифуркации трахеи, рефлекторно вызывает непроизвольный кашель.

Методика ФР. Курс ФР в стационарных условиях имеет различную продолжительность и включает подготовительный и тренировочный периоды.

Подготовительный период обычно непродолжителен – 2-3 дня.

Задачи подготовительного периода:

- 1) исследовать состояние больного и его функциональные возможности;
- 2) разучить больным специальные упражнения для восстановления механизма правильного дыхания.

Методика занятий ФР строится индивидуально, в зависимости от состояния кардиореспираторной системы больного, возраста, степени тяжести заболевания, уровня физической подготовленности и др.

На занятиях ЛГ упражнения выполняются в различных исходных положениях: лежа на спине на кровати с приподнятым изголовьем; сидя на стуле (лицом к спинке), опираясь предплечьями согнутых рук на спинку и положив на них голову, что обеспечивает свободную экскурсию грудной клетки; сидя на краю стула, свободно откинувшись на спинку.

Занятие начинают и заканчивают легким массажем или самомассажем лица, плечевого пояса и грудной клетки. Используются дыхательные упражнения с удлинённым выдохом, упражнения с произнесением различных звуков, тренировка диафрагмального дыхания, упражнения на расслабление мышц верхнего плечевого пояса и грудной клетки. Продолжительность занятия – 5-10 мин (в зависимости от состояния больного). Темп выполнения упражнений – медленный; количество повторений каждого упражнения – 3-5 раз.

Тренировочный период длится 2-3 недели.

Задачи тренировочного периода:

- нормализовать тонус ЦНС (ликвидация застойного патологического очага), снизить общую напряженность;
- уменьшить спазм бронхов и бронхиол, улучшить вентиляцию легких;
- восстановить механизм полного дыхания с преимущественной тренировкой выдоха;
- укрепить мышцы, участвующие в акте дыхания, а также увеличить подвижность

диафрагмы и грудной клетки;

- обучить больного произвольному расслаблению мышц и основам аутогенной тренировки;

- обучить больного управлению своим дыханием во время приступа.

В межприступном периоде при лечении бронхиальной астмы используются разнообразные средства и формы ФР: УГГ, ЛГ, самостоятельные индивидуальные задания, тренировки с дыхательными тренажерами и на велоэргометрах, дозированные ходьба, плавание, лыжные прогулки, спортивные игры и др. Активные мышечные усилия при выполнении упражнений (наклонов туловища, бросков мяча и т.д.) осуществляются на выдохе; после нескольких повторений упражнений больной обязательно должен расслабиться.

В занятия лечебной гимнастикой с детьми включают подвижные игры и упражнения с большими гимнастическими мячами.

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

Взаимодействие с аудиторией (указания, вопросы, проблемные ситуации, эвристическая беседа и т. д.)

2. Раздел/Тема лекционного занятия.

РАЗДЕЛ 2. ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЕ, ЭМФИЗЕМЕ И БРОНХОЭКТАТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ

Тема 2.2. Физическая реабилитация при эмфиземе и бронхоэктатической болезни

3. Цели занятия. Изучить физическую реабилитацию при эмфиземе и бронхоэктатической болезни

4. Структура лекционного занятия.

№ п/п	Содержание (кратко)	Методы и средства обучения
1.	Основные клинические проявления. Механизмы лечебного действия физических упражнений. Особенности методики физической реабилитации при эмфиземе и бронхоэктатической болезни.	Взаимодействие с аудиторией (вопросы, контрольные задания, активное резюмирование, проблемные ситуации, эвристическая беседа и т. д.) Опрос, оценка знаний студентов

5. Содержание лекционного занятия и взаимодействие с аудиторией.

Введение.

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

1. Тема лекционного занятия. **Физическая реабилитация при эмфиземе и бронхоэктатической болезни**

Текст лекции.

Эмфизема легких – хроническое заболевание, при котором происходит расширение альвеол легких, сопровождающееся атрофией альвеолярных перегородок и снижением эластичности легочной ткани.

Заполненные воздухом альвеолы постепенно сливаются в эмфизематозные пузырьки; неравномерное распределение воздуха в них приводит к дыхательной недостаточности, которая усиливается малой подвижностью грудной клетки.

Основными причинами, способствующими развитию эмфиземы легких, являются пневмосклероз, хронические бронхиты и пневмонии, бронхиальная астма и туберкулез легких. Другими причинами эмфиземы легких могут быть постоянные механические перерастяжения легких при тяжелой физической работе, связанной с натуживанием и задержкой воздуха (стеклодувы, музыканты-духовики), а также возрастные изменения (наиболее часто эмфизема легких наблюдается у пожилых людей).

В связи с большим количеством остаточного воздуха в альвеолах при эмфиземе легких вдох становится недостаточно полным, поэтому резко уменьшается количество выдыхаемого воздуха. Вентиляция легких заметно снижается; у больных нарастает одышка экспираторного типа, т.е. затрудняется выдох. В результате снижается диффузия газов, развивается гипоксемия.

Клиническая картина. При наличии выраженной эмфиземы легких к развивающейся дыхательной недостаточности присоединяется сердечно-сосудистая недостаточность, так как вследствие гипоксемии нарушается трофика тканей организма (в частности, миокарда) и происходит ослабление функции сердца. Нарушение функции внешнего дыхания снижает роль дыхательного аппарата как экстракардиального фактора кровообращения; в связи с этим нарушается венозная гемодинамика, развиваются застойные явления в системе кровообращения.

Больной жалуется на одышку (вначале при нагрузке, а затем и в покое), позже - на учащенное сердцебиение; видимые слизистые и кожные покровы щек, носа, ушей, пальцев рук и ног становятся синюшными; увеличивается количество мокроты. В дальнейшем грудная клетка принимает бочкообразную форму.

Систематическое применение физических упражнений в начальном периоде заболевания может обеспечить сохранение достаточной эластичности легких и подвижности грудной клетки. Впоследствии при нарастании легочной, а затем и сердечно-сосудистой недостаточности занятия ФР будут способствовать формированию компенсаций, обеспечивающих улучшение вентиляции легких и повышение газообмена в них.

Задачи ФР:

- выработка правильного механизма дыхания с преимущественной тренировкой выдоха;
- сохранение эластичности легочной ткани;
- увеличение подвижности грудной клетки и позвоночника;
- тренировка диафрагмального дыхания;
- укрепление дыхательных мышц – в первую очередь участвующих в выдохе;
- улучшение функции аппарата кровообращения и организма в целом.

ФР применяется при отсутствии ухудшения в состоянии здоровья или выраженной сердечно-сосудистой недостаточности. На занятиях используются упражнения малой и умеренной интенсивности. Упражнения скоростного и скоростно-силового характера применяются весьма ограниченно – с участием только мелких мышечных групп. И наоборот, умеренная физическая нагрузка, хотя и более продолжительная (особенно когда движения выполняются плавно, ритмично, в согласовании с дыханием), оказывает на больного благотворное влияние. Недопустимы натуживания и задержки дыхания.

Применяются дыхательные упражнения статического и динамического типа с удлиненным выдохом; для усиления акцента на выдохе некоторые упражнения тоже выполняются с произнесением звуков и звукосочетаний.

В ряде случаев (особенно у пожилых больных) необходимо равномерно развивать как вдох, так и выдох. Для усиления выдоха грудную клетку сдавливают с боков (либо сам больной, либо методист ФР) во второй половине выдоха.

Большое внимание уделяется тренировке диафрагмального дыхания и упражнениям на увеличение подвижности грудной клетки и позвоночника: помимо улучшения функции

внешнего дыхания, они облегчают работу сердца. Такими упражнениями являются наклоны, повороты и вращения туловища в сочетании со свободным дыханием.

В тех случаях, когда у больных нарастает дыхательная недостаточность, которая усугубляется сердечно-сосудистой недостаточностью, и состояние больного становится тяжелым, характер занятий ФР изменяется.

Занятия проводятся на постельном режиме. Физическая нагрузка минимальная: движения в дистальных отделах конечностей, выполняемые в медленном, а затем в среднем темпе в положении полулежа, с приподнятой верхней частью туловища. Упражнения чередуются с паузами отдыха и дыхательными упражнениями с удлиненным выдохом. Активизируется диафрагмальное дыхание.

Некоторые упражнения сопровождаются сдавливанием грудной клетки (инструктором ФР) в завершающей стадии выдоха.

Плотность занятия небольшая; по мере улучшения адаптации организма к физической нагрузке меняются и.п. (сидя и стоя) и характер выполняемых упражнений (в работу вовлекаются средние и крупные мышечные группы); увеличивается количество повторений и число самих упражнений; соотношение дыхательных и общеразвивающих упражнений – 1:2.

В дальнейшем, при улучшении состояния, больному можно назначить дозированную ходьбу; вначале 50-100 м в медленном темпе, в сочетании с удлиненным выдохом; постепенно дистанция увеличивается до 200-300 м.

Бронхоэктатическая болезнь – хроническое заболевание, одним из основных проявлений которого является поражение бронхов.

Периодические воспалительные изменения стенок бронхов приводят к ухудшению их эластических свойств и образованию на внутренней поверхности бронхоэктазов. Бронхоэктазы – это расширения бронхов различной формы и протяженности; чаще всего они являются следствием хронической пневмонии или хронического бронхита и образуются в нижних долях легких. Вокруг бронхоэктазов разрастается соединительная ткань (пневмосклероз).

Клиническая картина характеризуется наличием продолжительного кашля с выведением большого количества гнойной мокроты (иногда с примесью крови). Периодически может повышаться температура; появляются слабость, быстрая утомляемость, одышка. При сырой и холодной погоде состояние больных обычно ухудшается. Грудная клетка эмфизематозна, подвижность ее ограничена (преимущественно на стороне поражения). Постепенно нарастает легочно-сердечная недостаточность.

ФР применяют с целью улучшения функции внешнего дыхания и сердечно-сосудистой системы.

Задачи ФР:

- 1) общее укрепление организма;
- 2) стимуляция более полного выведения мокроты;
- 3) улучшение вентиляции и газообмена в легких;
- 4) тренировка дыхательных мышц;
- 5) укрепление миокарда.

В методике ФР при бронхоэктатической болезни главное место занимают дренажные упражнения и дренажные положения тела (постуральный дренаж), которые способствуют более эффективному удалению из легких и бронхов патологического секрета. С этой целью больного располагают таким образом, чтобы пути оттока мокроты по бронхам находились ниже бронхоэктазов. В зависимости от локализации патологического процесса применяются различные положения и упражнения.

Дренирование полости, находящейся в верхней доле, производится в и.п. лежа на здоровом боку. При этом головной конец кровати опущен на 25-30 см; рука со стороны поражения поднята вверх (вдох). На выдохе, чтобы предупредить затекание мокроты в здоровое легкое, больной медленно поворачивается на живот; в этом положении он находится

несколько секунд и кашляет. В это время инструктор ФР синхронно с кашлевыми толчками надавливает на верхнюю часть грудной клетки.

Для выведения мокроты из пораженной верхней доли легкого можно использовать также положение сидя. Больному необходимо постепенно наклоняться влево с одновременным поворотом туловища на 45°; при этом рука на стороне поражения поднимается вверх. В этом положении, откашливаясь, больной должен задержаться на несколько секунд; инструктор ФР синхронно с кашлевыми толчками надавливает на верхнюю часть грудной клетки, механически способствуя выведению мокроты.

Для дренирования средней доли больному, сидящему на кушетке (ножной конец приподнят на 20-30 см), необходимо медленно наклоняться назад – до положения лежа. При этом инструктор ФР легко надавливает на переднюю поверхность грудной клетки, способствуя продвижению мокроты на выдохе; покашливая, больной выполняет повороты туловища налево и наклоны вперед. Поднимаясь с кушетки, он наклоняется вперед, стремясь руками коснуться стоп; во время наклонов выделяется мокрота. Во время покашливания больного инструктор ФР надавливает на область средней доли синхронно с кашлевыми толчками. Затем следует пауза (от 30 с до 1 мин), и упражнение повторяется 3-4 раза.

При поражении правой нижней доли мокрота лучше отделяется в и.п. лежа на левом боку (ножной конец кровати приподнят на 30-40 см). На вдохе больной поднимает вверх правую руку; на выдохе, с покашливанием, толчкообразно надавливает ею на боковой и нижний отделы грудной клетки синхронно с кашлем. Инструктор ФР в это время слегка поколачивает по заднесреднему отделу грудной клетки между лопатками, способствуя тем самым отделению мокроты от стенок бронхов.

Выполнение динамических дыхательных упражнений в и.п. стоя на четвереньках способствует дренированию бронхов при двустороннем их поражении.

Рекомендуется следующее упражнение: на выдохе, сгибая руки, опустить верхнюю часть туловища, подняв таз как можно выше (имитация подлезания под препятствие). В конце выдоха, покашливая, вернуться в и.п. – вдох. Из исходного положения на вдохе больной поднимает правую руку в сторону – вверх, одновременно опуская здоровую сторону туловища. На выдохе он наклоняет верхнюю часть грудной клетки как можно ниже, а таз поднимает как можно выше. В конце выдоха – покашливание.

ФР противопоказана в поздние периоды бронхоэктатической болезни, когда возможны легочные кровотечения, распространение по организму гноя и ухудшение состояния больного.

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

Взаимодействие с аудиторией (указания, вопросы, проблемные ситуации, эвристическая беседа и т. д.)

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

**КОНСПЕКТЫ ПРАКТИЧЕСКИХ (СЕМИНАРСКИХ) ЗАНЯТИЙ ПО
ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

1. Учебная дисциплина. Физическая реабилитация при заболеваниях дыхательной системы.
2. Тема практического (семинарского) занятия. **Физическая реабилитация при пневмонии.**
3. Цели занятия. Изучить особенности применения средств физической реабилитации при пневмонии.
4. Структура практического (семинарского) занятия.

№ п/п	Содержание (кратко)	Методы и средства обучения
1	Основные клинические проявления. Механизмы лечебного действия физических упражнений. Особенности методики физической реабилитации при пневмонии.	Взаимодействие с аудиторией (вопросы, контрольные задания, активное резюмирование, проблемные ситуации, эвристическая беседа и т. д.) Опрос, оценка знаний студентов

5. Содержание практического (семинарского) занятия и взаимодействие с аудиторией.

Введение.

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

1. Тема практического (семинарского) занятия. **Физическая реабилитация при пневмонии.**

Вопросы к обсуждению:

1. Какие изменения в функции аппарата внешнего дыхания происходят при заболеваниях органов дыхания?
2. Механизмы лечебного действия физических упражнений.
3. Основы методики ЛФК при заболеваниях органов дыхания. Какие типы дыхания в ней используются?
4. Значение статических и динамических дыхательных упражнений после бронхолегочных заболеваний.
5. Дайте определение пневмонии.
6. Задачи и методика ЛФК при крупозной и очаговой пневмониях.
7. Какие двигательные режимы используются в методике ЛФК при воспалении легких?
8. Какие показатели позволяют судить о восстановлении функции внешнего дыхания?
9. Дайте определение хронической пневмонии, расскажите об особенностях ее течения.
10. Задачи и методика ЛФК при хронической пневмонии. Лечебно-восстановительная

тренировка при хронической пневмонии.

Практические задания:

1. Основные причины заболеваний органов дыхания.
2. Механизмы лечебного действия физических упражнений при заболеваниях органов дыхания.
3. Основы методики ФР при заболеваниях органов дыхания.
4. Понятие, этиопатогенез, клиническая картина острой и хронической пневмонии
5. Методика ФР при пневмонии.
6. Постуральный дренаж при заболеваниях органов дыхания.
7. Дренажные упражнения при заболеваниях органов дыхания.

Требования к выполнению практического задания:

Презентация

Методические материалы к презентациям

Объём презентации 10 -20 слайдов.

На титульном слайде должно быть отражено:

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

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

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

Заключительный слайд должен содержать информацию об источниках информации для презентации.

Критерии оценки презентации

Объём презентации 10 -20 слайдов.

Правильность оформления титульного слайда.

Актуальность отобранного материала, обоснованность формулировки цели и задач работы.

Наглядность и логичность презентации, обоснованность использования таблиц, диаграмм, рисунков, фотографий, карт, видео – вставок, звукового сопровождения; правильный выбор шрифтов, фона, других элементов дизайна слайда.

Объём и качество источников информации (не менее 2-х интернет – источников и не менее 2-х литературных источников).

2. Тема практического (семинарского) занятия. **Физическая реабилитация при плеврите и бронхите.**

3. Цели занятия. Изучить особенности применения средств физической реабилитации при бронхите и плеврите.

4. Структура практического (семинарского) занятия.

№ п/п	Содержание (кратко)	Методы и средства обучения
1	Основные клинические проявления. Механизмы лечебного действия физических упражнений. Особенности методики физической реабилитации при плеврите и бронхите.	Взаимодействие с аудиторией (вопросы, контрольные задания, активное резюмирование, проблемные ситуации, эвристическая беседа и т. д.) Опрос, оценка знаний студентов

5. Содержание практического (семинарского) занятия и взаимодействие с аудиторией.

Введение.

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

1. Тема практического (семинарского) занятия. Физическая реабилитация при плеврите и бронхите.

Вопросы к обсуждению:

1. Виды плеврита и их характеристика.
2. Задачи ЛФК при плеврите.
3. Специальные физические упражнения при плеврите.
4. Этиопатогенез и клиническая картина бронхита.
5. Задачи и методика ЛФК при хроническом и остром бронхитах.

Практические задания:

1. Понятие, этиопатогенез, клиническая картина плеврита.
2. Методика ФР при плеврите.
3. Понятие, этиопатогенез, клиническая картина бронхита.
4. Методика ФР при бронхите.
5. Примерный комплекс упражнений для растягивания плевральных спаек.

Требования к выполнению практического задания:

Презентация

Методические материалы к презентациям

Объём презентации 10 -20 слайдов.

На титульном слайде должно быть отражено:

- наименование факультета;
- тема презентации;
- фамилия, имя, отчество, направление подготовки/ специальность, направленность (профиль)/ специализация, форма обучения, номер группы автора презентации;

- фамилия, имя, отчество, степень, звание, должность руководитель работы;
- год выполнения работы.

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

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

Заключительный слайд должен содержать информацию об источниках информации для презентации.

Критерии оценки презентации

Объём презентации 10 -20 слайдов.

Правильность оформления титульного слайда.

Актуальность отобранного материала, обоснованность формулировки цели и задачи работы.

Наглядность и логичность презентации, обоснованность использования таблиц, диаграмм, рисунков, фотографий, карт, видео – вставок, звукового сопровождения; правильный выбор шрифтов, фона, других элементов дизайна слайда.

Объём и качество источников информации (не менее 2-х интернет – источников и не менее 2-х литературных источников).

2. Тема практического (семинарского) занятия. **Физическая реабилитация при бронхиальной астме.**

3. Цели занятия. Изучить особенности применения средств физической реабилитации при бронхиальной астме.

4. Структура практического (семинарского) занятия.

№ п/п	Содержание (кратко)	Методы и средства обучения
1	Основные клинические проявления. Механизмы лечебного действия физических упражнений. Особенности методики физической реабилитации при бронхиальной астме.	Взаимодействие с аудиторией (вопросы, контрольные задания, активное резюмирование, проблемные ситуации, эвристическая беседа и т. д.) Опрос, оценка знаний студентов

5. Содержание практического (семинарского) занятия и взаимодействие с аудиторией.

Введение.

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

1. Тема практического (семинарского) занятия. **Физическая реабилитация при бронхиальной астме.**

Вопросы к обсуждению:

1. Дайте определение бронхиальной астмы и расскажите о причинах возникновения этого заболевания.
2. Этиология и патогенез бронхиальной астмы.
3. Клиническая картина бронхиальной астмы.
4. Методика ЛФК при бронхиальной астме (в подготовительном и тренировочном периодах).
5. Специальные упражнения для больных с бронхиальной астмой.

Практические задания:

1. Понятие, этиопатогенез, клиническая картина бронхиальной астмы.
2. Методика ФР при бронхиальной астме.
3. Механизмы лечебного действия физических упражнений при бронхиальной астме.
4. Примерный комплекс специальных упражнений при бронхиальной астме.

Требования к выполнению практического задания:

Презентация

Методические материалы к презентациям

Объём презентации 10 -20 слайдов.

На титульном слайде должно быть отражено:

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

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

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

Заключительный слайд должен содержать информацию об источниках информации для презентации.

Критерии оценки презентации

Объём презентации 10 -20 слайдов.

Правильность оформления титульного слайда.

Актуальность отобранного материала, обоснованность формулировки цели и задач работы.

Наглядность и логичность презентации, обоснованность использования таблиц, диаграмм, рисунков, фотографий, карт, видео – вставок, звукового сопровождения; правильный выбор шрифтов, фона, других элементов дизайна слайда.

Объём и качество источников информации (не менее 2-х интернет – источников и не менее 2-х литературных источников)

2. Тема практического (семинарского) занятия. **Физическая реабилитация при эмфиземе и бронхоэктатической болезни.**

3. Цели занятия. Изучить особенности применения средств физической реабилитации эмфиземе и бронхоэктатической болезни.

4. Структура практического (семинарского) занятия.

№ п/п	Содержание (кратко)	Методы и средства обучения
1	Основные клинические проявления. Механизмы лечебного действия физических упражнений. Особенности методики физической реабилитации при эмфиземе и бронхоэктатической болезни.	Взаимодействие с аудиторией (вопросы, контрольные задания, активное резюмирование, проблемные ситуации, эвристическая беседа и т. д.) Опрос, оценка знаний студентов

5. Содержание практического (семинарского) занятия и взаимодействие с аудиторией.

Введение.

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

1. Тема практического (семинарского) занятия. **Физическая реабилитация при эмфиземе и бронхоэктатической болезни.**

Вопросы к обсуждению:

1. Дайте определение эмфиземы легких и расскажите об основных причинах возникновения этого заболевания.

2. Клиническая картина эмфиземы легких.

3. Задачи ЛФК при эмфиземе легких.

4. Методика ЛФК при эмфиземе легких

Дайте определение бронхоэктатической болезни и расскажите о ее клинической картине.

5. Что такое бронхоэктазы и как они влияют на дыхательную функцию и организм в целом?

6. Задачи и методика ЛФК при бронхоэктатической болезни.

7. Специальные дренажные упражнения при бронхоэктатической болезни и бронхитах.

Практические задания:

1. Понятие, этиопатогенез, клиническая картина эмфиземы легких.

2. Методика ФР при эмфиземе легких.

3. Понятие, этиопатогенез, клиническая картина бронхоэктатической болезни.

4. Методика ФР при бронхоэктатической болезни.

5. Контроль за переносимостью физической нагрузки и определение эффективности занятий ЛФК при заболеваниях органов дыхания

Требования к выполнению практического задания:

Презентация

Методические материалы к презентациям

Объём презентации 10 -20 слайдов.

На титульном слайде должно быть отражено:

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

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

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

Заключительный слайд должен содержать информацию об источниках информации для презентации.

Критерии оценки презентации

Объём презентации 10 -20 слайдов.

Правильность оформления титульного слайда.

Актуальность отобранного материала, обоснованность формулировки цели и задач работы.

Наглядность и логичность презентации, обоснованность использования таблиц, диаграмм, рисунков, фотографий, карт, видео – вставок, звукового сопровождения; правильный выбор шрифтов, фона, других элементов дизайна слайда.

Объём и качество источников информации (не менее 2-х интернет – источников и не менее 2-х литературных источников).

УЧЕБНО-НАГЛЯДНЫЕ ПОСОБИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

РАЗДЕЛ 1. ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ ПНЕВМОНИИ, ПЛЕВРИТЕ И БРОНХИТЕ

Тема 1.1. Физическая реабилитация при пневмонии

Схемы, таблицы, оздоровительно-реабилитационное оборудование

Тема 1.2. Физическая реабилитация при плеврите и бронхите

Схемы, таблицы, оздоровительно-реабилитационное оборудование

РАЗДЕЛ 2. ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЕ, ЭМФИЗЕМЕ И БРОНХОЭКТАТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ

Тема 2.1. Физическая реабилитация при бронхиальной астме

Схемы, таблицы, оздоровительно-реабилитационное оборудование

Тема 2.2. Физическая реабилитация при эмфиземе и бронхоэктатической болезни

Схемы, таблицы, оздоровительно-реабилитационное оборудование

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.	Утверждены и введены в действие решением Ученого совета факультета на основании Федерального на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 49.03.02 Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура) (бакалавриат), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 сентября 2017 г. № 942.	Протокол заседания Ученого совета факультета № 10 от «26» апреля 2023 года	__.:__.:____
2.	*	Протокол заседания Ученого совета факультета № _____ от «_____» _____ 20____ года	__.:__.:____
3.	*	Протокол заседания Ученого совета факультета № _____ от «_____» _____ 20____ года	__.:__.:____
4.	*	Протокол заседания Ученого совета факультета № _____ от «_____» _____ 20____ года	__.:__.:____



**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный социальный университет»**

УТВЕРЖДАЮ
Декан медицинского факультета

 Киреев С.А.

«26» апреля 2023 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

ПСИХОЛОГИЯ БОЛЕЗНИ И ИНВАЛИДНОСТИ

Направление подготовки

*«49.03.02 Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья
(адаптивная физическая культура)»*

Направленность «Физическая реабилитация и рекреация»

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –
ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА**

Форма обучения
Очная, заочная

Москва, 2023 г.

Методические материалы по дисциплине (модулю) «Психология болезни и инвалидности» разработаны на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – *бакалавриата* по направлению подготовки 49.03.02 *Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)*, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 г. № 942, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программы *бакалавриата* по направлению подготовки 49.03.02 *Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)*.

Методические материалы по дисциплине (модулю) разработаны рабочей группой в составе: Старший преподаватель Некрасова М.В.

Методические материалы по дисциплине (модулю) обсуждены и утверждены на заседании кафедры адаптивной физической культуры, рекреации и междисциплинарной медицины медицинского факультета.

Протокол № 10 от «26» апреля 2023 года

Заведующий кафедрой
канд. пед. наук, доцент



А.В. Корнев

(подпись)

Методические материалы по дисциплине (модулю) рекомендованы к утверждению представителями организаций-работодателей:

Генеральный директор Национального центра развития технологий социальной поддержки и реабилитации «Доверие», врач высшей квалификационной категории, кандидат медицинских наук, доцент



А.Н. Комаров

(подпись)

Рабочая программа дисциплины (модуля) рецензирована и рекомендована к утверждению:

Кандидат педагогических наук, доцент
кафедры безопасности жизнедеятельности и
адаптивной физической культуры
Шуйского филиала ИвГУ



Е.А. Осокина

(подпись)

Главный врач поликлиники РГСУ,
кандидат медицинских наук, доцент



Т.В. Котова

(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

1. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЛЕКЦИОННЫМ, ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ.....	4
1.1. Методические материалы к проведению лекционных занятий по дисциплине (модулю).....	4
1.2. Методические материалы по подготовке к практическим занятиям по дисциплине (модулю).....	27
1.3. Учебно-наглядные пособия по разделам (темам) дисциплины (модуля).....	35
2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ.....	38
3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ.....	46
3.1. Организационные основы применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю).....	46
3.2. Проведение текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося.....	47
3.3. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося.....	48
Приложение № 1 к методическим материалам по дисциплине (модулю). Конспекты лекционных занятий по дисциплине (модулю).....	50
КОНСПЕКТЫ ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).....	50
Приложение № 2 к методическим материалам по дисциплине (модулю). Конспекты практических (семинарских) занятий по дисциплине (модулю).....	81
КОНСПЕКТЫ ПРАКТИЧЕСКИХ (СЕМИНАРСКИХ) ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).....	81
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	141

1. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЛЕКЦИОННЫМ, ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

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

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

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

Возможные формы проведения лекций:

- Вводная лекция – один из наиболее важных и трудных видов лекции при чтении систематических курсов. От успеха этой лекции во многом зависит успех усвоения всего курса. Она может содержать: определение дисциплины (модуля); краткую историческую справку о дисциплине (модуле); цели и задачи дисциплины (модуля), ее роль в общей системе обучения и связь со смежными дисциплинами (модулями); основные проблемы (понятия и определения) данной науки; основную и дополнительную учебную литературу; особенности самостоятельной работы обучающихся над дисциплиной (модулем) и формы участия в научно-исследовательской работе; отчетность по курсу.

- Информационная лекция ориентирована на изложение и объяснение обучающимся научной информации, подлежащей осмыслению и запоминанию. Это самый традиционный тип лекций в практике высшей школы.

- Заключительная лекция предназначена для обобщения полученных знаний и раскрытия перспектив дальнейшего развития данной науки.

- Обзорная лекция – это систематизация научных знаний на высоком уровне, допускающая большое число ассоциативных связей в процессе осмысления информации, излагаемой при раскрытии внутрисубъектной и межпредметной связей, исключая детализацию и конкретизацию. Как правило, стержень излагаемых теоретических положений составляет научно-понятийная и концептуальная основа всего курса или крупных его разделов.

- Лекция-беседа - непосредственный контакт педагогического работника с аудиторией - диалог. По ходу лекции педагогический работник задает вопросы для выяснения мнений и уровня осведомленности обучающихся по рассматриваемой проблеме.

- Лекция-дискуссия - свободный обмен мнениями в ходе изложения лекционного материала. Педагогический работник активизирует участие в обсуждении отдельными вопросами, сопоставляет между собой различные мнения и тем самым развивает дискуссию, стремясь направить ее в нужное русло.

- Лекция с применением обратной связи включает в себе то, что в начале и конце каждого раздела лекции задаются вопросы. Первый - для того, чтобы узнать, насколько обучающиеся ориентируются в излагаемом материале, вопрос в конце раздела предназначен для выяснения степени усвоения только что изложенного материала. При

неудовлетворительных результатах контрольного опроса педагогический работник возвращается к уже прочитанному разделу, изменив при этом методику подачи материала.

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

- Программированная лекция - консультация – педагогический работник сам составляет и предлагает обучающимся вопросы. На подготовленные вопросы педагогический работник сначала просит ответить обучающихся, а затем проводит анализ и обсуждение неправильных ответов. В лекциях можно использовать наглядные материалы, а также подготовить презентацию. Что касается презентации, то в качестве визуальной поддержки ее можно органично интегрировать во все вышеупомянутые лекции. В то же время лекцию-презентацию возможно выделить и в качестве самостоятельной формы. Лекция-презентация должна отражать суть основных и (или) проблемных вопросов лекции, на которые особо следует обратить внимание обучающихся. В условиях применения активного метода проведения занятий презентация представляется весьма удачным способом донесения информации до слушателей. Единственное, на что следует обратить внимание при подготовке слайдов, - это их оформление и текст. Слайд не должен быть перегружен картинками и лишней информацией, которая будет отвлекать от основного аспекта того или иного вопроса лекции. Во время лекции можно задавать вопросы аудитории в отношении того или иного слайда, тем самым еще больше вовлекая обучающихся в проблематику.

Краткое содержание лекционных занятий

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала
РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОНЯТИЯ ПСИХОЛОГИИ БОЛЬНОГО ЧЕЛОВЕКА, ПРИНЦИПЫ ОБЩЕНИЯ С НИМ	
<p>Тема 1.1. Внутренняя картина болезни, болезненно – специфические переживания. Инвалидность, общие критерии. Степени ограничений жизнедеятельности</p>	<p>Определение и история формирования понятия «медицинская деонтология». Основные принципы медицинской деонтологии. Этика, определение понятия. История развития этики как науки. Нормы и принципы врачебной этики.</p> <p>Авторитет врача. Условия, способствующие оптимальному психологическому контакту врача с больным (инвалидом).</p> <p>Определение понятий «здоровье» и «норма». Новые взгляды на здоровье. Шесть основных признаков здоровья. Физическая, психическая, социальная и духовная составляющая здоровья.</p> <p>Валеология – наука о здоровье. Ее цели и задачи.</p> <p>Определение сущности болезни и ее основные признаки. Критерии болезни (жалобы больного, результаты объективного обследования, снижение приспособляемости и трудоспособности). Понятие «функциональная проба».</p> <p>Формы болезни: острейшая, острая, подострая, хроническая. Исходы болезни: выздоровление полное и неполное, переход в хроническую форму и смерть.</p> <p>Инвалидность, определение понятия. Критерии инвалидности. Психологические особенности инвалидов.</p>

Тема 1.2. Переживания и внутренняя картина болезни в зависимости от ее остроты, пораженных органов и систем, степени инвалидизации, угрозы жизни

Определение понятия «психосоматические болезни». Роль психических факторов в этиологии и патогенезе психосоматических болезней (психосоматозов). Семь основных психосоматозов: эссенциальная гипертония, язвенная болезнь 12-перстной кишки, бронхиальная астма, сахарный диабет, нейродермиты, ревматоидный артрит, язвенный колит. Характерные особенности личности при этих заболеваниях.

Функциональные синдромы (органные неврозы). Расстройства сердечно-сосудистой системы: «неврозы сердца», гиперкинетический сердечный синдром, пароксизмальные суправентрикулярные тахикардии и синдром вегетативно-сосудистой (нейроциркуляторной) дистонии. Гиперсомнический и агрипнический синдромы. Расстройства дыхательной системы: гипервентиляционный синдром, кашель «закатывание», т.н. «невротический дыхательный синдром», или «дыание вздохами». Расстройства, затрагивающие желудочно-кишечный тракт: аэрофагия, метеоризм, запоры и диарея, анорексия и булимия. Функциональные сексуальные расстройства: психогенная импотенция, аноргазмия, вагинизм, диспареуния, преждевременная эякуляция. Болевой синдром и зуд.

Определение понятия «невроз». Частота возникновения неврозов. Причины развития неврозов (внешние и внутренние). Патогенез неврозов. Триада невротических расстройств.

Неврастения, характерные черты клинических проявлений. Особенности симптомов истерии. Истерический припадок, дифференциальная диагностика с эпилептическим припадком. Невроз навязчивых состояний, obsessions – навязчивые мысли, compulsions – навязчивые действия, фобии – навязчивые страхи.

Основные принципы лечения неврозов (медикаментозные и немедикаментозные).

Определение «объективной» тяжести болезни: вероятность летального исхода, вероятность инвалидизации и хронификации, болевая характеристика болезни, необходимость радикального или паллиативного лечения, социальная значимость болезни, влияние болезни на семейную и сексуальную сферу и т.д.

Определение понятия «внутренняя картина болезни». Вклад Р.А.Лурия в развитие учения о соматозогнозии.

Факторы, влияющие на формирование субъективного отношения к болезни. Социально-конституциональные параметры: пол, возраст, профессия человека. Индивидуально-психологические параметры: свойства темперамента, особенности характера и качеств личности.

Особенности внутренней картины болезни при различной патологии (онкопатологии, хирургической, акушерско-гинекологической, терапевтической, неврологической и психиатрической патологии).

Особенности внутренней картины болезни у детей с

различной патологией (бронхиальная астма, сахарный диабет, острый лейкоз).

Ятрогенные заболевания.

А.Е.Личко и Н.Я.Иванов – создатели типологии реагирования на болезнь. Оценка влияния трех факторов: природы самого соматического заболевания, типа личности (типа акцентуации характера), отношения к данному заболеванию.

Когнитивный, эмоциональный и поведенческий компоненты отношения к болезни (по Л.И.Вассерману).

Первый блок, включающий типы отношения к болезни, при которых социальная адаптация существенно не нарушена (гармоничный, эргопатический, анозогностический).

Второй блок, включающий типы реагирования преимущественно с интрапсихической направленностью (тревожный, ипохондрический, неврастенический, меланхолический, апатический).

Третий блок, включающий типы реагирования с интерпсихической направленностью (сенситивный, эгоцентрический, паранойяльный и дисфорический).

Характеристика тринадцати типов психологического реагирования на болезнь.

Определение понятий «стресс» и «общий адаптационный синдром» по Г.Селье. Два основных типа реагирования: активное (борьба или бегство) и пассивное (готовность терпеть, подавляя отрицательные эмоции). Стресс и дистресс – две стороны процесса адаптации. Понятие о стрессорах, их классификация. Механизм формирования физиологического стресса.

Синдром выживания («биологический эгоизм»). Понятие об «альтруистическом эгоизме». Значение умеренно выраженного стресса для процесса усвоения новой информации и обучения. Вытесненные проблемы адаптации (дистресс), их проявление в повседневной жизни.

Понятие об эмоциональном (психическом) стрессе. Общность физиологических изменений, возникающих при физиологическом и психическом стрессе, и различия в механизмах их формирования. Круг стрессоров, существенных для развития психического (эмоционального) стресса (физические стрессоры, психические стрессоры, имеющие индивидуальную значимость, и ситуации, в которых ощущение угрозы связано с прогнозированием будущих, в том числе и маловероятных, стрессогенных событий).

Роль особенностей социализации в детском возрасте в формировании стресса.

Фрустрация – первичное звено в развитии психического стресса. Понятие об интрапсихическом конфликте.

Способность к интеграции поведения – важный фактор успешного преодоления стрессогенных ситуаций.

	<p>Клинические проявления психического стресса: острые стрессовые реакции, посттравматические стрессовые расстройства, реакции адаптации, невротические состояния и личностные декомпенсации, при которых обычно обнаруживается зависимость от повторного или хронического воздействия стрессоров («жизненных событий»).</p> <p>Тест Кристиана Шрайнера для определения состояния хронического стресса.</p>
<p>РАЗДЕЛ 2. МЕХАНИЗМЫ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ. ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ТРАВМА И ДИССОЦИАЦИЯ В ИСТОРИИ И ПЕРЕЖИВАНИИ БОЛЕЗНИ.</p>	
<p>Тема 2.1 Проблемы жизни, смерти суицидального поведения</p>	<p>Определение понятия «психологическая защита». Вклад А.Фрейд в развитие представлений о психологической защите. Механизмы формирования психологической защиты.</p> <p>Классификация защит на зрелые и примитивные. Подразделение защит на четыре группы (по Б.Д.Карвасарскому). Характерные черты для каждой группы.</p> <p>Первая группа: вытеснение, подавление, блокирование, отрицание. Вторая группа: рационализация, интеллектуализация, изоляция, формирование реакции, смещение, проекция, идентификация. Третья группа: реализация в действии, соматизация тревоги, сублимация. Четвертая группа: регрессия, уход в фантазии, уход в болезнь.</p> <p>Особенности психологической защиты в норме и при соматических заболеваниях.</p> <p>Механизмы совладания. Определение понятий «копинг» (адаптивное, совладающее поведение, или психологическое преодоление), «копинг-поведение», «копинг-ресурсы», «копинг-стратегия». Вклад А.Маслоу и Р.Лазаруса в изучение поведения, направленного на преодоление трудностей.</p> <p>Главная причина возникновения копинг-поведения – кризисная ситуация. Характеристики кризисной ситуации. Накопительный эффект «мелких неприятностей». Фактор, от которого зависит появление того или иного типа реакции на кризисную ситуацию: индивидуально-психологические особенности субъекта (темперамент, уровень тревожности, тип мышления, особенности самоконтроля, специфика характера и т.д.).</p> <p>Базисные копинг-стратегии: разрешение проблем, поиск социальной поддержки, избегание. Три плоскости, в которых происходит реализация копинг-стратегий: поведенческая сфера, когнитивная сфера, эмоциональная сфера. Виды копинг-стратегий с учетом степени их адаптивных возможностей: адаптивные (активное решение проблемы), относительно адаптивные (избегание проблемы)</p>

	<p>под каким-либо предлогом) и неадаптивные (полное избегание проблемы).</p> <p>Стратегии поведенческого копинга: адаптивные (активное преодоление, альтруизм), частично адаптивные (поиск социальной поддержки, отвлечение), неадаптивные (изоляция, компенсация с использованием допинговых средств, уход от реальности).</p> <p>Стратегии когнитивного копинга: адаптивные (поиск решения проблемы, придание смысла), частично адаптивные (ориентация на мнение значимых других, сохранение апломба, отрицание), неадаптивные (избегание проблемы, растерянность).</p> <p>Стратегии эмоционального копинга: адаптивные (эмоциональное сосредоточение), частично адаптивные (поиск эмоциональной поддержки, эмоциональная разрядка), неадаптивные (подавление чувств, чувство вины, агрессивность, покорность).</p> <p>Методика Хайма для изучения копинг-поведения.</p> <p>Суицид. Определение понятия «суицид». Частота суицидальных действий и мыслей среди молодежи. Роль сезонного фактора. Причины суицида. Группы населения, подверженные суициду.</p> <p>Способы суицида. Суицидальное поведение. Возрастные особенности суицидального поведения. Типы суицидального поведения (демонстративное, аффективное, истинное суицидальное поведение). Скрытый суицид. Понятие о парасуициде.</p> <p>Понятие «предсуицидальный синдром». Суицидально опасная референтная группа. Признаки надвигающегося суицида: эмоциональные нарушения, внешний вид и поведение, сопутствующие психические заболевания, оценка собственной жизни, взаимодействие с окружающими, вегетативные нарушения.</p> <p>Психодиагностика суицидального поведения.</p> <p>Предотвращение суицида.</p>
<p>Тема 2.2. Первичные навыки работы с проблемной личностью. Навыки сбережения собственного эмоционального состояния специалиста при работе с больными людьми</p>	<p>Патогенетические механизмы и клинические проявления предагонии. Патогенетические механизмы и клинические проявления агонии. Понятие о «терминальной паузе», ее диагностика. Патогенетические механизмы и признаки клинической смерти. Патогенетические механизмы и клинические проявления биологической смерти. Диагностика смерти коры головного мозга. «Социальная» смерть. Экзистенциальное и психологическое значение смерти. Отношение к смерти в зависимости от возраста. Реакция личности на умирание. Стадии приспособления к умиранию.</p> <p>Психогенные реакции терминальных больных. Формирование понятия смерти в детском возрасте и реакция детей на процесс умирания.</p> <p>Динамика и типы взаимоотношений в семьях терминальных больных.</p>

	<p>Психотерапия терминальных больных (психотерапия средой, арттерапия, звукотерапия, сказкотерапия и театротерапия, куклотерапия, невербальная психотерапия, индивидуальная психотерапия). Духовный аспект работы с умирающими.</p> <p>Методы исследования в клинической психологии.</p> <p>Теория и методология психодиагностики, клинико-психологический и экспериментально-психологический методы. Патопсихологические (нестандартизованные) и стандартизованные (тестовые) методики. Проблема валидности и надежности тестов.</p> <p>Конкретные методы психологического исследования в клинике. Методы исследования психических процессов: ощущений, восприятия, памяти, внимания, мышления. Методы исследования интеллекта. Методы исследования личности. Опросники и проективные методы. Методы исследования внутренней картины болезни («Опросник реагирования на болезнь», Вассерман Л.И. с соавт., 2001). Методы исследования межличностного взаимодействия и межличностных отношений (в том числе в процессе лечения).</p> <p>Методы скрининговых и проспективных исследований. Компьютерная психодиагностика.</p>
--	---

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

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

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

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

Возможные формы проведения практических (семинарских) занятий:

- Деловая игра — это метод группового обучения совместной деятельности в процессе решения общих задач в условиях максимально возможного приближения к реальным проблемным ситуациям. Имитационные игры - на занятиях имитируется деятельность какой-либо организации, предприятия или его подразделения. Имитироваться могут события, конкретная деятельность людей (деловое совещание, обсуждение плана) и обстановка, условия, в которых происходит событие или осуществляется деятельность (кабинет начальника цеха, зал заседаний). Исполнение ролей (ролевые игры) - в этих играх отрабатывается тактика поведения, действий, выполнение функций и обязанностей конкретного лица. Для проведения игр с исполнением роли разрабатывается модель-пьеса

ситуации, между студентами распределяются роли с «обязательным содержанием», характеризующиеся различными интересами; в процессе их взаимодействия должно быть найдено компромиссное решение. «Деловой театр» (метод инсценировки) - в нем разыгрывается какая-либо ситуация, поведение человека в этой обстановке, обучающийся должен вжиться в образ определенного лица, понять его действия, оценить обстановку и найти правильную линию поведения. Основная задача метода инсценировки - научить ориентироваться в различных обстоятельствах, давать объективную оценку своему поведению, учитывать возможности других людей, влиять на их интересы, потребности и деятельность, не прибегая к формальным атрибутам власти, к приказу.

- Игровое проектирование - является практическим занятием или циклом занятий, суть которых состоит в разработке инженерного, конструкторского, технологического и других видов проектов в игровых условиях, максимально воссоздающих реальность. Этот метод отличается высокой степенью сочетания индивидуальной и совместной работы обучающихся.

- Познавательные-дидактические игры не относятся к деловым играм. Они предполагают лишь включение изучаемого материала в необычный игровой контекст и иногда содержат лишь элементы ролевых игр. Такие игры могут проводиться в виде копирования научных, культурных, социальных явлений (конкурс знатоков, «Поле чудес», КВН и т.д.) и в виде предметно-содержательных моделей, (например, игры-путешествия, когда надо разработать рациональный маршрут, пользуясь различными картами).

- Анализ конкретных ситуаций. Конкретная ситуация – это любое событие, которое содержит в себе противоречие или вступает в противоречие с окружающей средой. Ситуации могут нести в себе как позитивный, так и отрицательный опыт. Все ситуации делятся на простые, критические и экстремальные.

- Кейс-метод (от английского case – случай, ситуация) – усовершенствованный метод анализа конкретных ситуаций, метод активного проблемно-ситуационного анализа, основанный на обучении путем решения конкретных задач – ситуаций (решение кейсов). Непосредственная цель метода case-study - обучающиеся должны проанализировать ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них. Кейсы делятся на практические (отражающие реальные жизненные ситуации), обучающие (искусственно созданные, содержащие значительные элементы условности при отражении в нем жизни) и исследовательские (ориентированные на проведение исследовательской деятельности посредством применения метода моделирования). Метод конкретных ситуаций (метод case-study) относится к неигровым имитационным активным методам обучения.

- Тренинг (англ. training от train — обучать, воспитывать) – метод активного обучения, направленный на развитие знаний, умений и навыков и социальных установок. Тренинг – форма интерактивного обучения, целью которого является развитие компетентности межличностного и профессионального поведения в общении. Достоинство тренинга заключается в том, что он обеспечивает активное вовлечение всех участников в процесс обучения. Можно выделить основные типы тренингов по критерию направленности воздействия и изменений – навыковый, психотерапевтический, социально-психологический, бизнес-тренинг.

- Метод Сократа (Майевтика) – метод вопросов, предполагающих критическое отношение к догматическим утверждениям, называется еще как метод «сократовской иронии». Это умение извлекать скрытое в человеке знание с помощью искусных наводящих вопросов, подразумевающего короткий, простой и заранее предсказуемый ответ.

- Интерактивная лекция – выступление ведущего, обучающего перед большой аудиторией с применением следующих активных форм обучения: дискуссия, беседа, демонстрация слайдов или учебных фильмов, мозговой штурм.

- Групповая, научная дискуссия, диспут. Дискуссия — это целенаправленное обсуждение конкретного вопроса, сопровождающееся обменом мнениями, идеями между двумя и более лицами. Задача дискуссии - обнаружить различия в понимании вопроса и в

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

- Дебаты – это чётко структурированный и специально организованный публичный обмен мыслями между двумя сторонами по актуальным темам. Это разновидность публичной дискуссии участников дебатов, направляющая на переубеждение в своей правоте третьей стороны, а не друг друга. Поэтому вербальные и невербальные средства, которые используются участниками дебатов, имеют целью получения определённого результата — сформировать у слушателей положительное впечатление от собственной позиции.

- Метод работы в малых группах. Групповое обсуждение кого-либо вопроса направлено на достижение лучшего взаимопонимания и нахождения истины. Групповое обсуждение способствует лучшему усвоению изучаемого материала. Оптимальное количество участников - 5-7 человек. Перед обучающимися ставится проблема, выделяется определенное время, в течение которого они должны подготовить аргументированный обдуманный ответ. Педагогический работник может устанавливать правила проведения группового обсуждения – задавать определенные рамки обсуждения, ввести алгоритм выработки общего мнения, назначить лидера и др.

- Круглый стол - общество, собрание в рамках более крупного мероприятия (съезда, симпозиума, конференции). Мероприятие, как правило, на которое приглашаются эксперты и специалисты из разных сфер деятельности для обсуждения актуальных вопросов. Данная модель обсуждения, основываясь на соглашениях, в качестве итогов даёт результаты, которые, в свою очередь, являются новыми соглашениями.

- Коллоквиум - (лат. colloquium — разговор, беседа) - одна из форм учебных занятий в системе образования, имеющая целью выяснение и повышение знаний обучающихся. На коллоквиумах обсуждаются: отдельные части, разделы, темы, вопросы изучаемого курса (обычно не включаемые в тематику семинарских и других практических учебных занятий), рефераты, проекты и др. работы обучающихся. Это научные собрания, на которых заслушиваются и обсуждаются доклады. Коллоквиум – это и форма контроля, массового опроса, позволяющая преподавателю в сравнительно небольшой срок выяснить уровень знаний студентов по данной теме дисциплины. Коллоквиум проходит обычно в форме дискуссии, в ходе которой обучающимся предоставляется возможность высказать свою точку зрения на рассматриваемую проблему, учиться обосновывать и защищать ее. Аргументируя и отстаивая свое мнение, обучающийся в то же время демонстрирует, насколько глубоко и осознанно он усвоил изученный материал.

- Метод «мозговой штурм» (мозговой штурм, мозговая атака, англ. brainstorming) — оперативный метод решения проблемы на основе стимулирования творческой активности, при котором участникам обсуждения предлагают высказывать как можно большее количество вариантов решения, в том числе самых фантастичных. Затем из общего числа высказанных идей отбирают наиболее удачные, которые могут быть использованы на практике. Является методом экспертного оценивания.

- Метод проектов - это способ достижения дидактической цели через детальную разработку проблемы (технология), которая должна завершиться вполне реальным, осязаемым практическим результатом, оформленным тем или иным образом; это совокупность приёмов, действий обучающихся в их определённой последовательности для достижения поставленной задачи – решения проблемы, лично значимой для учащихся и оформленной в виде некоего конечного продукта. Основное предназначение метода проектов состоит в предоставлении учащимся возможности самостоятельного приобретения знаний в

процессе решения практических задач или проблем, требующего интеграции знаний из различных предметных областей.

- Брифинг - (англ. briefing от англ. brief – короткий, недолгий) – краткая пресс-конференция, посвященная одному вопросу. Основное отличие: отсутствует презентационная часть. То есть практически сразу идут ответы на вопросы журналистов.

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

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

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОНЯТИЯ ПСИХОЛОГИИ БОЛЬНОГО ЧЕЛОВЕКА, ПРИНЦИПЫ ОБЩЕНИЯ С НИМ

Вопросы для самоподготовки:

1. Определение и история формирования понятия «медицинская деонтология».
2. Основные принципы медицинской деонтологии.
3. Этика, определение понятия.
4. Определение понятий «здоровье» и «норма».
5. Новые взгляды на здоровье.
6. Шесть основных признаков здоровья.
7. Физическая, психическая, социальная и духовная составляющая здоровья.
8. Определение сущности болезни и ее основные признаки.
9. Исходы болезни: выздоровление полное и неполное, переход в хроническую форму и смерть.
10. Инвалидность, определение понятия.
11. Критерии инвалидности.
12. Определение понятия «психосоматические болезни».
13. Роль психических факторов в этиологии и патогенезе психосоматических болезней (психосоматозов).
14. Семь основных психосоматозов: эссенциальная гипертония, язвенная болезнь 12-перстной кишки, бронхиальная астма, сахарный диабет, нейродермиты, ревматоидный артрит, язвенный колит.
15. Характерные особенности личности при этих заболеваниях.
16. Функциональные синдромы (органные неврозы).
17. Расстройства сердечно-сосудистой системы: «неврозы сердца», гиперкинетический сердечный синдром, пароксизмальные суправентрикулярные тахикардии и синдром вегетативно-сосудистой (нейроциркуляторной) дистонии.
18. Гиперсомнический и агрипнический синдромы.
19. Расстройства дыхательной системы: гипервентиляционный синдром, кашель «закатывание», т.н. «невротический дыхательный синдром», или «дыхание вздохами».
20. Определение понятия «невроз».
21. Частота возникновения неврозов.
22. Причины развития неврозов (внешние и внутренние).
23. Патогенез неврозов.
24. Триада невротических расстройств.
25. Неврастения, характерные черты клинических проявлений.
26. Особенности симптомов истерии.
27. Невроз навязчивых состояний, обсессии – навязчивые мысли, компульсии – навязчивые действия, фобии – навязчивые страхи.
28. Определение «объективной» тяжести болезни.

29. Определение понятия «внутренняя картина болезни».
30. Вклад Р.А.Лурия в развитие учения о соматозогнозии.
31. Факторы, влияющие на формирование субъективного отношения к болезни.
32. Социально-конституциональные параметры: пол, возраст, профессия человека.
33. Индивидуально-психологические параметры: свойства темперамента, особенности характера и качеств личности.
34. А.Е.Личко и Н.Я.Иванов – создатели типологии реагирования на болезнь.
35. Когнитивный, эмоциональный и поведенческий компоненты отношения к болезни (по Л.И.Вассерману).
36. Первый блок, включающий типы отношения к болезни, при которых социальная адаптация существенно не нарушена (гармоничный, эргопатический, анозогнозический).
37. Второй блок, включающий типы реагирования преимущественно с интрапсихической направленностью (тревожный, ипохондрический, неврастенический, меланхолический, апатический).
38. Третий блок, включающий типы реагирования с интерпсихической направленностью (сенситивный, эгоцентрический, паранойяльный и дисфорический).
39. Характеристика тринадцати типов психологического реагирования на болезнь.
40. Определение понятий «стресс» и «общий адаптационный синдром» по Г.Селье.
41. Понятие о стрессорах, их классификация.
42. Два основных типа реагирования: активное и пассивное.
43. Вытесненные проблемы адаптации (дистресс), их проявление в повседневной жизни.
44. Понятие об эмоциональном (психическом) стрессе.
45. Общность физиологических изменений, возникающих при физиологическом и психическом стрессе, и различия в механизмах их формирования.
46. Круг стрессоров, существенных для развития психического (эмоционального) стресса.
47. Понятие об интрапсихическом конфликте.
48. Клинические проявления психического стресса: острые стрессовые реакции, посттравматические стрессовые расстройства, реакции адаптации, невротические состояния и личностные декомпенсации, при которых обычно обнаруживается зависимость от повторного или хронического воздействия стрессоров («жизненных событий»).

РАЗДЕЛ 2. МЕХАНИЗМЫ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ. ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ТРАВМА И ДИССОЦИАЦИЯ В ИСТОРИИ И ПЕРЕЖИВАНИИ БОЛЕЗНИ.

Вопросы для самоподготовки:

1. Определение понятия «психологическая защита».
2. Механизмы формирования психологической защиты.
3. Подразделение защит на четыре группы (по Б.Д.Карвасарскому).
4. Характерные черты для каждой группы.
5. Первая группа: вытеснение, подавление, блокирование, отрицание.
6. Вторая группа: рационализация, интеллектуализация, изоляция, формирование реакции, смещение, проекция, идентификация.
7. Третья группа: реализация в действии, соматизация тревоги, сублимация.
8. Четвертая группа: регрессия, уход в фантазии, уход в болезнь.
9. Определение понятий «копинг», «копинг-поведение», «копинг-ресурсы», «копинг-стратегия».
10. Главная причина возникновения копинг-поведения.
11. Характеристики кризисной ситуации.

12. Три плоскости, в которых происходит реализация копинг-стратегий: поведенческая сфера, когнитивная сфера, эмоциональная сфера.
13. Виды копинг-стратегий с учетом степени их адаптивных возможностей: адаптивные (активное решение проблемы), относительно адаптивные (избегание проблемы под каким-либо предлогом) и неадаптивные (полное избегание проблемы).
14. Стратегии поведенческого копинга: адаптивные (активное преодоление, альтруизм), частично адаптивные (поиск социальной поддержки, отвлечение), неадаптивные (изоляция, компенсация с использованием допинговых средств, уход от реальности).
15. Стратегии когнитивного копинга: адаптивные (поиск решения проблемы, придание смысла), частично адаптивные (ориентация на мнение значимых других, сохранение апломба, отрицание), неадаптивные (избегание проблемы, растерянность).
16. Стратегии эмоционального копинга: адаптивные (эмоциональное сосредоточение), частично адаптивные (поиск эмоциональной поддержки, эмоциональная разрядка), неадаптивные (подавление чувств, чувство вины, агрессивность, покорность).
17. Определение понятия «суицид».
18. Причины суицида.
19. Группы населения, подверженные суициду.
20. Способы суицида.
21. Суицидальное поведение.
22. Типы суицидального поведения (демонстративное, аффективное, истинное суицидальное поведение).
23. Скрытый суицид.
24. Понятие «предсуицидальный синдром».
25. Признаки надвигающегося суицида: эмоциональные нарушения, внешний вид и поведение, сопутствующие психические заболевания, оценка собственной жизни, взаимодействие с окружающими, вегетативные нарушения.
26. Предотвращение суицида.
27. Определение понятия «терминальные состояния».
28. Патогенетические механизмы и клинические проявления преагонии.
29. Понятие о «терминальной паузе», ее диагностика.
30. Патогенетические механизмы и клинические проявления агонии.
31. Патогенетические механизмы и признаки клинической смерти.
32. Патогенетические механизмы и клинические проявления биологической смерти.
33. Отношение к смерти в зависимости от возраста.
34. Реакция личности на умирание.
35. Стадии приспособления к умиранию (5 стадий по Кублер-Росс).
36. Психогенные реакции терминальных больных.
37. Теория и методология психодиагностики, клинико-психологический и экспериментально-психологический методы.
38. Патопсихологические (нестандартизованные) и стандартизованные (тестовые) методики.
39. Конкретные методы психологического исследования в клинике.
40. Методы исследования психических процессов: ощущений, восприятия, памяти, внимания, мышления. Методы исследования интеллекта.
41. Методы исследования личности.

1.3. Учебно-наглядные пособия по разделам (темам) дисциплины (модуля)¹

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОНЯТИЯ ПСИХОЛОГИИ БОЛЬНОГО ЧЕЛОВЕКА, ПРИНЦИПЫ ОБЩЕНИЯ С НИМ

Тема 1.1. Внутренняя картина болезни, болезненно – специфические переживания. Инвалидность, общие критерии. Степени ограничений жизнедеятельности

Схемы, таблицы, диаграммы и учебно-наглядные пособия по изучению основ физической культуры как социального явления.

Тема 1.2. Переживания и внутренняя картина болезни в зависимости от ее остроты, пораженных органов и систем, степени инвалидизации, угрозы жизни

Схемы, таблицы, диаграммы и учебно-наглядные пособия по изучению основных функций физической культуры в обществе.

РАЗДЕЛ 2. МЕХАНИЗМЫ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ. ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ТРАВМА И ДИССОЦИАЦИЯ В ИСТОРИИ И ПЕРЕЖИВАНИИ БОЛЕЗНИ.

Тема 2.1 Проблемы жизни, смерти суицидального поведения

Схемы, таблицы, учебно-наглядные пособия по получению знаний о характеристике базовых средств физического воспитания.

Тема 2.2. Первичные навыки работы с проблемной личностью. Навыки сбережения собственного эмоционального состояния специалиста при работе с больными людьми

Схемы, таблицы, учебно-наглядные пособия по получению знаний об общепедагогических и специфических методов физического воспитания.

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

Освоение обучающимся дисциплины (модуля) «Теория и методика физической культуры и спорта» предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций, семинаров, практических и лабораторных занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

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

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

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

Подготовка к учебному занятию лекционного типа заключается в следующем.

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

- знакомит с новым учебным материалом;

- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

С этой целью:

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

Подготовка к занятию семинарского типа.

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

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

Работа во время проведения учебного занятия семинарского типа включает:

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

Самостоятельная работа.

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

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

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

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

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

Самостоятельная работа студентов должна оказывать важное влияние на формирование личности будущего специалиста, его компетентность. Каждый студент самостоятельно

определяет режим своей работы и меру труда, затрачиваемого на овладение учебным содержанием по каждой дисциплине. Он выполняет внеаудиторную работу по личному индивидуальному плану, в зависимости от его подготовки, времени и других условий.

Виды самостоятельной работы.

Работа с литературой.

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

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

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

Методические рекомендации по составлению конспекта:

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

дополнения необходимо оставлять поля. Овладение навыками конспектирования требует от студента целеустремленности, повседневной самостоятельной работы.

Методические материалы по самостоятельному решению задач

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

Методические материалы к выполнению реферата

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

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

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

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

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

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

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

Объем реферата предполагает тщательный отбор информации, необходимой для краткого изложения вопроса. Важнейший этап – редактирование готового текста реферата и подготовка к обсуждению. Обсуждение требует хорошей ориентации в материале темы,

умения выделить главное, поставить дискуссионный вопрос, привлечь внимание слушателей к интересной литературе, логично и убедительно изложить свои мысли.

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

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

Алгоритм работы над рефератом

1. Выбор темы

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

В названии реферата следует поставить четкие рамки рассмотрения темы;

Желательно избегать слишком длинных названий;

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

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

3. Основные требования к введению:

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

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

Введение должно содержать краткий обзор изученной литературы, в котором указывается взятый из того или иного источника материал, кратко анализируются изученные источники, 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 окончанию выступления ему может быть задано несколько вопросов по представленной проблеме.

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

Методические материалы к выполнению эссе

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

Требования к выполнению эссе:

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

Критерии оценки эссе:

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

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

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

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

Методические материалы по выполнению тестирования.

Тестовые задания содержат вопросы и 3-4 варианта ответа по базовым положениям изучаемой темы/раздела, составлены с расчетом на знания, полученные обучающимся в процессе изучения темы/раздела.

Тестовые задания выполняются в письменной форме и сдаются преподавателю, ведущему дисциплину (модуль). На выполнение тестовых заданий обучающимся отводится 45 минут.

При обработке результатов оценочной процедуры используются: критерии оценки по содержанию и качеству полученных ответов, ключи, оценочные листы.

Критерии оценки теста:

«Зачтено» - если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов, при наличии четырех-пяти недочетов.

«Не зачтено» - если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

Методические материалы по выполнению доклада.

Рекомендуется следующая структура доклада:

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

Время выступления докладчика не должно превышать 10 минут.

Основные требования к оформлению доклада:

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

Критерии оценки доклада

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

Презентация

Методические материалы к презентациям

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

Критерии оценки презентации

1. Объём презентации 10 -20 слайдов.
2. Правильность оформления титульного слайда.
3. Актуальность отобранного материала, обоснованность формулировки цели и задач работы.
4. Наглядность и логичность презентации, обоснованность использования таблиц, диаграмм, рисунков, фотографий, карт, видео – вставок, звукового сопровождения; правильный выбор шрифтов, фона, других элементов дизайна слайда.

5. Объём и качество источников информации (не менее 2-х интернет – источников и не менее 2-х литературных источников).

Методические материалы по подготовке к опросу

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

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

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

Критерии оценки опроса

«Отлично»:

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

«Хорошо»:

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

«Удовлетворительно»:

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

– логика и последовательность изложения имеют нарушения, студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи;

– ошибки в раскрываемых понятиях, терминах;

– студент не ориентируется в теме, допускает серьезные ошибки;

– студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов.

«Неудовлетворительно»:

– ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу;

– присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения, студент не осознает связь обсуждаемого вопроса с другими объектами дисциплины, речь неграмотная;

– незнание терминологии;

– ответы на дополнительные вопросы неправильные.

Методические материалы по выполнению практического задания

При выполнении практического задания обучающийся придерживается следующего алгоритма:

1. Записать дату, тему и цель задания;

2. Ознакомиться с правилами и условия выполнения практического задания;

3. Повторить теоретические задания, необходимые для рациональной работы и других практических действий, используя конспекты лекций и рекомендованную литературу, представленной в программе;

4. Выполнить работу по предложенному алгоритму действий;

5. Обобщить результаты работы, сформулировать выводы / дать ответы на контрольные вопросы;

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

Критерии оценки практического задания:

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

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

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

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

Для оценки решения ситуационной задачи (аналитического задания):

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

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

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

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

Методические указания для подготовки к промежуточной аттестации.

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

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

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

3.1. Организационные основы применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся (БРСО).

БРСО в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации осуществляется по 100-балльной шкале.

Академический рейтинг обучающегося по дисциплине (модулю) складывается из результатов:

- текущего контроля успеваемости (максимальный текущий рейтинг обучающегося 80 рейтинговых баллов);
- промежуточной аттестации (максимальный рубежный рейтинг обучающегося 20 рейтинговых баллов).

Условия оценки освоения обучающимся дисциплины (модуля) в формате БРСО доводятся преподавателем до сведения обучающихся на первом учебном занятии, а также размещены в свободном доступе в электронной информационно-образовательной среде Университета.

3.2. Проведение текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося

В течение учебного семестра до промежуточной аттестации на основании утвержденной рабочей программы дисциплины (модуля) формируется текущий рейтинг обучающегося. Текущий рейтинг обучающегося складывается как сумма рейтинговых баллов, полученных им в течение учебного семестра по всем видам учебных занятий по учебной дисциплине.

В процессе текущего контроля оцениваются следующие действия обучающегося, направленные на освоение компетенций в рамках изучения учебной дисциплины:

– академическая активность (посещаемость учебных занятий, самостоятельное изучение содержания учебной дисциплины в электронной информационно-образовательной среде, соблюдение сроков сдачи практических заданий и текущих контрольных мероприятий и др.);

– выполнение и сдача текущих и итогового практических заданий (эссе, рефераты, творческие задания, кейс-задания, лабораторные работы, расчетные задания и др., активное участие в групповых интерактивных занятиях (дискуссии, WiKi-проекты и др.), защита проектов и др.);

– прохождение рубежей текущего контроля, включая соблюдение графика их прохождения в электронной информационно-образовательной среде.

Для планирования расчета текущего рейтинга обучающегося используются следующие пропорции:

Вид учебного действия	Максимальная рейтинговая оценка, баллов
академическая активность	10
практические задания	40
<i>из них: текущие практические задания</i>	20
<i>итоговое практическое задание</i>	20
рубежи текущего контроля	30
<i>ИТОГО:</i>	80

В течение учебного семестра по дисциплине (модулю) обучающимся должен быть накоплен текущий рейтинг не менее 52 рейтинговых баллов (65% от максимального значения текущего рейтинга).

Необходимыми условиями допуска обучающегося к промежуточной аттестации по дисциплине являются положительное прохождение обучающимся не менее 65% рубежей текущего контроля с накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла за каждый рубеж текущего контроля и положительное выполнение итогового практического задания с накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла, установленного за итоговое практическое задание.

Невыполнение вышеуказанных условий является текущей академической задолженностью, которая должна быть ликвидирована обучающимся до контрольного мероприятия промежуточной аттестации.

Сведения о наличии у обучающихся текущей академической задолженности, сроках и порядке добора рейтинговых баллов для её ликвидации доводятся до обучающихся педагогическим работником.

В случае неликвидации текущей академической задолженности, педагогический работник обязан во время контрольного мероприятия промежуточной аттестации поставить обучающемуся 0 рейтинговых баллов. В этом случае ликвидация текущей академической задолженности возможна в периоды проведения повторной промежуточной аттестации.

3.3. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программ бакалавриата в Российском государственном социальном университете и Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

На промежуточную аттестацию отводится 20 рейтинговых баллов.

Ответы обучающегося на контрольном мероприятии промежуточной аттестации оцениваются педагогическим работником по 20 - балльной шкале, а итоговая оценка по дисциплине (модулю) выставляется по пятибалльной системе для экзамена.

Критерии выставления оценки определяются Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

В процессе определения рубежного рейтинга обучающегося используется следующая шкала:

Рубежный рейтинг	Критерии оценки освоения обучающимся учебной дисциплины в ходе контрольных мероприятий промежуточной аттестации
19-20 рейтинговых баллов	обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская
16-18 рейтинговых баллов	обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических
13-15 рейтинговых баллов	обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий
1-12 рейтинговых баллов	обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания
0 рейтинговых баллов	не аттестован

Если результат контроля успеваемости в рамках проведения контрольных мероприятий промежуточной аттестации (рубежный рейтинг обучающегося) неудовлетворительный (получено менее 13 рейтинговых баллов), то промежуточная аттестация по учебной дисциплине (модулю) невозможна даже при наличии высокого текущего рейтинга, полученного по итогам текущего контроля по учебной дисциплине (модулю).

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.			
2.			
3.			
4.			



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный социальный университет»

УТВЕРЖДАЮ
Декан медицинского факультета

Киреев С.А.

«26» апреля 2023 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

**АНАТОМО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЦЕНТРАЛЬНОЙ
НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ**

Направление подготовки

*«49.03.02 Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья
(адаптивная физическая культура)»*

Направленность «Физическая реабилитация и рекреация»

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –
ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА**

Форма обучения
Очная, заочная

Москва, 2023 г.

Методические материалы по дисциплине (модулю) «Анатомо-физиологические основы центральной нервной системы» разработаны на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – *бакалавриата* по направлению подготовки 49.03.02 *Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)*, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 г. № 942, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программы *бакалавриата* по направлению подготовки 49.03.02 *Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)*.

Методические материалы по дисциплине (модулю) разработаны рабочей группой в составе: к.биол.н., доцент Карташев В.П.

Методические материалы по дисциплине (модулю) обсуждены и утверждены на заседании кафедры адаптивной физической культуры, рекреации и междисциплинарной медицины медицинского факультета.

Протокол № 10 от «26» апреля 2023 года

Заведующий кафедрой
канд. пед. наук, доцент



А.В. Корнев

(подпись)

Методические материалы по дисциплине (модулю) рекомендованы к утверждению представителями организаций-работодателей:

Генеральный директор Национального центра развития технологий социальной поддержки и реабилитации «Доверие», врач высшей квалификационной категории, кандидат медицинских наук, доцент



А.Н. Комаров

(подпись)

Рабочая программа дисциплины (модуля) рецензирована и рекомендована к утверждению:

Кандидат педагогических наук, доцент
кафедры безопасности жизнедеятельности и
адаптивной физической культуры
Шуйского филиала ИвГУ



Е.А. Осокина

(подпись)

Главный врач поликлиники РГСУ,
кандидат медицинских наук, доцент



Т.В. Котова

(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

1. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЛЕКЦИОННЫМ, ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ.....	4
1.1. Методические материалы к проведению лекционных занятий по дисциплине (модулю).....	4
1.2. Методические материалы по подготовке к практическим занятиям по дисциплине (модулю).....	27
1.3. Учебно-наглядные пособия по разделам (темам) дисциплины (модуля).....	35
2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ.....	38
3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ.....	46
3.1. Организационные основы применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю).....	46
3.2. Проведение текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося.....	47
3.3. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося.....	48
Приложение № 1 к методическим материалам по дисциплине (модулю). Конспекты лекционных занятий по дисциплине (модулю).....	50
КОНСПЕКТЫ ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).....	50
Приложение № 2 к методическим материалам по дисциплине (модулю). Конспекты практических (семинарских) занятий по дисциплине (модулю).....	81
КОНСПЕКТЫ ПРАКТИЧЕСКИХ (СЕМИНАРСКИХ) ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).....	81
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	141

1. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЛЕКЦИОННЫМ, ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

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

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

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

Возможные формы проведения лекций:

- Вводная лекция – один из наиболее важных и трудных видов лекции при чтении систематических курсов. От успеха этой лекции во многом зависит успех усвоения всего курса. Она может содержать: определение дисциплины (модуля); краткую историческую справку о дисциплине (модуле); цели и задачи дисциплины (модуля), ее роль в общей системе обучения и связь со смежными дисциплинами (модулями); основные проблемы (понятия и определения) данной науки; основную и дополнительную учебную литературу; особенности самостоятельной работы обучающихся над дисциплиной (модулем) и формы участия в научно-исследовательской работе; отчетность по курсу.

- Информационная лекция ориентирована на изложение и объяснение обучающимся научной информации, подлежащей осмыслению и запоминанию. Это самый традиционный тип лекций в практике высшей школы.

- Заключительная лекция предназначена для обобщения полученных знаний и раскрытия перспектив дальнейшего развития данной науки.

- Обзорная лекция – это систематизация научных знаний на высоком уровне, допускающая большое число ассоциативных связей в процессе осмысления информации, излагаемой при раскрытии внутрисубъектной и межпредметной связей, исключая детализацию и конкретизацию. Как правило, стержень излагаемых теоретических положений составляет научно-понятийная и концептуальная основа всего курса или крупных его разделов.

- Лекция-беседа - непосредственный контакт педагогического работника с аудиторией - диалог. По ходу лекции педагогический работник задает вопросы для выяснения мнений и уровня осведомленности обучающихся по рассматриваемой проблеме.

- Лекция-дискуссия - свободный обмен мнениями в ходе изложения лекционного материала. Педагогический работник активизирует участие в обсуждении отдельными вопросами, сопоставляет между собой различные мнения и тем самым развивает дискуссию, стремясь направить ее в нужное русло.

- Лекция с применением обратной связи включает в себе то, что в начале и конце каждого раздела лекции задаются вопросы. Первый - для того, чтобы узнать, насколько обучающиеся ориентируются в излагаемом материале, вопрос в конце раздела предназначен для выяснения степени усвоения только что изложенного материала. При

неудовлетворительных результатах контрольного опроса педагогический работник возвращается к уже прочитанному разделу, изменив при этом методику подачи материала.

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

- Программированная лекция - консультация – педагогический работник сам составляет и предлагает обучающимся вопросы. На подготовленные вопросы педагогический работник сначала просит ответить обучающихся, а затем проводит анализ и обсуждение неправильных ответов. В лекциях можно использовать наглядные материалы, а также подготовить презентацию. Что касается презентации, то в качестве визуальной поддержки ее можно органично интегрировать во все вышеупомянутые лекции. В то же время лекцию-презентацию возможно выделить и в качестве самостоятельной формы. Лекция-презентация должна отражать суть основных и (или) проблемных вопросов лекции, на которые особо следует обратить внимание обучающихся. В условиях применения активного метода проведения занятий презентация представляется весьма удачным способом донесения информации до слушателей. Единственное, на что следует обратить внимание при подготовке слайдов, - это их оформление и текст. Слайд не должен быть перегружен картинками и лишней информацией, которая будет отвлекать от основного аспекта того или иного вопроса лекции. Во время лекции можно задавать вопросы аудитории в отношении того или иного слайда, тем самым еще больше вовлекая обучающихся в проблематику.

Краткое содержание лекционных занятий

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала
Раздел 1.Анатомия ЦНС	
<p>Тема 1.1. Организм человека — открытая биологическая система. Общие сведения об анатомии нервной системы. Нейрон и нейроглия.</p>	<p>Свойства организма человека как открытой биологической системы: обмен веществ и энергии с окружающей средой, способность к размножению, биологическая устойчивость и пластичность, поддержание гомеостаза, адаптация к внешней среде. Важнейшие уровни организации человеческого организма: клетки, ткани, органы, системы органов, функциональные системы, организм как единое целое. Общий план строения и разнообразие клеток, слагающих организм человека. Дифференциация клеток в процессе эволюции многоклеточных организмов и в процессе индивидуального развития человека.</p> <p>Ткань как система клеток, сходных по происхождению строению и функциям. Характерные свойства тканей: структурное объединение клеток, морфологическая и функциональная общность и взаимодействие клеток, специализация по функциям. Основные группы тканей человеческого организма.</p> <p>Биологические механизмы поддержания динамического взаимодействия разных уровней организации организма человека. Нейрогуморальные механизмы взаимодействия всех уровней организации организма. Значение биологически активных веществ в гуморальной регуляции.</p>

	<p>Значение нервной системы для объединения деятельности всех органов и систем организма в его взаимодействии с внешней средой. Преимущества нервного механизма регуляции по сравнению с гуморальным. Основные этапы развития науки об анатомии нервной системы. Представление о нейронной организации строения нервной системы.</p> <p>Учение И.П. Павлова о рефлекторном принципе деятельности нервной системы, его значение для понимания основных закономерностей строения и развития нервной системы. Строение рефлекторной дуги и принцип обратной связи. Процесс возбуждения и торможения. Нервная ткань. Основные свойства нервной ткани - возбудимость и проводимость, их специфические формы. Структурные основные компоненты нервной ткани — нервные клетки (нейроны) и нейроглия.</p> <p>Структурное деление нервной системы на центральный (спинной и головной мозг) и периферическую (нервы, нервные узлы и сплетения, нервные окончания). Функциональное деление нервной системы на соматическую и вегетативную. Условность деления нервной системы на отделы, тесная взаимосвязь и взаимодействие всех подразделений нервной системы.</p> <p>Разнообразие типов нейронов: уни-, би-, мультиполярные. Особенности строения центральных и периферических нейронов. Разнообразные типы нейронов ЦНС: мозжечковые нейроны (корзинчатые клетки, клетки Пуркинье), нейроны коры больших полушарий (пирамидные, зернистые, веретеновидные и др.). Моторные, чувствительные и вставочные нейроны.</p> <p>Функциональное деление отростков нейронов: рецепторные, эффекторные, межнейрональные. Функциональное значение деятельности нейронов с длинными и короткими аксонами.</p> <p>Синапсы — функциональные контакты между возбудимыми клетками. Строение синапса. Механизмы передачи нервных импульсов через синапсы. Роль медиаторов. Аксо- дендритные, аксо-соматические, аксо-аксональные, межнейронные контакты. Эволюция нейронов. Строение нервных клеток беспозвоночных и позвоночных животных. Появление миелина и его роль в эволюции ЦНС. Нейроглия. Особенности строения, эмбрионального развития и функций микро- и макроглии в деятельности ЦНС.</p>
<p>Тема 1.2. Филогенез и эмбриогенез нервной системы человека. Спинной мозг. Общая характеристика головного мозга человека.</p>	<p>Эволюция строения, нервной системы в ряду животных. Основные типы строения нервной системы беспозвоночных: диффузная, диффузно-узловая, узловая. Централизация и цефализация нервной системы в ходе эволюции. Развитие различных частей ЦНС в связи с развитием соответствующих органов чувств. Последовательные стадии закладки и развития нервной</p>

системы в эмбриогенезе человека. Образование нервной пластинки, стадии формирования нервной трубки. Производные нервного гребня — спинальные, вегетативные, черепно-мозговые ганглии, паутинная и мягкая оболочка мозга, клетки мозгового вещества надпочечников, меланоциты. Основные производные дорзальной области (крыловидная пластинка) нервной трубки — чувствительные и ассоциативные элементы нервной системы, вентральной (базальная пластинка) области — моторные. Формирование 3 и 5 первичных мозговых пузырей. Рост и дифференцировка различных отделов головного и спинного мозга в ходе эмбрионального развития. Формирование оболочек мозга и желудочков головного мозга.

Эмбриогенез и общий план строения спинного мозга. Внешний вид спинного мозга. Метамерность строения спинного мозга, расположение белого и серого вещества, строение сегмента спинного мозга. Оболочки спинного мозга: твердая, паутинная, сосудистая. Центральный канал, спинно-мозговая жидкость. Серое вещество спинного мозга. Чувствительные и двигательные ядра спинного мозга. Ретикулярная формация спинного мозга. Шейное и поясничное утолщения. Вентральные и спинальные корешки, спинно-мозговые ганглии. Белое вещество спинного мозга. Проводящие пути спинного мозга. Собственный аппарат спинного мозга — основные пучки. Важнейшие восходящие (афферентные) и нисходящие (эфферентные) проводящие пути спинного мозга и их значение для функционирования нервной системы и всего организма. Перекрест восходящих и нисходящих путей спинного мозга. Спинно-мозговые нервы: задняя, передняя, оболочечная и соединительная ветви.

Общая характеристика головного мозга человека. Его прогрессивное развитие в ряду позвоночных животных. Эволюция головного мозга. Эмбриогенез головного мозга человека. Трех- и пятипузырная стадии развития головного мозга. Развитие отделов головного мозга из мозговых пузырей зародыша. Основные отделы головного мозга: продолговатый, задний (мозжечок, варолиев мост), средний, промежуточный и конечный мозг. Оболочки головного мозга. Сосудистые сплетения. Внутренние мозговые полости (желудочки мозга, водопровод). Особенности строения белого вещества головного мозга. Серое вещество головного мозга: ядра, узлы, скопления нервных клеток, ретикулярная формация, серое вещество желудочков мозга, кора. Черепно-мозговые нервы. Расположение, внешний вид, общие черты строения.

Структурное сходство со спинным мозгом. Эмбриональное и эволюционное развитие

продолговатого мозга. Образование из 5 мозгового пузыря. Серое и белое вещество продолговатого мозга. Участие продолговатого мозга в конструкции ромбовидной ямки. Серое вещество продолговатого мозга. Ядра нижних олив, задних канатиков. Ядра черепно-мозговых нервов (IX—XII пар), их локализация в ромбовидной ямке. Ретикулярная формация продолговатого мозга, ее значение для функционирования ЦНС. Белое вещество продолговатого мозга. Восходящие и нисходящие проводящие пути продолговатого мозга. Начало системы медиальной петли. Жизненно важные функции продолговатого мозга.

Варолиев мост. Расположение, внешний вид. Серое и белое вещество моста. Серое вещество. Ядра основания моста, их связь с корой больших полушарий. Ядра трапецевидного тела, ядро верхней оливы — их связь со слуховым анализатором. Ретикулярная формация моста. Ядра черепно-мозговых нервов (V—VIII пар). Белое вещество - проводящие пути моста (корково-мостовой, корково-спинномозговой, поперечные волокна и др.). Значение моста в связи полушарий мозжечка и координации движения мышц на обеих сторонах тела. Участие моста в формировании дна ромбовидной ямки.

Мозжечок. Внешний вид мозжечка. Строение полушарий, червя, ножек мозжечка. Серое вещество мозжечка. Ядра мозжечка (зубчатое, пробковидное, ядро шатра, шаровидное), их связь с другими отделами ЦНС. Кора мозжечка: особенности строения, упорядоченность структуры межнейронных взаимоотношений трех слоев коры, специфические формы нейронов коры мозжечка (мультиформные нейроны, корзинчатые клетки, ганглиозные клетки Пуркинье, зернистые клетки). Белое вещество мозжечка. Связь ножек мозжечка с продолговатым мозгом (нижние), с мостом (средние) и средним мозгом (верхние). Основные восходящие и нисходящие проводящие пути ЦНС на уровне мозжечка. Взаимодействие мозжечка с различными отделами двигательного анализатора на разных уровнях ЦНС: со спинным мозгом, красным ядром, черным веществом, стриопаллидарной системой, корой больших полушарий. Роль мозжечка в системной деятельности всей нервной системы, в координации всех двигательных актов, формировании мышечного тонуса, в приспособлении двигательных реакций организма к условиям внешней среды. Отличие мозжечка от других двигательных центров. Эволюция мозжечка в ряду позвоночных животных. Связь степени развития мозжечка с уровнем сложности двигательных актов. Структуры, формирующие 4-ый желудочек: продолговатый мозг, варолиев мост, мозжечок. Закладка в ромбовидной ямке

двигательных, переключательных (чувствительных) ядер и ядер автономной нервной системы. Гомологичность этих ядер нейронам рогов спинного мозга. Крыша желудочка, сосудистое сплетение.

Расположение в головном мозге, основные отделы: ножки мозга, четверохолмие, водопровод мозга. Серое вещество среднего мозга. Серое вещество водопровода мозга, ретикулярная формация среднего мозга. Ядра черепно-мозговых нервов (III и IV пары). Ядра четверохолмия. Центры ориентировочных реакций на зрительные (верхнее двухолмие) и слуховые (нижнее двухолмие) раздражения. Участие ядер четверохолмия в формировании ориентировочной реакции (—старт рефлексал). Черное вещество, его роль в координации акта еды и поддержания пластического тонуса мускулатуры. Красное ядро, его роль в регуляции позы и движения. Роль красного ядра и черного вещества в работе экстра-пирамидной системы. Белое вещество среднего мозга. Сквозные проекционные восходящие и нисходящие проводящие пути среднего мозга. Проходящие пути, начинающиеся или заканчивающиеся на уровне среднего мозга. Связь ретикулярной формации среднего мозга с верхними и нижними отделами ЦНС, ее роль в регулировании сна и активного состояния. Роль среднего мозга в формировании эмоционально-мотивационной активности.

Расположение в головном мозге и внешний вид промежуточного мозга. Основные составляющие промежуточного мозга: зрительный бугор (таламус), коленчатые тела, подбугорье (гипоталамус), надбугорье (эпиталамус), 3-ий мозговой желудочек. Эмбриогенез промежуточного мозга.

Ядерные комплексы таламуса. Вентральное ядро. Переднее ядро. Подушка. Латеральное ядро. Деление ядер таламуса на проекционные (релейные) и ассоциативные. Важнейшие

проводящие пути, связывающие ядерные комплексы таламуса с другими отделами ЦНС. Пути, оканчивающиеся или начинающиеся на ядрах таламуса. Роль таламуса в системе кожно-двигательного анализатора как —коллектора чувствительности||. Участие таламуса в работе других анализаторов (обонятельного, зрительного, —висцерального||). Ретикулярная формация таламуса — неспецифические ядра зрительного бугра. Их роль в регуляции афферентных влияний, идущих по анализаторным системам. Латеральное и медиальное коленчатые тела, их роль в работе зрительного и слухового анализаторов, система связей.

Строение и функции гипоталамической области промежуточного мозга. Сосковидные тела, их место в системе обонятельного анализатора. Связь сосковидных

тел и передних ядер таламуса с лимбической системой и их роль в организации поведенческих реакций. Серый бугор, гипофиз. Связь серого бугра с ядрами среднего, продолговатого и спинного мозга. Серый бугор — центр автономной нервной системы, обеспечивающий динамическое постоянство внутренней среды организма и адаптацию к условиям внешней среды. Роль гипоталамуса и нейрогуморальной регуляции функций организма. Связь гипофиза с ядрами гипоталамуса (супраоптическим и паравентрикулярным) и железами внутренней секреции. Гипоталамус — высший центр регуляции вегетативных функций организма и размножения, место взаимодействия нервной и эндокринной систем. Гипоталамо-гипофизарная система.

Эпиталамус. Эпифиз. Связь эпиталамуса с другими частями ЦНС. Строение 3-его мозгового желудочка.

Конечный (передний) мозг — главный отдел головного мозга, несущий специфические для человека черты строения. Положение в головном мозге, общее строение. Основные структуры переднего мозга: большие полушария, мозолистое тело, обонятельный мозг, базальные ядра, полосатое тело, мозговые желудочки. Развитие конечного мозга в фило- и онтогенезе. Строение обонятельного мозга. Базальные ядра. Полосатое тело, его место в экстрапирамидной системе, значение для осуществления сложных двигательных актов и безусловных рефлексов. Скорлупа, бледный шар. Базальные ганглии — высшие подкорковые центры автономной нервной системы. Плащ — кора головного мозга. Эволюция типов коры. Новая, старая, древняя и промежуточная кора, их доля и топографическое распределение на территории больших полушарий мозга человека. Построение ЦНС по ядерному и корковому типу; принцип работы каждого из этих типов. Особенности организации коры, отличающие ее от ядерных систем. Пространственное расположение нейронов и межнейронных связей в образованиях ядерного и коркового типов. Основные типы нейронов коры больших полушарий: длинно-аксонные пирамидные и веретеновидные клетки, коротко-аксонные звездчатые (зернистые) клетки. Разнообразие их видов и роль в формировании проекционных систем и ассоциативных внутрикорковых взаимодействий. Общий принцип строения новой коры. Строение, особенности цито- и миело-архитектоники и функциональное значение разных слоев коры. Их филогенетическая разнокачественность. Колонкообразная структурная упорядоченность нейронов, их ансамбли как основа первичных функциональных модулей коры. Проекционные, ассоциативные и комиссуральные проводящие пути

	<p>конечного мозга. Механизмы образования борозд и извилин коры больших полушарий, их прогрессивное развитие в процессе эволюции млекопитающих. Основные борозды (боковая, центральная, теменно-затылочная, поясная, коллатеральная) и доли (лобная, теменная, височная, затылочная, лимбическая, островок) коры больших полушарий. Борозды и извилины разного порядка, их индивидуальная изменчивость. Асимметрия полушарий. Функциональная специфичность в структуре и деятельности правого и левого полушарий. Классификация коры больших полушарий. Цитоархитектоническая ареальная дифференцировка клеточных полей коры. Соотношение полей с бороздами и извилинами. Цито-архитектонические карты коры больших полушарий. Соотношение областей и долей больших полушарий. Локализация функций в коре. Учение И. П. Павлова о коре как о совокупности высших интегративных центров, корковых концов анализаторов. Кора как высший отдел ЦНС. Понятие о –центральных (первичных) и –периферических полях в корковых концах анализаторов. –Зоны перекрытия (–ассоциативные зоны). –Ядра анализаторов и –рассеянные элементы по И. П. Павлову. Связи коры с подкоркой. Зоны коры, связанные с характерными для человека функциями: речью, трудом, понятийным мышлением и другими. Специфические особенности строения лобной доли: мультифункциональность, представительство коркового конца двигательного анализатора, премоторная область, прогрессивное развитие базальных структур. Нижняя лобная извилина (область П. Брока) — центр речевой моторики. Сложность, многоступенчатость мозгового представительства функции речи. Полизональность коркового представительства в осуществлении различных аспектов речевого общения у человека. Височная ассоциативная зона. Область Вернике — центр восприятия смысла речи на слух. Явления моторной и сенсорной афазии. Функциональная значимость нижней теменной доли, участие в графических функциях. Основные черты, отличающие мозг человека от других высших приматов. Прогрессивное развитие мозга в ходе антропогенеза</p>
РАЗДЕЛ 2. ФИЗИОЛОГИЯ ЦНС	
<p>Тема 2.1. Введение. Цели, задачи, объекты и методы исследования физиологии ЦНС. Фундаментальные процессы</p>	<p>Основные цели и задачи нейрофизиологии. Связь нейрофизиологии с другими предметами. История развития, изучение работы головного мозга как субстрата основных психических процессов. Значение знаний физиологии нервной системы для профессии психолога. Принципы строения тела. Организм как система. Понятие гомеостаз.</p>

– возбуждение и торможение в ЦНС. Физиология и нейрохимия нейронов и глии. Медиаторные системы мозга.

Принципы функционирования и методы исследования тела человека. Методы изучения строения головного мозга человека, а также диагностики патологических процессов. Метод магнитно-резонансной томографии; компьютерная томография, ядерно-эмиссионная томография. Электрофизиологические методы исследования: ЭЭГ, ЭКОГ. Нейробиологические методы исследования, микроэлектронная техника. Нейропсихологические методы исследования. Фило-онтогенез нервной системы. Центральная и периферическая нервная система. Вегетативная нервная система. Общие представления о регуляции работы нервной системы. Высшая нервная система и ее деятельность.

Физиологические закономерности эмбрионального и постнатального развития головного мозга. Основные принципы и типы регуляции жизнедеятельности организма человека. Гетерохронное развитие систем организма. Физиология эмбрионального развития. Стадии эмбриогенеза. Методы генетического скрининга беременных. Терратогенные факторы влияния на плод. Эмбриональный и фетальный период. Критические периоды развития нервной системы в онтогенезе. Функциональная закладка нервной ткани. Половая дифференцировка мозга. Развитие головного мозга в ранний постнатальный период.

Вклад нейробиологии в понимание психической деятельности.

Физиологические закономерности развития и функционирования ЦНС. Фундаментальные процессы, протекающие в нервных центрах. Процессы возбуждения и торможения в нервных центрах ЦНС. Основные законы возбуждения (иррадиации, индукции, концентрации). Функциональная мозаика. Принцип обратной связи: положительная связь, отрицательная связь. Принцип конечного пути (Шеррингтон). Определение ориентировочных рефлексов методом «открытого поля».

Физиология и нейрохимия нейронов и глии. Физиологические закономерности ЦНС в эмбриогенезе. Функции нервной ткани, основанные на специфике ее строения. Свойства нервной ткани, связанные на специфике ее строения. Особенности постнатального развития и функционирования ЦНС. Проводимость нервной ткани. Открытие биологического электричества. Опыты Л. Гальвани. Опыт Маттеучи. Лабильность нервной ткани. Возбудимость нервной ткани.

Передача информации в нервной системе. Нейрон – основная структурная и функциональная единица нервной ткани. Строение нейрона. Цитоплазматическая мембрана. Канальные, насосные и рецепторные белки. Строение синапсов. Их классификация по типу строения (простые, сложные и др.). Строение простейших нейронных сетей. Релейные клетки и интернейроны. Их взаимодействие и взаимовлияние. Нейроглия; микроглия и олигодендроциты,

астроглия и их функция. Потенциал покоя нервной клетки. Постоянно открытые ионные каналы. Роль ионов калия и натрия в формировании потенциала действия. Натрий-калиевый насос. Ток утечки и его значения. Различия между вне- и внутриклеточными концентрациями ионов калия и хлора.

Потенциал действия нервной клетки. Потенциалозависимые ионные каналы. Взаимодействие натриевого и калиевого токов в процессе генерации потенциала действия. Порог возникновения потенциала действия. Рефрактерный период.

Распространение потенциала действия по нервному волокну. Роль миелиновых оболочек.

Возбуждающие и тормозные постсинаптические потенциалы (ВПСП и ТПСР). Механизм их возникновения. Хемозависимые ионные каналы. Мембранные рецепторы. Суммация ВПСП и ТПСР на теле нервной клетки и на ее отростках.

Физиологические закономерности ЦНС в эмбриогенезе. Функции нервной ткани, основанные на специфике ее строения. Свойства нервной ткани, связанные на специфике ее строения. Особенности постнатального развития и функционирования ЦНС. Проводимость нервной ткани. Открытие биологического электричества. Опыты Л. Гальвани. Опыт Маттеучи. Лабильность нервной ткани. Возбудимость нервной ткани.

Медиаторы нервных клеток. Их синтез, транспортный выброс из пресинаптического окончания. Взаимодействие с рецептором и инактивация (распад и обратное всасывание). Понятие о системе вторичных посредников. Агонисты и антагонисты медиаторов. Ацетилхолинергические нейроны, их распространение в нервной системе и функции. Нервно-мышечные синапсы и синапсы вегетативной нервной системы. Никотиновый рецептор; атропин. Ацетилхолинэстераза и последствия ее блокады. Миастения. Катехоламины. Тирозингидроксилаза и L-дона. Норадреналин, его распространение и функции. Альфа-бета-адренорецепторы. Роль цАМФ и протеинкиназ.

Дофамин, его распространение и функции. Типы рецепторов к дофамину. Нейролептики.

Психомоторные стимуляторы. Болезнь Паркинсона, ее причины и лечение.

Серотонинергическая система, ее функции. LSD.

Инактивация моноаминов. Обратный захват, моноаминоксидаза. Антидепрессанты. Гамма-аминомасляная кислота (ГАМК) и ее распространение в нервной системе,

функции. Рецепторы к ГАМК, их связь с хлорными каналами. Бикукулин и пиротоксин. Бензодиазепины и барбитураты.

Глицин, его распространение в нервной системе и функции. Возвратное торможение. Механизм действия

	<p>головном мозге. Пневмотоксический, центр вдоха и выдоха в продолговатом мозге. Функционирование дыхательной системы в нормальном и патологическом состояниях. Функционирование дыхательной системы в экстремальных состояниях</p> <p>Структурная организация коры больших полушарий головного мозга. Понятие о высших корковых функциях и их локализации. Моторные, сенсорные и ассоциативные зоны коры. Корковые центры речи. Развитие коры больших полушарий в онтогенезе.</p> <p>Функциональная асимметрия больших полушарий головного мозга. Функциональная межполушарная асимметрия мозга: особенности восприятия и переработки информации правым и левым полушарием.</p>
--	---

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

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

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

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

Возможные формы проведения практических (семинарских) занятий:

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

- Игровое проектирование - является практическим занятием или циклом занятий, суть которых состоит в разработке инженерного, конструкторского, технологического и других видов проектов в игровых условиях, максимально воссоздающих реальность. Этот метод отличается высокой степенью сочетания индивидуальной и совместной работы обучающихся.

- Познавательные-дидактические игры не относятся к деловым играм. Они предполагают лишь включение изучаемого материала в необычный игровой контекст и иногда содержат лишь элементы ролевых игр. Такие игры могут проводиться в виде копирования научных, культурных, социальных явлений (конкурс знатоков, «Поле чудес», КВН и т.д.) и в виде предметно-содержательных моделей, (например, игры-путешествия, когда надо разработать рациональный маршрут, пользуясь различными картами).

- Анализ конкретных ситуаций. Конкретная ситуация – это любое событие, которое содержит в себе противоречие или вступает в противоречие с окружающей средой. Ситуации могут нести в себе как позитивный, так и отрицательный опыт. Все ситуации делятся на простые, критические и экстремальные.

- Кейс-метод (от английского case – случай, ситуация) – усовершенствованный метод анализа конкретных ситуаций, метод активного проблемно-ситуационного анализа, основанный на обучении путем решения конкретных задач – ситуаций (решение кейсов). Непосредственная цель метода case-study - обучающиеся должны проанализировать ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них. Кейсы делятся на практические (отражающие реальные жизненные ситуации), обучающие (искусственно созданные, содержащие значительные элементы условности при отражении в нем жизни) и исследовательские (ориентированные на проведение исследовательской деятельности посредством применения метода моделирования). Метод конкретных ситуаций (метод case-study) относится к неигровым имитационным активным методам обучения.

- Тренинг (англ. training от train — обучать, воспитывать) – метод активного обучения, направленный на развитие знаний, умений и навыков и социальных установок. Тренинг – форма интерактивного обучения, целью которого является развитие компетентности межличностного и профессионального поведения в общении. Достоинство тренинга заключается в том, что он обеспечивает активное вовлечение всех участников в процесс обучения. Можно выделить основные типы тренингов по критерию направленности воздействия и изменений – навыковый, психотерапевтический, социально-психологический, бизнес-тренинг.

- Метод Сократа (Майевтика) – метод вопросов, предполагающих критическое отношение к догматическим утверждениям, называется еще как метод «сократовской иронии». Это умение извлекать скрытое в человеке знание с помощью искусных наводящих вопросов, подразумевающего короткий, простой и заранее предсказуемый ответ.

- Интерактивная лекция – выступление ведущего, обучающего перед большой аудиторией с применением следующих активных форм обучения: дискуссия, беседа, демонстрация слайдов или учебных фильмов, мозговой штурм.

- Групповая, научная дискуссия, диспут. Дискуссия — это целенаправленное обсуждение конкретного вопроса, сопровождающееся обменом мнениями, идеями между двумя и более лицами. Задача дискуссии - обнаружить различия в понимании вопроса и в споре установить истину. Дискуссии могут быть свободными и управляемыми. К технике управляемой дискуссии относятся: четкое определение цели, прогнозирование реакции оппонентов, планирование своего поведения, ограничение времени на выступления и их заданная очередность. Разновидностью свободной дискуссии является форум, где каждому желающему дается неограниченное время на выступление, при условии, что его выступление вызывает интерес аудитории. Каждый конкретный форум имеет свою тематику — достаточно широкую, чтобы в её пределах можно было вести многоплановое обсуждение.

- Дебаты – это четко структурированный и специально организованный публичный обмен мыслями между двумя сторонами по актуальным темам. Это разновидность публичной

дискуссии участников дебатов, направляющая на переубеждение в своей правоте третьей стороны, а не друг друга. Поэтому вербальные и невербальные средства, которые используются участниками дебатов, имеют целью получения определённого результата — сформировать у слушателей положительное впечатление от собственной позиции.

- Метод работы в малых группах. Групповое обсуждение кого-либо вопроса направлено на достижение лучшего взаимопонимания и нахождения истины. Групповое обсуждение способствует лучшему усвоению изучаемого материала. Оптимальное количество участников - 5-7 человек. Перед обучающимися ставится проблема, выделяется определенное время, в течение которого они должны подготовить аргументированный обдуманый ответ. Педагогический работник может устанавливать правила проведения группового обсуждения – задавать определенные рамки обсуждения, ввести алгоритм выработки общего мнения, назначить лидера и др.

- Круглый стол - общество, собрание в рамках более крупного мероприятия (съезда, симпозиума, конференции). Мероприятие, как правило, на которое приглашаются эксперты и специалисты из разных сфер деятельности для обсуждения актуальных вопросов. Данная модель обсуждения, основываясь на соглашениях, в качестве итогов даёт результаты, которые, в свою очередь, являются новыми соглашениями.

- Коллоквиум - (лат. colloquium — разговор, беседа) - одна из форм учебных занятий в системе образования, имеющая целью выяснение и повышение знаний обучающихся. На коллоквиумах обсуждаются: отдельные части, разделы, темы, вопросы изучаемого курса (обычно не включаемые в тематику семинарских и других практических учебных занятий), рефераты, проекты и др. работы обучающихся. Это научные собрания, на которых заслушиваются и обсуждаются доклады. Коллоквиум – это и форма контроля, массового опроса, позволяющая преподавателю в сравнительно небольшой срок выяснить уровень знаний студентов по данной теме дисциплины. Коллоквиум проходит обычно в форме дискуссии, в ходе которой обучающимся предоставляется возможность высказать свою точку зрения на рассматриваемую проблему, учиться обосновывать и защищать ее. Аргументируя и отстаивая свое мнение, обучающийся в то же время демонстрирует, насколько глубоко и осознанно он усвоил изученный материал.

- Метод «мозговой штурм» (мозговой штурм, мозговая атака, англ. brainstorming) — оперативный метод решения проблемы на основе стимулирования творческой активности, при котором участникам обсуждения предлагают высказывать как можно большее количество вариантов решения, в том числе самых фантастических. Затем из общего числа высказанных идей отбирают наиболее удачные, которые могут быть использованы на практике. Является методом экспертного оценивания.

- Метод проектов - это способ достижения дидактической цели через детальную разработку проблемы (технологию), которая должна завершиться вполне реальным, осязаемым практическим результатом, оформленным тем или иным образом; это совокупность приёмов, действий обучающихся в их определённой последовательности для достижения поставленной задачи – решения проблемы, лично значимой для учащихся и оформленной в виде некоего конечного продукта. Основное предназначение метода проектов состоит в предоставлении учащимся возможности самостоятельного приобретения знаний в процессе решения практических задач или проблем, требующего интеграции знаний из различных предметных областей.

- Брифинг - (англ. briefing от англ. brief – короткий, недолгий) – краткая пресс-конференция, посвященная одному вопросу. Основное отличие: отсутствует презентационная часть. То есть практически сразу идут ответы на вопросы журналистов.

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

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

Раздел 1.Анатомия ЦНС

Вопросы для самоподготовки:

1. Дайте определение ткани. Назовите виды тканей.
2. Перечислите и объясните характерные свойства тканей.
3. Назовите основные группы тканей человеческого организма. Объясните механизмы поддержания динамического взаимодействия.
4. Раскройте общие закономерности нервной системы.
5. Назовите основные этапы развития науки об анатомии нервной системы.
6. В чем сущность представления о нейронной организации строения нервной системы?
7. В чем состоит сущность учения И.П. Павлова о рефлекторном принципе деятельности нервной системы?
8. Охарактеризуйте и опишите строение рефлекторной дуги.
9. Что такое нервная ткань – дайте определение.
10. Назовите структурные основные компоненты нервной.
11. Охарактеризуйте структурное деление нервной системы.
12. Охарактеризуйте функциональное деление нервной системы.
13. В чем заключается взаимосвязь и взаимодействие всех подразделений нервной системы?
14. В чем заключается понятие нейрона как основной структурно- функциональной единицы нервной системы?
15. Охарактеризуйте специфические свойства нейрона.
16. Что такое нейронная теория?
17. Как происходит формирование 3 и 5 первичных мозговых пузырей?
18. Перечислите стадии роста и дифференцировки различных отделов головного и спинного мозга в ходе эмбрионального развития.
19. Как происходит формирование оболочек мозга и желудочков головного мозга?
20. Опишите внешний вид спинного мозга.
21. В чем проявляется метамерность строения спинного мозга, расположение белого и серого вещества, строение сегмента спинного мозга?
22. Какие вы знаете оболочки спинного мозга, опишите строение и функции.
23. Что такое спинно-мозговая жидкость? Дайте характеристику ее составу и свойствам.
24. Дайте характеристику серому веществу спинного мозга.
25. Опишите ретикулярную формацию спинного мозга.
26. Дайте характеристику белому веществу спинного мозга.
27. Опишите важнейшие восходящие (афферентные) и нисходящие (эфферентные) проводящие пути спинного мозга и объясните их значение для функционирования нервной системы и всего организма.
28. Дайте общую характеристику головного мозга человека.
29. Охарактеризуйте основные отделы головного мозга.
30. Какие вы знаете оболочки головного мозга.
31. Расскажите об особенностях строения белого вещества головного мозга.
32. Что представляет собой серое вещество головного мозга?
33. Какие черепно-мозговые нервы знаете?
34. Охарактеризуйте серое и белое вещество продолговатого мозга.
35. Как участвует продолговатый мозг в конструкции ромбовидной ямки?
36. Что такое ретикулярная формация продолговатого мозга, ее значение для

функционирования ЦНС.

37. Какие есть жизненно важные функции продолговатого мозга?
38. Дайте описание Варолиева моста. Каково его расположение, внешний вид?
39. Какое значение моста в связи полушарий мозжечка и координации движения мышц на обеих сторонах тела?
40. Опишите внешний вид мозжечка.
41. Что представляет собой серое вещество мозжечка?
42. Опишите ядра мозжечка (зубчатое, пробковидное, ядро шатра, шаровидное).
43. Дайте характеристику коры мозжечка и особенностям строения.
44. Что представляет собой белое вещество мозжечка?
45. Опишите основные восходящие и нисходящие проводящие пути ЦНС на уровне мозжечка.
46. Каким образом происходит взаимодействие мозжечка с различными отделами двигательного анализатора на разных уровнях ЦНС?
47. Какие структуры формируют 4-ый желудочек?
48. Что такое серое вещество среднего мозга?
49. Что представляет собой черное вещество и какова его роль в координации акта еды и поддержания пластического тонуса мускулатуры?
50. Какие проходящие пути начинаются или заканчиваются на уровне среднего мозга?
51. Опишите связь ретикулярной формации среднего мозга с верхними и нижними отделами ЦНС
52. Дайте характеристику основным составляющим промежуточного мозга: зрительный бугор (таламус), коленчатые тела, подбугорье (гипоталамус), надбугорье (эпиталамус), 3-ий мозговой желудочек.
53. Опишите ядерные комплексы таламуса. Какие вы знаете важнейшие проводящие пути, связывающие ядерные комплексы таламуса с другими отделами ЦНС?

Раздел 2. Физиология ЦНС

Вопросы для самоподготовки:

1. Назовите тератогенные факторы влияния на плод.
2. Чем характеризуется эмбриональный и фетальный период?
3. Перечислите критические периоды развития нервной системы в онтогенезе.
4. Как происходит функциональная закладка нервной ткани.
5. Как происходит половая дифференцировка мозга?
6. Расскажите о развитии головного мозга в ранний постнатальный период.
7. Какие фундаментальные процессы протекают в нервных центрах?
8. Расскажите о процессах возбуждения и торможения в нервных центрах ЦНС.
9. Что вы знаете об основных законах возбуждения (иррадиации, индукции, концентрации)?
10. В чем заключается принцип обратной связи: положительная связь, отрицательная связь? Принцип конечного пути (Шеррингтон)?
11. Как определить ориентировочные рефлексы методом «открытого поля»?
12. Расскажите о физиологических закономерностях ЦНС в эмбриогенезе.
13. Какие вы знаете функции нервной ткани, основанные на специфике ее строения?
14. Какие вы знаете свойства нервной ткани, связанные со спецификой ее строения?
15. В чем заключаются особенности постнатального развития и функционирования ЦНС?
16. Расскажите о проводимости нервной ткани.
17. В чем заключается лабильность нервной ткани? Возбудимость нервной ткани.

18. Как происходит передача информации в нервной системе?
19. Расскажите о нейроне как основной структурной и функциональной единице нервной ткани?
20. Расскажите о строении нейрона. Цитоплазматическая мембрана. Канальные, насосные и рецепторные белки.
21. Как устроены синапсы?
22. Расскажите о классификации синапсов по типу строения (простые, сложные и др.)?
23. Как проявляется взаимодействие натриевого и калиевого токов в процессе генерации потенциала действия?
24. Как распространяется потенциал действия по нервному волокну?
25. Какова роль миелиновых оболочек.?
26. Расскажите о возбуждающих и тормозных постсинаптических потенциалы (ВПСП и ТПСП). Механизм их возникновения.
27. Что такое хемозависимые ионные каналы.
28. Что такое мембранные рецепторы?
29. В чем заключается суммация ВПСП и ТПСП на теле нервной клетки и на ее отростках?
30. Какие вы знаете свойства нервной ткани, связанные на специфике ее строения?
31. В чем заключаются особенности постнатального развития и функционирования ЦНС?
32. Расскажите об. ацетилхолинергических нейронах, как происходит их распространение в нервной системе и каковы их функции?
33. Расскажите о нервно-мышечных синапсах и синапсах вегетативной нервной системы.
34. В чем проявляются особенности никотинового рецептора; атропина?
35. Что такое ацетилхолинэстераза и каковы последствия ее блокады?
36. Расскажите о норадреналине, его распространении и функциях.
37. Охарактеризуйте Альфа-бета- адренорецепторы. Роль цАМФ и протеинкиназ.
38. Охарактеризуйте дофамин, расскажите о его распространении и функциях. Типы рецепторов к дофамину.
39. Что такое нейролептики?
40. Расскажите о психомоторных стимуляторах.
41. Охарактеризуйте антидепрессанты.
42. В чем особенности физиологии периферической нервной системы?
43. В чем особенности общей физиологии вегетативной нервной Системы (симпатической и парасимпатической) и соматической?
44. Расскажите о соматическом отделе периферической нервной системы.

1.3. Учебно-наглядные пособия по разделам (темам) дисциплины (модуля)¹

Раздел 1. Общая патология

Тема 1.1. Организм человека — открытая биологическая система. Общие сведения об анатомии нервной системы. Нейрон и нейроглия.

Схемы, таблицы, диаграммы и учебно-наглядные пособия по изучению основ физической культуры как социального явления.

Тема 1.2. Филогенез и эмбриогенез нервной системы человека. Спинной мозг. Общая характеристика головного мозга человека.

Схемы, таблицы, диаграммы и учебно-наглядные пособия по изучению основных функций физической культуры в обществе.

Раздел 2. Частная патология

Тема 2.1. Введение. Цели, задачи, объекты и методы исследования физиологии ЦНС. Фундаментальные процессы – возбуждение и торможение в ЦНС. Физиология и нейрохимия нейронов и глии. Медиаторные системы мозга.

Схемы, таблицы, учебно-наглядные пособия по получению знаний о характеристике базовых средств физического воспитания.

Тема 2.2. Соматические и вегетативные нервные системы. Нервная регуляция дыхательной системы. Физиология коры больших полушарий головного мозга.

Схемы, таблицы, учебно-наглядные пособия по получению знаний об общепедагогических и специфических методов физического воспитания.

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

Освоение обучающимся дисциплины (модуля) «Теория и методика физической культуры и спорта» предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций, семинаров, практических и лабораторных занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

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

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

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

Подготовка к учебному занятию лекционного типа заключается в следующем.

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

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

С этой целью:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции;
- внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции;
- постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке;

– узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу.

Подготовка к занятию семинарского типа.

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

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

Работа во время проведения учебного занятия семинарского типа включает:

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

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

Самостоятельная работа.

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

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

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

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

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

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

Виды самостоятельной работы.

Работа с литературой.

При работе с книгой необходимо подобрать литературу, научиться правильно ее читать, вести записи. Для подбора литературы в библиотеке используются алфавитный и систематический каталоги. Важно помнить, что рациональные навыки работы с книгой - это всегда большая экономия времени и сил. Правильный подбор учебников рекомендуется преподавателем, читающим лекционный курс. Необходимая литература может быть также указана в методических разработках по данному курсу. Изучая материал по учебнику, следует переходить к следующему вопросу только после правильного уяснения предыдущего,

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

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

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

Методические рекомендации по составлению конспекта:

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

Методические материалы по самостоятельному решению задач

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

вытекающими из существа данной задачи. Полезно также (если возможно) решать несколькими способами и сравнить полученные результаты. Решение задач данного типа нужно продолжать до приобретения твердых навыков в их решении.

Методические материалы к выполнению реферата

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Алгоритм работы над рефератом

1. Выбор темы

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

В названии реферата следует поставить четкие рамки рассмотрения темы;

Желательно избегать слишком длинных названий;

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

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

3. Основные требования к введению:

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

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

Введение должно содержать краткий обзор изученной литературы, в котором указывается взятый из того или иного источника материал, кратко анализируются изученные источники, 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.

Методические материалы к выполнению эссе

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

Требования к выполнению эссе:

1. Проводится письменно.

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

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

Критерии оценки эссе:

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

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

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

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

Методические материалы по выполнению тестирования.

Тестовые задания содержат вопросы и 3-4 варианта ответа по базовым положениям изучаемой темы/раздела, составлены с расчетом на знания, полученные обучающимся в процессе изучения темы/раздела.

Тестовые задания выполняются в письменной форме и сдаются преподавателю, ведущему дисциплину (модуль). На выполнение тестовых заданий обучающимся отводится 45 минут.

При обработке результатов оценочной процедуры используются: критерии оценки по содержанию и качеству полученных ответов, ключи, оценочные листы.

Критерии оценки теста:

«Зачтено» - если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной

негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов, при наличии четырех-пяти недочетов.

«*Не зачтено*» - если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

Методические материалы по выполнению доклада.

Рекомендуется следующая структура доклада:

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

Время выступления докладчика не должно превышать 10 минут.

Основные требования к оформлению доклада:

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

Критерии оценки доклада

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

Презентация

Методические материалы к презентациям

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

Критерии оценки презентации

1. Объём презентации 10 -20 слайдов.
2. Правильность оформления титульного слайда.
3. Актуальность отобранного материала, обоснованность формулировки цели и задач работы.
4. Наглядность и логичность презентации, обоснованность использования таблиц, диаграмм, рисунков, фотографий, карт, видео – вставок, звукового сопровождения; правильный выбор шрифтов, фона, других элементов дизайна слайда.

5. Объём и качество источников информации (не менее 2-х интернет – источников и не менее 2-х литературных источников).

Методические материалы по подготовке к опросу

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

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

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

Критерии оценки опроса

«Отлично»:

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

«Хорошо»:

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

«Удовлетворительно»:

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

«Неудовлетворительно»:

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

– ответы на дополнительные вопросы неправильные.

Методические материалы по выполнению практического задания

При выполнении практического задания обучающийся придерживается следующего алгоритма:

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

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

Критерии оценки практического задания:

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

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

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

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

Для оценки решения ситуационной задачи (аналитического задания):

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

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

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

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

Методические указания для подготовки к промежуточной аттестации.

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

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

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

3.1. Организационные основы применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся (БРСО).

БРСО в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации осуществляется по 100-балльной шкале.

Академический рейтинг обучающегося по дисциплине (модулю) складывается из результатов:

- текущего контроля успеваемости (максимальный текущий рейтинг обучающегося 80 рейтинговых баллов);
- промежуточной аттестации (максимальный рубежный рейтинг обучающегося 20 рейтинговых баллов).

Условия оценки освоения обучающимся дисциплины (модуля) в формате БРСО доводятся преподавателем до сведения обучающихся на первом учебном занятии, а также размещены в свободном доступе в электронной информационно-образовательной среде Университета.

3.2. Проведение текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося

В течение учебного семестра до промежуточной аттестации на основании утвержденной рабочей программы дисциплины (модуля) формируется текущий рейтинг обучающегося. Текущий рейтинг обучающегося складывается как сумма рейтинговых баллов, полученных им в течение учебного семестра по всем видам учебных занятий по учебной дисциплине.

В процессе текущего контроля оцениваются следующие действия обучающегося, направленные на освоение компетенций в рамках изучения учебной дисциплины:

- академическая активность (посещаемость учебных занятий, самостоятельное изучение содержания учебной дисциплины в электронной информационно-образовательной среде, соблюдение сроков сдачи практических заданий и текущих контрольных мероприятий и др.);
- выполнение и сдача текущих и итогового практических заданий (эссе, рефераты, творческие задания, кейс-задания, лабораторные работы, расчетные задания и др., активное участие в групповых интерактивных занятиях (дискуссии, WiKi-проекты и др.), защита проектов и др.);
- прохождение рубежей текущего контроля, включая соблюдение графика их прохождения в электронной информационно-образовательной среде.

Для планирования расчета текущего рейтинга обучающегося используются следующие пропорции:

Вид учебного действия	Максимальная рейтинговая оценка, баллов
академическая активность	10

практические задания	40
<i>из них: текущие практические задания</i>	20
<i>итоговое практическое задание</i>	20
рубежи текущего контроля	30
ИТОГО:	80

В течение учебного семестра по дисциплине (модулю) обучающимся должен быть накоплен текущий рейтинг не менее 52 рейтинговых баллов (65% от максимального значения текущего рейтинга).

Необходимыми условиями допуска обучающегося к промежуточной аттестации по дисциплине являются положительное прохождение обучающимся не менее 65% рубежей текущего контроля с накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла за каждый рубеж текущего контроля и положительное выполнение итогового практического задания с накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла, установленного за итоговое практическое задание.

Невыполнение вышеуказанных условий является текущей академической задолженностью, которая должна быть ликвидирована обучающимся до контрольного мероприятия промежуточной аттестации.

Сведения о наличии у обучающихся текущей академической задолженности, сроках и порядке добора рейтинговых баллов для её ликвидации доводятся до обучающихся педагогическим работником.

В случае неликвидации текущей академической задолженности, педагогический работник обязан во время контрольного мероприятия промежуточной аттестации поставить обучающемуся 0 рейтинговых баллов. В этом случае ликвидация текущей академической задолженности возможна в периоды проведения повторной промежуточной аттестации.

3.3. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программ бакалавриата в Российском государственном социальном университете и Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

На промежуточную аттестацию отводится 20 рейтинговых баллов.

Ответы обучающегося на контрольном мероприятии промежуточной аттестации оцениваются педагогическим работником по 20 - балльной шкале, а итоговая оценка по дисциплине (модулю) выставляется по пятибалльной системе для экзамена.

Критерии выставления оценки определяются Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

В процессе определения рубежного рейтинга обучающегося используется следующая шкала:

Рубежный рейтинг	Критерии оценки освоения обучающимся учебной дисциплины в ходе контрольных мероприятий промежуточной аттестации
-------------------------	--

19-20 рейтинговых баллов	обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская
16-18 рейтинговых баллов	обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических
13-15 рейтинговых баллов	обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий
1-12 рейтинговых баллов	обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания
0 рейтинговых баллов	не аттестован

Если результат контроля успеваемости в рамках проведения контрольных мероприятий промежуточной аттестации (рубежный рейтинг обучающегося) неудовлетворительный (получено менее 13 рейтинговых баллов), то промежуточная аттестация по учебной дисциплине (модулю) невозможна даже при наличии высокого текущего рейтинга, полученного по итогам текущего контроля по учебной дисциплине (модулю).

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.			
2.			
3.			
4.			



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный социальный университет»

УТВЕРЖДАЮ
Декан медицинского факультета

Киреев С.А.

«26» апреля 2023 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

**ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ ПОВРЕЖДЕНИЯХ ЦЕНТРАЛЬНОЙ
НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ (МОДУЛЯ)**

Направление подготовки

*«49.03.02 Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья
(адаптивная физическая культура)»*

Направленность «Физическая реабилитация и рекреация»

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –
ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА**

Форма обучения
Очная, заочная

Москва, 2023 г.

Методические материалы по дисциплине (модулю) «Физическая реабилитация при повреждениях центральной нервной системы» разработаны на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриата по направлению подготовки 49.03.02 Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 г. № 942, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 49.03.02 Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура).

Методические материалы по дисциплине (модулю) разработаны рабочей группой в составе: к.пед.н., доцент Бакай И.Н.

Методические материалы по дисциплине (модулю) обсуждены и утверждены на заседании кафедры адаптивной физической культуры, рекреации и междисциплинарной медицины медицинского факультета.

Протокол № 10 от «26» апреля 2023 года

Заведующий кафедрой
канд. пед. наук, доцент



А.В. Корнев

(подпись)

Методические материалы по дисциплине (модулю) рекомендованы к утверждению представителями организаций-работодателей:

Генеральный директор Национального центра развития технологий социальной поддержки и реабилитации «Доверие», врач высшей квалификационной категории, кандидат медицинских наук, доцент



А.Н. Комаров

(подпись)

Рабочая программа дисциплины (модуля) рецензирована и рекомендована к утверждению:

Кандидат педагогических наук, доцент
кафедры безопасности жизнедеятельности и
адаптивной физической культуры
Шуйского филиала ИвГУ



Е.А. Осокина

(подпись)

Главный врач поликлиники РГСУ,
кандидат медицинских наук, доцент



Т.В. Котова

(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

1. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЛЕКЦИОННЫМ, ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ	4
1.1. Методические материалы к проведению лекционных занятий по дисциплине (модулю)	4
1.2. Методические материалы по подготовке к практическим занятиям по дисциплине (модулю)	6
1.3. Учебно-наглядные пособия по разделам (темам) дисциплины (модуля)	10
2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ	11
3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ	20
3.1. Организационные основы применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)	20
3.2. Проведение текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося	20
3.3. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося	21
Приложение № 1 к методическим материалам по дисциплине (модулю). Конспекты лекционных занятий по дисциплине (модулю)	Ошибка! Закладка не определена.
КОНСПЕКТЫ ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	Ошибка! Закладка не определена
Приложение № 2 к методическим материалам по дисциплине (модулю). Конспекты практических (семинарских) занятий по дисциплине (модулю)	Ошибка! Закладка не определена.
КОНСПЕКТЫ ПРАКТИЧЕСКИХ (СЕМИНАРСКИХ) ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	Ошибка! За
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	23

1. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЛЕКЦИОННЫМ, ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

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

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

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

Возможные формы проведения лекций:

- Вводная лекция – один из наиболее важных и трудных видов лекции при чтении систематических курсов. От успеха этой лекции во многом зависит успех усвоения всего курса. Она может содержать: определение дисциплины (модуля); краткую историческую справку о дисциплине (модуле); цели и задачи дисциплины (модуля), ее роль в общей системе обучения и связь со смежными дисциплинами (модулями); основные проблемы (понятия и определения) данной науки; основную и дополнительную учебную литературу; особенности самостоятельной работы обучающихся над дисциплиной (модулем) и формы участия в научно-исследовательской работе; отчетность по курсу.

- Информационная лекция ориентирована на изложение и объяснение обучающимся научной информации, подлежащей осмыслению и запоминанию. Это самый традиционный тип лекций в практике высшей школы.

- Заключительная лекция предназначена для обобщения полученных знаний и раскрытия перспектив дальнейшего развития данной науки.

- Обзорная лекция – это систематизация научных знаний на высоком уровне, допускающая большое число ассоциативных связей в процессе осмысления информации, излагаемой при раскрытии внутрипредметной и межпредметной связей, исключая детализацию и конкретизацию. Как правило, стержень излагаемых теоретических положений составляет научно-понятийная и концептуальная основа всего курса или крупных его разделов.

- Лекция-беседа - непосредственный контакт педагогического работника с аудиторией - диалог. По ходу лекции педагогический работник задает вопросы для выяснения мнений и уровня осведомленности обучающихся по рассматриваемой проблеме.

- Лекция-дискуссия - свободный обмен мнениями в ходе изложения лекционного материала. Педагогический работник активизирует участие в обсуждении отдельными вопросами, сопоставляет между собой различные мнения и тем самым развивает дискуссию, стремясь направить ее в нужное русло.

- Лекция с применением обратной связи включает в себе то, что в начале и конце каждого раздела лекции задаются вопросы. Первый - для того, чтобы узнать, насколько обучающиеся ориентируются в излагаемом материале, вопрос в конце раздела предназначен для выяснения степени усвоения только что изложенного материала. При

неудовлетворительных результатах контрольного опроса педагогический работник возвращается к уже прочитанному разделу, изменив при этом методику подачи материала.

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

- Программированная лекция - консультация – педагогический работник сам составляет и предлагает обучающимся вопросы. На подготовленные вопросы педагогический работник сначала просит ответить обучающихся, а затем проводит анализ и обсуждение неправильных ответов. В лекциях можно использовать наглядные материалы, а также подготовить презентацию. Что касается презентации, то в качестве визуальной поддержки ее можно органично интегрировать во все вышеупомянутые лекции. В то же время лекцию-презентацию возможно выделить и в качестве самостоятельной формы. Лекция-презентация должна отражать суть основных и (или) проблемных вопросов лекции, на которые особо следует обратить внимание обучающихся. В условиях применения активного метода проведения занятий презентация представляется весьма удачным способом донесения информации до слушателей. Единственное, на что следует обратить внимание при подготовке слайдов, - это их оформление и текст. Слайд не должен быть перегружен картинками и лишней информацией, которая будет отвлекать от основного аспекта того или иного вопроса лекции. Во время лекции можно задавать вопросы аудитории в отношении того или иного слайда, тем самым еще больше вовлекая обучающихся в проблематику.

Краткое содержание лекционных занятий

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала
РАЗДЕЛ 1. ЛФК ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ И ПОВРЕЖДЕНИЯХ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ.	
Тема 1.1. Виды нарушений при различных заболеваниях и повреждениях центральной нервной системы.	Общая характеристика заболеваний и повреждений нервной системы. Основные причины. Разновидности двигательных нарушений. Понятие о парезах и параличах, спастические и вялые парезы. Гиперкинезы, синкинезии, атаксии. Виды нарушений чувствительности. Расстройства функции тазовых органов. Психические и интеллектуальные нарушения.
Тема 1.2. ЛФК при черепно-мозговых травмах и опухолях головного мозга	Общая характеристика черепно-мозговых травм. Причины. Открытые и закрытые травмы. Опухоли головного мозга, доброкачественные и злокачественные, основные причины. Клиническая картина при травмах и опухолях головного мозга. Виды двигательных и чувствительных нарушений. Психические расстройства. Механизмы лечебного действия физических упражнений. Задачи и особенности методики ЛФК на различных этапах восстановления. Значение применения пассивных упражнений, лечения положением, борьба с синкинезиями, схема восстановления функции ходьбы, бытовых и трудовых навыков. Проведение комплексов ЛГ при черепно-мозговых травмах
РАЗДЕЛ 2. ФР ПРИ ТРАВМАТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СПИННОГО МОЗГА	
Тема 2.1. Клиника	Основные клинические проявления. Механизмы

травматической болезни спинного мозга (ТБСМ)	лечебного действия физических упражнений. Особенности ФР при ТБСМ. Характеристика травматической болезни спинного мозга. Виды повреждений спинного мозга. Основные причины травм и повреждений спинного мозга на разном уровне поражения. Клиническая картина, в зависимости от локализации травмы. Варианты двигательных и чувствительных расстройств.
Тема 2.2. Механизмы реабилитационного действия физических упражнений и особенности методики их применения. Методика физической реабилитации в позднем периоде ТБСМ.	Механизмы реабилитационного действия физических упражнений и особенности методики их применения. Методика физической реабилитации в позднем периоде ТБСМ.
РАЗДЕЛ 3. ФР ПРИ ПОВРЕЖДЕНИЯХ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ	
Тема 3.1. Основные клинические проявления. Механизмы лечебного действия физических упражнений.	Основные клинические проявления. Механизмы лечебного действия физических упражнений. Особенности ФР при остеохондрозах позвоночника. Основные клинические проявления. Механизмы лечебного действия физических упражнений.
Тема 3.2. Особенности ФР при заболеваниях и повреждениях периферической нервной системы.	Особенности ФР при заболеваниях и повреждениях периферической нервной системы. Основные клинические проявления. Механизмы лечебного действия физических упражнений. Особенности ФР при невритах.
РАЗДЕЛ 4. ТЕХНОЛОГИИ СОСТАВЛЕНИЯ ПРОГРАММ РЕАБИЛИТАЦИИ ПРИ ТРАВМАХ И ЗАБОЛЕВАНИЯХ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ	
Тема 4.1. Составление программ по физической реабилитации	Составные части программы физической реабилитации при травмах и заболеваниях нервной системы

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

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

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

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

Возможные формы проведения практических (семинарских) занятий:

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

- Игровое проектирование - является практическим занятием или циклом занятий, суть которых состоит в разработке инженерного, конструкторского, технологического и других видов проектов в игровых условиях, максимально воссоздающих реальность. Этот метод отличается высокой степенью сочетания индивидуальной и совместной работы обучающихся.

- Познавательно-дидактические игры не относятся к деловым играм. Они предполагают лишь включение изучаемого материала в необычный игровой контекст и иногда содержат лишь элементы ролевых игр. Такие игры могут проводиться в виде копирования научных, культурных, социальных явлений (конкурс знатоков, «Поле чудес», КВН и т.д.) и в виде предметно-содержательных моделей, (например, игры-путешествия, когда надо разработать рациональный маршрут, пользуясь различными картами).

- Анализ конкретных ситуаций. Конкретная ситуация – это любое событие, которое содержит в себе противоречие или вступает в противоречие с окружающей средой. Ситуации могут нести в себе как позитивный, так и отрицательный опыт. Все ситуации делятся на простые, критические и экстремальные.

- Кейс-метод (от английского case – случай, ситуация) – усовершенствованный метод анализа конкретных ситуаций, метод активного проблемно-ситуационного анализа, основанный на обучении путем решения конкретных задач – ситуаций (решение кейсов). Непосредственная цель метода case-study - обучающиеся должны проанализировать ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них. Кейсы делятся на практические (отражающие реальные жизненные ситуации), обучающие (искусственно созданные, содержащие значительные элементы условности при отражении в нем жизни) и исследовательские (ориентированные на проведение исследовательской деятельности посредством применения метода моделирования). Метод конкретных ситуаций (метод case-study) относится к неигровым имитационным активным методам обучения.

- Тренинг (англ. training от train — обучать, воспитывать) – метод активного обучения, направленный на развитие знаний, умений и навыков и социальных установок. Тренинг – форма интерактивного обучения, целью которого является развитие компетентности межличностного и профессионального поведения в общении. Достоинство тренинга заключается в том, что он обеспечивает активное вовлечение всех участников в процесс

обучения. Можно выделить основные типы тренингов по критерию направленности воздействия и изменений – навыковый, психотерапевтический, социально-психологический, бизнес-тренинг.

- Метод Сократа (Майевтика) – метод вопросов, предполагающих критическое отношение к догматическим утверждениям, называется еще как метод «сократовской иронии». Это умение извлекать скрытое в человеке знание с помощью искусных наводящих вопросов, подразумевающего короткий, простой и заранее предсказуемый ответ.

- Интерактивная лекция – выступление ведущего, обучающего перед большой аудиторией с применением следующих активных форм обучения: дискуссия, беседа, демонстрация слайдов или учебных фильмов, мозговой штурм.

- Групповая, научная дискуссия, диспут. Дискуссия — это целенаправленное обсуждение конкретного вопроса, сопровождающееся обменом мнениями, идеями между двумя и более лицами. Задача дискуссии - обнаружить различия в понимании вопроса и в споре установить истину. Дискуссии могут быть свободными и управляемыми. К технике управляемой дискуссии относятся: четкое определение цели, прогнозирование реакции оппонентов, планирование своего поведения, ограничение времени на выступления и их заданная очередность. Разновидностью свободной дискуссии является форум, где каждому желающему дается неограниченное время на выступление, при условии, что его выступление вызывает интерес аудитории. Каждый конкретный форум имеет свою тематику — достаточно широкую, чтобы в её пределах можно было вести многоплановое обсуждение.

- Дебаты – это чётко структурированный и специально организованный публичный обмен мыслями между двумя сторонами по актуальным темам. Это разновидность публичной дискуссии участников дебатов, направляющая на переубеждение в своей правоте третьей стороны, а не друг друга. Поэтому вербальные и невербальные средства, которые используются участниками дебатов, имеют целью получения определённого результата — сформировать у слушателей положительное впечатление от собственной позиции.

- Метод работы в малых группах. Групповое обсуждение кого-либо вопроса направлено на достижение лучшего взаимопонимания и нахождения истины. Групповое обсуждение способствует лучшему усвоению изучаемого материала. Оптимальное количество участников - 5-7 человек. Перед обучающимися ставится проблема, выделяется определенное время, в течение которого они должны подготовить аргументированный обдуманный ответ. Педагогический работник может устанавливать правила проведения группового обсуждения – задавать определенные рамки обсуждения, ввести алгоритм выработки общего мнения, назначить лидера и др.

- Круглый стол - общество, собрание в рамках более крупного мероприятия (съезда, симпозиума, конференции). Мероприятие, как правило, на которое приглашаются эксперты и специалисты из разных сфер деятельности для обсуждения актуальных вопросов. Данная модель обсуждения, основываясь на соглашениях, в качестве итогов даёт результаты, которые, в свою очередь, являются новыми соглашениями.

- Коллоквиум - (лат. colloquium — разговор, беседа) - одна из форм учебных занятий в системе образования, имеющая целью выяснение и повышение знаний обучающихся. На коллоквиумах обсуждаются: отдельные части, разделы, темы, вопросы изучаемого курса (обычно не включаемые в тематику семинарских и других практических учебных занятий), рефераты, проекты и др. работы обучающихся. Это научные собрания, на которых заслушиваются и обсуждаются доклады. Коллоквиум – это и форма контроля, массового опроса, позволяющая преподавателю в сравнительно небольшой срок выяснить уровень знаний студентов по данной теме дисциплины. Коллоквиум проходит обычно в форме дискуссии, в ходе которой обучающимся предоставляется возможность высказать свою точку зрения на рассматриваемую проблему, учиться обосновывать и защищать ее. Аргументируя и отстаивая свое мнение, обучающийся в то же время демонстрирует, насколько глубоко и осознанно он усвоил изученный материал.

- Метод «мозговой штурм» (мозговой штурм, мозговая атака, англ. brainstorming) — оперативный метод решения проблемы на основе стимулирования творческой активности, при котором участникам обсуждения предлагают высказывать как можно большее количество вариантов решения, в том числе самых фантастических. Затем из общего числа высказанных идей отбирают наиболее удачные, которые могут быть использованы на практике. Является методом экспертного оценивания.

- Метод проектов - это способ достижения дидактической цели через детальную разработку проблемы (технологию), которая должна завершиться вполне реальным, осязаемым практическим результатом, оформленным тем или иным образом; это совокупность приёмов, действий обучающихся в их определённой последовательности для достижения поставленной задачи – решения проблемы, лично значимой для учащихся и оформленной в виде некоего конечного продукта. Основное предназначение метода проектов состоит в предоставлении учащимся возможности самостоятельного приобретения знаний в процессе решения практических задач или проблем, требующего интеграции знаний из различных предметных областей.

- Брифинг - (англ. briefing от англ. brief – короткий, недолгий) – краткая пресс-конференция, посвященная одному вопросу. Основное отличие: отсутствует презентационная часть. То есть практически сразу идут ответы на вопросы журналистов.

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

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

РАЗДЕЛ 1. ЛФК ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ И ПОВРЕЖДЕНИЯХ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ.

Вопросы для самоподготовки:

Общая характеристика заболеваний и повреждений нервной системы. Основные причины. Разновидности двигательных нарушений. Понятие о парезах и параличах, спастические и вялые парезы. Гиперкинезы, синкинезии, атаксии. Виды нарушений чувствительности. Расстройства функции тазовых органов. Психические и интеллектуальные нарушения.

РАЗДЕЛ 2. ФР ПРИ ТРАВМАТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СПИННОГО МОЗГА

Вопросы для самоподготовки:

Механизмы лечебного действия физических упражнений. Значение и роль ЛФК в реабилитации больных. Задачи ЛФК согласно периоду реабилитации. Характеристика средств ЛФК. Поэтапное восстановление нарушенных функций в результате комплексного лечения. Методика ЛФК при поражении спинного мозга на уровне шейных позвонков. Методика ЛФК на уровне поражения спинного мозга на уровне грудных и поясничных позвонков. 4 степени утраты опоры и передвижения. Роль гидрокинезотерапии. Применение роботизированной техники в реабилитационном процессе. Проведение комплексов ЛГ при ТБСМ на уровне шейных и грудно-поясничных позвонков

РАЗДЕЛ 3. ФР ПРИ ПОВРЕЖДЕНИЯХ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

Вопросы для самоподготовки:

Радикулиты, плекситы, невриты локтевого, срединного, лучевого нервов. Полиневриты. Неврит малоберцового и большеберцового нервов. Определения. Этиология. Патогенез. Клиническая картина.

Понятие о дорсопатии. Причины возникновения и развития дорсопатий. Клинические проявления, в зависимости от локализации заболевания. Хондрозы и остеохондрозы. Комплексное лечение, профилактика. Задачи ЛФК и особенности методики в зависимости от локализации процесса на различных двигательных режимах при дорсопатиях. Работа в остром, подостром периодах и во время ремиссии. Профилактика остеохондроза позвоночника. Спондилез, спондилоартроз, радикулиты, протрузии и межпозвоночные грыжи. Определение, этиология, клиника, методика ЛФК на различных двигательных режимах. Проведение комплексов ЛГ при дорсопатиях на различных двигательных режимах

РАЗДЕЛ 4. ТЕХНОЛОГИИ СОСТАВЛЕНИЯ ПРОГРАММ РЕАБИЛИТАЦИИ ПРИ ТРАВМАХ И ЗАБОЛЕВАНИЯХ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

Вопросы для самоподготовки:

Составление методик физической реабилитации в неврологии по индивидуальным ситуационным задачам.

1.3. Учебно-наглядные пособия по разделам (темам) дисциплины (модуля)¹

РАЗДЕЛ 1. ЛФК ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ И ПОВРЕЖДЕНИЯХ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ.

Тема 1.1. Виды нарушений при различных заболеваниях и повреждениях центральной нервной системы.

Схемы, таблицы, диаграммы и учебно-наглядные пособия по изучению основ физической культуры как социального явления.

Тема 1.2. ЛФК при черепно-мозговых травмах и опухолях головного мозга

Схемы, таблицы, диаграммы и учебно-наглядные пособия по изучению основных функций физической культуры в обществе.

РАЗДЕЛ 2. ФР ПРИ ТРАВМАТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СПИННОГО МОЗГА

Тема 2.1. Клиника травматической болезни спинного мозга (ТБСМ)

Схемы, таблицы, учебно-наглядные пособия по получению знаний о характеристике базовых средств физического воспитания.

Тема 2.2. Механизмы реабилитационного действия физических упражнений и особенности методики их применения. Методика физической реабилитации в позднем периоде ТБСМ.

Схемы, таблицы, учебно-наглядные пособия по получению знаний об общепедагогических и специфических методов физического воспитания.

РАЗДЕЛ 3. ФР ПРИ ПОВРЕЖДЕНИЯХ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

Тема 3.1. Основные клинические проявления. Механизмы лечебного действия физических упражнений.

Схемы, таблицы, диаграммы и учебно-наглядные пособия по изучению основ физической нагрузки в системе занятий физическими упражнениями.

Тема 3.2. Особенности ФР при заболеваниях и повреждениях периферической нервной системы.

Схемы, таблицы, диаграммы и учебно-наглядные пособия по изучению основных характеристик методических приемов регулирования величины физической нагрузки.

РАЗДЕЛ 4. ТЕХНОЛОГИИ СОСТАВЛЕНИЯ ПРОГРАММ РЕАБИЛИТАЦИИ ПРИ ТРАВМАХ И ЗАБОЛЕВАНИЯХ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

Тема 4.1. Составление программ по физической реабилитации

Схемы, таблицы, диаграммы и учебно-наглядные пособия по изучению основ формирования знаний, двигательных умений и навыков как процесс и результат обучения.

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

Освоение обучающимся дисциплины (модуля) «Теория и методика физической культуры и спорта» предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций, семинаров, практических и лабораторных занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

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

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

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

Подготовка к учебному занятию лекционного типа заключается в следующем.

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

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;

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

Подготовка к занятию семинарского типа.

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

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

Работа во время проведения учебного занятия семинарского типа включает:

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

Самостоятельная работа.

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

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

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

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

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

Самостоятельная работа студентов должна оказывать важное влияние на формирование личности будущего специалиста, его компетентность. Каждый студент самостоятельно определяет режим своей работы и меру труда, затрачиваемого на овладение учебным

содержанием по каждой дисциплине. Он выполняет внеаудиторную работу по личному индивидуальному плану, в зависимости от его подготовки, времени и других условий.

Виды самостоятельной работы.

Работа с литературой.

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

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

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

Методические рекомендации по составлению конспекта:

1. Внимательно прочитайте текст. Уточните в справочной литературе непонятные слова. При записи не забудьте вынести справочные данные на поля конспекта;

2. Выделите главное, составьте план;

3. Кратко сформулируйте основные положения текста, отметьте аргументацию автора;

4. Законспектируйте материал, четко следуя пунктам плана. При конспектировании старайтесь выразить мысль своими словами. Записи следует вести четко, ясно.

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

дополнения необходимо оставлять поля. Овладение навыками конспектирования требует от студента целеустремленности, повседневной самостоятельной работы.

Методические материалы по самостоятельному решению задач

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

Методические материалы к выполнению реферата

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

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

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

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

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

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

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

Объем реферата предполагает тщательный отбор информации, необходимой для краткого изложения вопроса. Важнейший этап – редактирование готового текста реферата и подготовка к обсуждению. Обсуждение требует хорошей ориентации в материале темы,

умения выделить главное, поставить дискуссионный вопрос, привлечь внимание слушателей к интересной литературе, логично и убедительно изложить свои мысли.

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

Обсуждение не ограничивается 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 окончанию выступления ему может быть задано несколько вопросов по представленной проблеме.

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

Методические материалы к выполнению эссе

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

Требования к выполнению эссе:

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

Критерии оценки эссе:

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

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

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

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

Методические материалы по выполнению тестирования.

Тестовые задания содержат вопросы и 3-4 варианта ответа по базовым положениям изучаемой темы/раздела, составлены с расчетом на знания, полученные обучающимся в процессе изучения темы/раздела.

Тестовые задания выполняются в письменной форме и сдаются преподавателю, ведущему дисциплину (модуль). На выполнение тестовых заданий обучающимся отводится 45 минут.

При обработке результатов оценочной процедуры используются: критерии оценки по содержанию и качеству полученных ответов, ключи, оценочные листы.

Критерии оценки теста:

«Зачтено» - если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов, при наличии четырех-пяти недочетов.

«Не зачтено» - если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

Методические материалы по выполнению доклада.

Рекомендуется следующая структура доклада:

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

Время выступления докладчика не должно превышать 10 минут.

Основные требования к оформлению доклада:

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

Критерии оценки доклада

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

Презентация

Методические материалы к презентациям

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

Критерии оценки презентации

1. Объём презентации 10 -20 слайдов.
2. Правильность оформления титульного слайда.
3. Актуальность отобранного материала, обоснованность формулировки цели и задач работы.
4. Наглядность и логичность презентации, обоснованность использования таблиц, диаграмм, рисунков, фотографий, карт, видео – вставок, звукового сопровождения; правильный выбор шрифтов, фона, других элементов дизайна слайда.

5. Объём и качество источников информации (не менее 2-х интернет – источников и не менее 2-х литературных источников).

Методические материалы по подготовке к опросу

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

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

Для подготовки к опросу обучающемуся необходимо ознакомиться с материалом, посвященным теме практического занятия, в учебнике или другой рекомендованной литературе, конспекте лекции, обратить внимание на усвоение основных понятий дисциплины, выявить неясные вопросы и подобрать дополнительную литературу для их освещения.

Критерии оценки опроса

«Отлично»:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос;
- в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений;
- знание по предмету демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей;
- свободное владение терминологией;
- ответы на дополнительные вопросы четкие, краткие;

«Хорошо»:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделять существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи;
- ответ недостаточно логичен с единичными ошибками в частности, исправленные студентом с помощью преподавателя;
- единичные ошибки в терминологии;
- ответы на дополнительные вопросы правильные, недостаточно полные и четкие.

«Удовлетворительно»:

– ответ не полный, с ошибками в деталях, умение раскрыть значение обобщённых знаний не показано, речевое оформление требует поправок, коррекции;

– логика и последовательность изложения имеют нарушения, студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи;

– ошибки в раскрываемых понятиях, терминах;

– студент не ориентируется в теме, допускает серьезные ошибки;

– студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов.

«Неудовлетворительно»:

– ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу;

– присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения, студент не осознает связь обсуждаемого вопроса с другими объектами дисциплины, речь неграмотная;

– незнание терминологии;

– ответы на дополнительные вопросы неправильные.

Методические материалы по выполнению практического задания

При выполнении практического задания обучающийся придерживается следующего алгоритма:

1. Записать дату, тему и цель задания;

2. Ознакомиться с правилами и условия выполнения практического задания;

3. Повторить теоретические задания, необходимые для рациональной работы и других практических действий, используя конспекты лекций и рекомендованную литературу, представленной в программе;

4. Выполнить работу по предложенному алгоритму действий;

5. Обобщить результаты работы, сформулировать выводы / дать ответы на контрольные вопросы;

Работа должна быть выполнена грамотно, с соблюдением культуры изложения. При использовании данных из учебных, методических пособий и другой литературы, периодических изданий, Интернет-источников должны иметься ссылки на вышеперечисленные.

Критерии оценки практического задания:

«Отлично» – правильный ответ, дается четкое обоснование принятому решению; рассуждения четкие последовательные логические; используются ссылки на полученные при изучении дисциплины знания; правильно используются формулы, понятия, процедуры, имеющие прямое отношение к задаче для подтверждения принятого решения.

«Хорошо» – правильный ответ, дается обоснование принятому решению; но с не существенными ошибками, в рассуждениях отсутствует логическая последовательность; используются ссылки на полученные при изучении дисциплины знания, правильно используются формулы, понятия, процедуры, имеющие прямое отношение к задаче для подтверждения принятого решения.

«Удовлетворительно» – правильный ответ, допускаются грубые ошибки в обосновании принятого решения; рассуждения не последовательные сумбурные; используются ссылки на полученные при изучении дисциплины знания; используются формулы, процедуры, понятия, имеющие прямое значение для подтверждения принятого решения, однако, при обращении к ним допускаются серьезные ошибки, студент не может правильно ими воспользоваться.

«Неудовлетворительно, не зачтено» – ответ неверный, отсутствует обоснование принятому решению; студент демонстрирует полное непонимание сути вопроса.

Для оценки решения ситуационной задачи (аналитического задания):

Оценка «отлично» выставляется, если задача решена грамотно, ответы на вопросы сформулированы четко. Эталонный ответ полностью соответствует решению студента, которое хорошо обосновано теоретически.

Оценка «хорошо» выставляется, если задача решена, ответы на вопросы сформулированы не достаточно четко. Решение студента в целом соответствует эталонному ответу, но не достаточно хорошо обосновано теоретически.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если задача решена не полностью, ответы не содержат всех необходимых обоснований решения.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если задача не решена или имеет грубые теоретические ошибки в ответе на поставленные вопросы.

Методические указания для подготовки к промежуточной аттестации.

Изучение учебных дисциплин (модулей) завершается зачетом/зачетом с оценкой или экзаменом. Подготовка к промежуточной аттестации способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых, в процессе обучения, а также применению их к решению практических задач. Готовясь к экзамену, студент ликвидирует имеющиеся пробелы в знаниях, углубляет, систематизирует и упорядочивает свои знания. На зачете или экзамене студент демонстрирует то, что он освоил в процессе обучения по дисциплине (модулю).

Вначале следует просмотреть весь материал по дисциплине (модулю), отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом листы опорных сигналов. Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время промежуточной аттестации для систематизации знаний.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

3.1. Организационные основы применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся (БРСО).

БРСО в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации осуществляется по 100-балльной шкале.

Академический рейтинг обучающегося по дисциплине (модулю) складывается из результатов:

- текущего контроля успеваемости (максимальный текущий рейтинг обучающегося 80 рейтинговых баллов);
- промежуточной аттестации (максимальный рубежный рейтинг обучающегося 20 рейтинговых баллов).

Условия оценки освоения обучающимся дисциплины (модуля) в формате БРСО доводятся преподавателем до сведения обучающихся на первом учебном занятии, а также размещены в свободном доступе в электронной информационно-образовательной среде Университета.

3.2. Проведение текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося

В течение учебного семестра до промежуточной аттестации на основании утвержденной рабочей программы дисциплины (модуля) формируется текущий рейтинг обучающегося. Текущий рейтинг обучающегося складывается как сумма рейтинговых баллов, полученных им в течение учебного семестра по всем видам учебных занятий по учебной дисциплине.

В процессе текущего контроля оцениваются следующие действия обучающегося, направленные на освоение компетенций в рамках изучения учебной дисциплины:

– академическая активность (посещаемость учебных занятий, самостоятельное изучение содержания учебной дисциплины в электронной информационно-образовательной среде, соблюдение сроков сдачи практических заданий и текущих контрольных мероприятий и др.);

– выполнение и сдача текущих и итогового практических заданий (эссе, рефераты, творческие задания, кейс-задания, лабораторные работы, расчетные задания и др., активное участие в групповых интерактивных занятиях (дискуссии, WiKi-проекты и др.), защита проектов и др.);

– прохождение рубежей текущего контроля, включая соблюдение графика их прохождения в электронной информационно-образовательной среде.

Для планирования расчета текущего рейтинга обучающегося используются следующие пропорции:

Вид учебного действия	Максимальная рейтинговая оценка, баллов
академическая активность	10
практические задания	40
<i>из них: текущие практические задания</i>	20
<i>итоговое практическое задание</i>	20
рубежи текущего контроля	30
ИТОГО:	80

В течение учебного семестра по дисциплине (модулю) обучающимся должен быть накоплен текущий рейтинг не менее 52 рейтинговых баллов (65% от максимального значения текущего рейтинга).

Необходимыми условиями допуска обучающегося к промежуточной аттестации по дисциплине являются положительное прохождение обучающимся не менее 65% рубежей текущего контроля с накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла за каждый рубеж текущего контроля и положительное выполнение итогового практического задания с накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла, установленного за итоговое практическое задание.

Невыполнение вышеуказанных условий является текущей академической задолженностью, которая должна быть ликвидирована обучающимся до контрольного мероприятия промежуточной аттестации.

Сведения о наличии у обучающихся текущей академической задолженности, сроках и порядке добора рейтинговых баллов для её ликвидации доводятся до обучающихся педагогическим работником.

В случае неликвидации текущей академической задолженности, педагогический работник обязан во время контрольного мероприятия промежуточной аттестации поставить обучающемуся 0 рейтинговых баллов. В этом случае ликвидация текущей академической задолженности возможна в периоды проведения повторной промежуточной аттестации.

3.3. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программ бакалавриата в Российском государственном социальном университете и Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

На промежуточную аттестацию отводится 20 рейтинговых баллов.

Ответы обучающегося на контрольном мероприятии промежуточной аттестации оцениваются педагогическим работником по 20 - балльной шкале, а итоговая оценка по дисциплине (модулю) выставляется по пятибалльной системе для экзамена.

Критерии выставления оценки определяются Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

В процессе определения рубежного рейтинга обучающегося используется следующая шкала:

Рубежный рейтинг	Критерии оценки освоения обучающимся учебной дисциплины в ходе контрольных мероприятий промежуточной аттестации
19-20 рейтинговых баллов	обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская
16-18 рейтинговых баллов	обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических
13-15 рейтинговых баллов	обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий
1-12 рейтинговых баллов	обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания
0 рейтинговых баллов	не аттестован

Если результат контроля успеваемости в рамках проведения контрольных мероприятий промежуточной аттестации (рубежный рейтинг обучающегося) неудовлетворительный (получено менее 13 рейтинговых баллов), то промежуточная аттестация по учебной дисциплине (модулю) невозможна даже при наличии высокого текущего рейтинга, полученного по итогам текущего контроля по учебной дисциплине (модулю).

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.			
2.			
3.			
4.			



**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный социальный университет»**

УТВЕРЖДАЮ
Декан медицинского факультета

Киреев С.А.

«26» апреля 2023 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

**ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ЦЕНТРАЛЬНОЙ
НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ (МОДУЛЯ)**

Направление подготовки

*«49.03.02 Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья
(адаптивная физическая культура)»*

Направленность «Физическая реабилитация и рекреация»

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –
ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА**

Форма обучения
Очная, заочная

Москва, 2023 г.

Методические материалы по дисциплине (модулю) «Физическая реабилитация при заболеваниях центральной нервной системы» разработаны на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриата по направлению подготовки 49.03.02 Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 г. № 942, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 49.03.02 Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура).

Методические материалы по дисциплине (модулю) разработаны рабочей группой в составе: к.пед.н., доцент Бакай И.Н.

Методические материалы по дисциплине (модулю) обсуждены и утверждены на заседании кафедры адаптивной физической культуры, рекреации и междисциплинарной медицины медицинского факультета.

Протокол № 10 от «26» апреля 2023 года

Заведующий кафедрой
канд. пед. наук, доцент



А.В. Корнев

(подпись)

Методические материалы по дисциплине (модулю) рекомендованы к утверждению представителями организаций-работодателей:

Генеральный директор Национального центра развития технологий социальной поддержки и реабилитации «Доверие», врач высшей квалификационной категории, кандидат медицинских наук, доцент



А.Н. Комаров

(подпись)

Рабочая программа дисциплины (модуля) рецензирована и рекомендована к утверждению:

Кандидат педагогических наук, доцент
кафедры безопасности жизнедеятельности и
адаптивной физической культуры
Шуйского филиала ИвГУ



Е.А. Осокина

(подпись)

Главный врач поликлиники РГСУ,
кандидат медицинских наук, доцент



Т.В. Котова

(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

1. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЛЕКЦИОННЫМ, ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ.....	4
1.1. Методические материалы к проведению лекционных занятий по дисциплине (модулю).....	4
1.2. Методические материалы по подготовке к практическим занятиям по дисциплине (модулю).....	27
1.3. Учебно-наглядные пособия по разделам (темам) дисциплины (модуля).....	35
2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ.....	38
3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ.....	46
3.1. Организационные основы применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю).....	46
3.2. Проведение текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося.....	47
3.3. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося.....	48
Приложение № 1 к методическим материалам по дисциплине (модулю). Конспекты лекционных занятий по дисциплине (модулю).....	50
КОНСПЕКТЫ ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).....	50
Приложение № 2 к методическим материалам по дисциплине (модулю). Конспекты практических (семинарских) занятий по дисциплине (модулю).....	81
КОНСПЕКТЫ ПРАКТИЧЕСКИХ (СЕМИНАРСКИХ) ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).....	81
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	141

1. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЛЕКЦИОННЫМ, ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

1.1. Методические материалы к проведению лекционных занятий по дисциплине (модулю)

Лекция - один из методов обучения, одна из основных системообразующих форм организации учебного процесса в вузе. Лекционное занятие представляет собой систематическое, последовательное, монологическое изложение педагогическим работником учебного материала, как правило, теоретического характера. Такое занятие представляет собой элемент технологии представления учебного материала путем логически стройного, систематически последовательного и ясного изложения.

Цель лекции – организация целенаправленной познавательной деятельности обучающихся по овладению программным материалом дисциплины (модуля). Чтение курса лекций позволяет дать связанное, последовательное изложение материала в соответствии с новейшими данными науки, сообщить слушателям основное содержание предмета в целостном, систематизированном виде. В ряде случаев лекция выполняет функцию основного источника информации: при отсутствии учебников и учебных пособий, чаще по новым курсам; в случае, когда новые научные данные по той или иной теме не нашли отражения в учебниках; отдельные разделы и темы очень сложны для самостоятельного изучения. В таких случаях только лектор может методически помочь обучающимся в освоении сложного материала.

Возможные формы проведения лекций:

- Вводная лекция – один из наиболее важных и трудных видов лекции при чтении систематических курсов. От успеха этой лекции во многом зависит успех усвоения всего курса. Она может содержать: определение дисциплины (модуля); краткую историческую справку о дисциплине (модуле); цели и задачи дисциплины (модуля), ее роль в общей системе обучения и связь со смежными дисциплинами (модулями); основные проблемы (понятия и определения) данной науки; основную и дополнительную учебную литературу; особенности самостоятельной работы обучающихся над дисциплиной (модулем) и формы участия в научно-исследовательской работе; отчетность по курсу.

- Информационная лекция ориентирована на изложение и объяснение обучающимся научной информации, подлежащей осмыслению и запоминанию. Это самый традиционный тип лекций в практике высшей школы.

- Заключительная лекция предназначена для обобщения полученных знаний и раскрытия перспектив дальнейшего развития данной науки.

- Обзорная лекция – это систематизация научных знаний на высоком уровне, допускающая большое число ассоциативных связей в процессе осмысления информации, излагаемой при раскрытии внутрисубъектной и межпредметной связей, исключая детализацию и конкретизацию. Как правило, стержень излагаемых теоретических положений составляет научно-понятийная и концептуальная основа всего курса или крупных его разделов.

- Лекция-беседа - непосредственный контакт педагогического работника с аудиторией - диалог. По ходу лекции педагогический работник задает вопросы для выяснения мнений и уровня осведомленности обучающихся по рассматриваемой проблеме.

- Лекция-дискуссия - свободный обмен мнениями в ходе изложения лекционного материала. Педагогический работник активизирует участие в обсуждении отдельными вопросами, сопоставляет между собой различные мнения и тем самым развивает дискуссию, стремясь направить ее в нужное русло.

- Лекция с применением обратной связи включает в себе то, что в начале и конце каждого раздела лекции задаются вопросы. Первый - для того, чтобы узнать, насколько обучающиеся ориентируются в излагаемом материале, вопрос в конце раздела предназначен для выяснения степени усвоения только что изложенного материала. При

неудовлетворительных результатах контрольного опроса педагогический работник возвращается к уже прочитанному разделу, изменив при этом методику подачи материала.

- Проблемная лекция опирается на логику последовательно моделируемых проблемных ситуаций путем постановки проблемных вопросов или предъявления проблемных задач. Проблемный вопрос — это диалектическое противоречие, требующее для своего решения размышления, сравнения, поиска, приобретения и применения новых знаний. Проблемная задача содержит дополнительную вводную информацию и при необходимости некоторые ориентиры поиска ее решения.

- Программированная лекция - консультация – педагогический работник сам составляет и предлагает обучающимся вопросы. На подготовленные вопросы педагогический работник сначала просит ответить обучающихся, а затем проводит анализ и обсуждение неправильных ответов. В лекциях можно использовать наглядные материалы, а также подготовить презентацию. Что касается презентации, то в качестве визуальной поддержки ее можно органично интегрировать во все вышеупомянутые лекции. В то же время лекцию-презентацию возможно выделить и в качестве самостоятельной формы. Лекция-презентация должна отражать суть основных и (или) проблемных вопросов лекции, на которые особо следует обратить внимание обучающихся. В условиях применения активного метода проведения занятий презентация представляется весьма удачным способом донесения информации до слушателей. Единственное, на что следует обратить внимание при подготовке слайдов, - это их оформление и текст. Слайд не должен быть перегружен картинками и лишней информацией, которая будет отвлекать от основного аспекта того или иного вопроса лекции. Во время лекции можно задавать вопросы аудитории в отношении того или иного слайда, тем самым еще больше вовлекая обучающихся в проблематику.

Краткое содержание лекционных занятий

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала
РАЗДЕЛ 1. ЛФК ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ И ПОВРЕЖДЕНИЯХ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ.	
Тема 1.1. Виды нарушений при различных заболеваниях и повреждениях центральной нервной системы.	Общая характеристика заболеваний и повреждений нервной системы. Основные причины. Разновидности двигательных нарушений. Понятие о парезах и параличах, спастические и вялые парезы. Гиперкинезы, синкинезии, атаксии. Виды нарушений чувствительности. Расстройства функции тазовых органов. Психические и интеллектуальные нарушения.
Тема 1.2. ЛФК при черепно-мозговых травмах и опухолях головного мозга	Общая характеристика черепно-мозговых травм. Причины. Открытые и закрытые травмы. Опухоли головного мозга, доброкачественные и злокачественные, основные причины. Клиническая картина при травмах и опухолях головного мозга. Виды двигательных и чувствительных нарушений. Психические расстройства. Механизмы лечебного действия физических упражнений. Задачи и особенности методики ЛФК на различных этапах восстановления. Значение применения пассивных упражнений, лечения положением, борьба с синкинезиями, схема восстановления функции ходьбы, бытовых и трудовых навыков. Проведение комплексов ЛГ при черепно-мозговых травмах
РАЗДЕЛ 2. РАЗДЕЛ 2. ФР ПРИ НАРУШЕНИЯХ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ	
Тема 2.1. Клиника	Основные клинические проявления. Механизмы

нарушений мозгового кровообращения	лечебного действия физических упражнений. Особенности ФР при нарушениях мозгового кровообращения. Понятие о церебро-васкулярной патологии. Виды нарушений мозгового кровообращения. Инсульты, характеристика ишемического и геморрагического инсульта. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Поза Вернике Манна. Лечение. Прогноз. Профилактика.
Тема 2.2. Методика ЛФК при инсультах	Методика ЛФК при инсультах, в остром, раннем, позднем и резидуальном периодах реабилитации. Общеразвивающие упражнения, специальные упражнения, дыхательные упражнения. Лечение положением, варианты укладок для верхних и нижних паретичных конечностей в различных исходных положениях. Проведение комплексов лечебной гимнастики при инсультах в различные периоды реабилитации.
РАЗДЕЛ 3. РАЗДЕЛ 3. ФР ПРИ НЕВРОЗАХ	
Тема 3.1. Основные клинические проявления неврозов	Основные клинические проявления неврозов
Тема 3.2. Механизмы лечебного действия физических упражнений. Особенности ФР при неврозах.	. Механизмы лечебного действия физических упражнений. Особенности ФР при неврозах.
РАЗДЕЛ 4. ТЕХНОЛОГИИ СОСТАВЛЕНИЯ ПРОГРАММ РЕАБИЛИТАЦИИ ПРИ ТРАВМАХ И ЗАБОЛЕВАНИЯХ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ	
Тема 4.1. Составление программ по физической реабилитации	составные части программы физической реабилитации при травмах и заболеваниях нервной системы

1.2. Методические материалы по подготовке к практическим занятиям по дисциплине (модулю)

Практические (семинарские) занятия - одна из форм учебного занятия, направленная на развитие самостоятельности обучающихся и приобретение умений и навыков. Данные учебные занятия углубляют, расширяют, детализируют полученные ранее знания. Практическое занятие предполагает выполнение обучающимися по заданию и под руководством преподавателей одной или нескольких практических работ.

Цель практических занятий и семинаров состоит в развитии познавательных способностей, самостоятельности мышления и творческой активности обучающихся; углублении, расширении, детализировании знаний, полученных на лекции в обобщенной форме, и содействии выработке навыков профессиональной деятельности. В отдельных случаях на практических занятиях и семинарах руководителем занятия сообщаются дополнительные знания.

Для достижения поставленных целей и решения требуемого перечня задач практические занятия и семинары проводятся традиционными технологиями или с использованием активных и интерактивных образовательных технологий.

Возможные формы проведения практических (семинарских) занятий:

- Деловая игра — это метод группового обучения совместной деятельности в процессе решения общих задач в условиях максимально возможного приближения к реальным проблемным ситуациям. Имитационные игры - на занятиях имитируется деятельность какой-либо организации, предприятия или его подразделения. Имитироваться могут события, конкретная деятельность людей (деловое совещание, обсуждение плана) и обстановка, условия, в которых происходит событие или осуществляется деятельность (кабинет начальника цеха, зал заседаний). Исполнение ролей (ролевые игры) - в этих играх отрабатывается тактика поведения, действий, выполнение функций и обязанностей конкретного лица. Для проведения игр с исполнением роли разрабатывается модель-пьеса ситуации, между студентами распределяются роли с «обязательным содержанием», характеризующиеся различными интересами; в процессе их взаимодействия должно быть найдено компромиссное решение. «Деловой театр» (метод инсценировки) - в нем разыгрывается какая-либо ситуация, поведение человека в этой обстановке, обучающийся должен вжиться в образ определенного лица, понять его действия, оценить обстановку и найти правильную линию поведения. Основная задача метода инсценировки - научить ориентироваться в различных обстоятельствах, давать объективную оценку своему поведению, учитывать возможности других людей, влиять на их интересы, потребности и деятельность, не прибегая к формальным атрибутам власти, к приказу.

- Игровое проектирование - является практическим занятием или циклом занятий, суть которых состоит в разработке инженерного, конструкторского, технологического и других видов проектов в игровых условиях, максимально воссоздающих реальность. Этот метод отличается высокой степенью сочетания индивидуальной и совместной работы обучающихся.

- Познавательно-дидактические игры не относятся к деловым играм. Они предполагают лишь включение изучаемого материала в необычный игровой контекст и иногда содержат лишь элементы ролевых игр. Такие игры могут проводиться в виде копирования научных, культурных, социальных явлений (конкурс знатоков, «Поле чудес», КВН и т.д.) и в виде предметно-содержательных моделей, (например, игры-путешествия, когда надо разработать рациональный маршрут, пользуясь различными картами).

- Анализ конкретных ситуаций. Конкретная ситуация – это любое событие, которое содержит в себе противоречие или вступает в противоречие с окружающей средой. Ситуации могут нести в себе как позитивный, так и отрицательный опыт. Все ситуации делятся на простые, критические и экстремальные.

- Кейс-метод (от английского case – случай, ситуация) – усовершенствованный метод анализа конкретных ситуаций, метод активного проблемно-ситуационного анализа, основанный на обучении путем решения конкретных задач – ситуаций (решение кейсов). Непосредственная цель метода case-study - обучающиеся должны проанализировать ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них. Кейсы делятся на практические (отражающие реальные жизненные ситуации), обучающие (искусственно созданные, содержащие значительные элементы условности при отражении в нем жизни) и исследовательские (ориентированные на проведение исследовательской деятельности посредством применения метода моделирования). Метод конкретных ситуаций (метод case-study) относится к неигровым имитационным активным методам обучения.

- Тренинг (англ. training от train — обучать, воспитывать) – метод активного обучения, направленный на развитие знаний, умений и навыков и социальных установок. Тренинг – форма интерактивного обучения, целью которого является развитие компетентности межличностного и профессионального поведения в общении. Достоинство тренинга заключается в том, что он обеспечивает активное вовлечение всех участников в процесс

обучения. Можно выделить основные типы тренингов по критерию направленности воздействия и изменений – навыковый, психотерапевтический, социально-психологический, бизнес-тренинг.

- Метод Сократа (Майевтика) – метод вопросов, предполагающих критическое отношение к догматическим утверждениям, называется еще как метод «сократовской иронии». Это умение извлекать скрытое в человеке знание с помощью искусных наводящих вопросов, подразумевающего короткий, простой и заранее предсказуемый ответ.

- Интерактивная лекция – выступление ведущего, обучающего перед большой аудиторией с применением следующих активных форм обучения: дискуссия, беседа, демонстрация слайдов или учебных фильмов, мозговой штурм.

- Групповая, научная дискуссия, диспут. Дискуссия — это целенаправленное обсуждение конкретного вопроса, сопровождающееся обменом мнениями, идеями между двумя и более лицами. Задача дискуссии - обнаружить различия в понимании вопроса и в споре установить истину. Дискуссии могут быть свободными и управляемыми. К технике управляемой дискуссии относятся: четкое определение цели, прогнозирование реакции оппонентов, планирование своего поведения, ограничение времени на выступления и их заданная очередность. Разновидностью свободной дискуссии является форум, где каждому желающему дается неограниченное время на выступление, при условии, что его выступление вызывает интерес аудитории. Каждый конкретный форум имеет свою тематику — достаточно широкую, чтобы в её пределах можно было вести многоплановое обсуждение.

- Дебаты – это чётко структурированный и специально организованный публичный обмен мыслями между двумя сторонами по актуальным темам. Это разновидность публичной дискуссии участников дебатов, направляющая на переубеждение в своей правоте третьей стороны, а не друг друга. Поэтому вербальные и невербальные средства, которые используются участниками дебатов, имеют целью получения определённого результата — сформировать у слушателей положительное впечатление от собственной позиции.

- Метод работы в малых группах. Групповое обсуждение кого-либо вопроса направлено на достижение лучшего взаимопонимания и нахождения истины. Групповое обсуждение способствует лучшему усвоению изучаемого материала. Оптимальное количество участников - 5-7 человек. Перед обучающимися ставится проблема, выделяется определенное время, в течение которого они должны подготовить аргументированный обдуманный ответ. Педагогический работник может устанавливать правила проведения группового обсуждения – задавать определенные рамки обсуждения, ввести алгоритм выработки общего мнения, назначить лидера и др.

- Круглый стол - общество, собрание в рамках более крупного мероприятия (съезда, симпозиума, конференции). Мероприятие, как правило, на которое приглашаются эксперты и специалисты из разных сфер деятельности для обсуждения актуальных вопросов. Данная модель обсуждения, основываясь на соглашениях, в качестве итогов даёт результаты, которые, в свою очередь, являются новыми соглашениями.

- Коллоквиум - (лат. colloquium — разговор, беседа) - одна из форм учебных занятий в системе образования, имеющая целью выяснение и повышение знаний обучающихся. На коллоквиумах обсуждаются: отдельные части, разделы, темы, вопросы изучаемого курса (обычно не включаемые в тематику семинарских и других практических учебных занятий), рефераты, проекты и др. работы обучающихся. Это научные собрания, на которых заслушиваются и обсуждаются доклады. Коллоквиум – это и форма контроля, массового опроса, позволяющая преподавателю в сравнительно небольшой срок выяснить уровень знаний студентов по данной теме дисциплины. Коллоквиум проходит обычно в форме дискуссии, в ходе которой обучающимся предоставляется возможность высказать свою точку зрения на рассматриваемую проблему, учиться обосновывать и защищать ее. Аргументируя и отстаивая свое мнение, обучающийся в то же время демонстрирует, насколько глубоко и осознанно он усвоил изученный материал.

- Метод «мозговой штурм» (мозговой штурм, мозговая атака, англ. brainstorming) — оперативный метод решения проблемы на основе стимулирования творческой активности, при котором участникам обсуждения предлагают высказывать как можно большее количество вариантов решения, в том числе самых фантастичных. Затем из общего числа высказанных идей отбирают наиболее удачные, которые могут быть использованы на практике. Является методом экспертного оценивания.

- Метод проектов - это способ достижения дидактической цели через детальную разработку проблемы (технологию), которая должна завершиться вполне реальным, осязаемым практическим результатом, оформленным тем или иным образом; это совокупность приёмов, действий обучающихся в их определённой последовательности для достижения поставленной задачи – решения проблемы, лично значимой для учащихся и оформленной в виде некоего конечного продукта. Основное предназначение метода проектов состоит в предоставлении учащимся возможности самостоятельного приобретения знаний в процессе решения практических задач или проблем, требующего интеграции знаний из различных предметных областей.

- Брифинг - (англ. briefing от англ. brief – короткий, недолгий) – краткая пресс-конференция, посвященная одному вопросу. Основное отличие: отсутствует презентационная часть. То есть практически сразу идут ответы на вопросы журналистов.

- Метод портфолио (итал. portfolio — 'портфель, англ. - папка для документов) - современная образовательная технология, в основе которой используется метод аутентичного оценивания результатов образовательной и профессиональной деятельности. Портфолио как подборка сертифицированных достижений, наиболее значимых работ и отзывов на них.

Вопросы для самоподготовки к практическим (семинарским) занятиям по разделам (темам) дисциплины (модуля)

РАЗДЕЛ 1. ЛФК ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ И ПОВРЕЖДЕНИЯХ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ.

Вопросы для самоподготовки:

Общая характеристика заболеваний и повреждений нервной системы. Основные причины. Разновидности двигательных нарушений. Понятие о парезах и параличах, спастические и вялые парезы. Гиперкинезы, синкинезии, атаксии. Виды нарушений чувствительности. Расстройства функции тазовых органов. Психические и интеллектуальные нарушения.

РАЗДЕЛ 2. ФР ПРИ НАРУШЕНИЯХ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

Вопросы для самоподготовки:

Основные клинические проявления. Механизмы лечебного действия физических упражнений. Особенности ФР при нарушениях мозгового кровообращения. Понятие о церебро-вазкулярной патологии. Виды нарушений мозгового кровообращения. Инсульты, характеристика ишемического и геморрагического инсульта. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Поза Вернике Манна. Лечение. Прогноз. Профилактика.

Методика ЛФК при инсультах, в остром, раннем, позднем и резидуальном периодах реабилитации. Общеразвивающие упражнения, специальные упражнения, дыхательные упражнения. Лечение положением, варианты укладок для верхних и нижних паретичных конечностей в различных исходных положениях. Проведение комплексов лечебной

гимнастики при инсультах в различные периоды реабилитации.

РАЗДЕЛ 3. ФР ПРИ НЕВРОЗАХ

Вопросы для самоподготовки:

Основные клинические проявления. Механизмы лечебного действия физических упражнений. Особенности ФР при неврозах.

РАЗДЕЛ 4. ТЕХНОЛОГИИ СОСТАВЛЕНИЯ ПРОГРАММ РЕАБИЛИТАЦИИ ПРИ ТРАВМАХ И ЗАБОЛЕВАНИЯХ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

Вопросы для самоподготовки:

Составление методик физической реабилитации в неврологии по индивидуальным ситуационным задачам.

1.3. Учебно-наглядные пособия по разделам (темам) дисциплины (модуля)¹

РАЗДЕЛ 1. ЛФК ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ И ПОВРЕЖДЕНИЯХ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ.

Тема 1.1. Виды нарушений при различных заболеваниях и повреждениях центральной нервной системы.

Схемы, таблицы, диаграммы и учебно-наглядные пособия по изучению основ физической культуры как социального явления.

Тема 1.2. ЛФК при черепно-мозговых травмах и опухолях головного мозга

Схемы, таблицы, диаграммы и учебно-наглядные пособия по изучению основных функций физической культуры в обществе.

РАЗДЕЛ 2. ФР ПРИ НАРУШЕНИЯХ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

Тема 2.1. Клиника нарушений мозгового кровообращения

Схемы, таблицы, учебно-наглядные пособия по получению знаний о характеристике базовых средств физического воспитания.

Тема 2.2. Методика ЛФК при инсультах

Схемы, таблицы, учебно-наглядные пособия по получению знаний об общепедагогических и специфических методов физического воспитания.

РАЗДЕЛ 3. ФР ПРИ НЕВРОЗАХ

Тема 3.1. Основные клинические проявления неврозов

Схемы, таблицы, диаграммы и учебно-наглядные пособия по изучению основ физической нагрузки в системе занятий физическими упражнениями.

Тема 3.2. . Механизмы лечебного действия физических упражнений. Особенности ФР при

неврозах.

Схемы, таблицы, диаграммы и учебно-наглядные пособия по изучению основных характеристик методических приемов регулирования величины физической нагрузки.

РАЗДЕЛ 4. ТЕХНОЛОГИИ СОСТАВЛЕНИЯ ПРОГРАММ РЕАБИЛИТАЦИИ ПРИ ТРАВМАХ И ЗАБОЛЕВАНИЯХ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

Тема 4.1. Составление программ по физической реабилитации

Схемы, таблицы, диаграммы и учебно-наглядные пособия по изучению основ формирования знаний, двигательных умений и навыков как процесс и результат обучения.

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ

Освоение обучающимся дисциплины (модуля) «Теория и методика физической культуры и спорта» предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций, семинаров, практических и лабораторных занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения дисциплины (модуля) и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с рабочей программы дисциплины (модуля), доступной в электронной информационно-образовательной среде РГСУ.

Следует обратить внимание на списки основной и дополнительной литературы, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к учебному занятию лекционного типа заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

С этой целью:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции;
- внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции;
- постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке;
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу.

Подготовка к занятию семинарского типа.

При подготовке и работе во время проведения занятий семинарского типа следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время,

ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач практического занятия, техники безопасности при работе с приборами, веществами.

Работа во время проведения учебного занятия семинарского типа включает:

– консультирование студентов преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач.

– самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной рабочей программой дисциплины (модуля) тематики.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа - планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа студентов, выполняемая во внеаудиторное (аудиторное) время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия (при частичном непосредственном участии преподавателя, оставляющем ведущую роль за работой студентов).

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала.

Самостоятельная работа студентов в ВУЗе является важным видом учебной и научной деятельности студента. Самостоятельная работа студентов играет значительную роль в рейтинговой технологии обучения.

К современному специалисту в области медицины общество предъявляет достаточно широкий перечень требований, среди которых немаловажное значение имеет наличие у выпускников определенных навыков (компетенций) и умения самостоятельно добывать знания из различных источников, систематизировать полученную информацию, давать оценку конкретной профессиональной ситуации. Формирование такого умения происходит в течение всего периода обучения.

В процессе самостоятельной работы студент приобретает необходимые для будущей специальности компетенции, навыки самоорганизации, самоконтроля, самоуправления, саморефлексии и становится активным самостоятельным субъектом учебной деятельности.

Самостоятельная работа студентов должна оказывать важное влияние на формирование личности будущего специалиста, его компетентность. Каждый студент самостоятельно определяет режим своей работы и меру труда, затрачиваемого на овладение учебным содержанием по каждой дисциплине. Он выполняет внеаудиторную работу по личному индивидуальному плану, в зависимости от его подготовки, времени и других условий.

Виды самостоятельной работы.

Работа с литературой.

При работе с книгой необходимо подобрать литературу, научиться правильно ее читать, вести записи. Для подбора литературы в библиотеке используются алфавитный и систематический каталоги. Важно помнить, что рациональные навыки работы с книгой - это всегда большая экономия времени и сил. Правильный подбор учебников рекомендуется преподавателем, читающим лекционный курс. Необходимая литература может быть также указана в методических разработках по данному курсу. Изучая материал по учебнику, следует переходить к следующему вопросу только после правильного уяснения предыдущего, описывая на бумаге все выкладки и вычисления (в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода). При изучении любой дисциплины большую и важную роль играет самостоятельная индивидуальная работа. Особое внимание следует обратить на определение основных понятий курса. Студент должен подробно разбирать примеры, которые поясняют такие определения, и уметь строить аналогичные примеры самостоятельно. Нужно добиваться точного представления о том, что изучаешь. Полезно составлять опорные конспекты. При изучении материала по учебнику полезно в тетради (на специально отведенных полях) дополнять конспект лекций. Там же следует отмечать вопросы, выделенные студентом для консультации с преподавателем. Выводы,

полученные в результате изучения, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы они при перечитывании записей лучше запоминались. Опыт показывает, что многим студентам помогает составление листа опорных сигналов, содержащего важнейшие и наиболее часто употребляемые формулы и понятия. Такой лист помогает запомнить формулы, основные положения лекции, а также может служить постоянным справочником для студента. Различают два вида чтения: первичное и вторичное. Первичное — это внимательное, неторопливое чтение, при котором можно остановиться на трудных местах.

Задача вторичного чтения - полное усвоение смысла целого (по счету это чтение может быть и не вторым, а третьим или четвертым). Самостоятельная работа с учебниками и книгами (а также самостоятельное теоретическое исследование проблем, обозначенных преподавателем на лекциях) – это важнейшее условие формирования у себя научного способа познания.

Чтение научного текста является частью познавательной деятельности. Ее цель – извлечение из текста необходимой информации. От того на сколько осознанно читающим собственная внутренняя установка при обращении к печатному слову (найти нужные сведения, усвоить информацию полностью или частично, критически проанализировать материал и т.п.) во многом зависит эффективность осуществляемого действия.

Методические рекомендации по составлению конспекта:

1. Внимательно прочитайте текст. Уточните в справочной литературе непонятные слова. При записи не забудьте вынести справочные данные на поля конспекта;
2. Выделите главное, составьте план;
3. Кратко сформулируйте основные положения текста, отметьте аргументацию автора;
4. Законспектируйте материал, четко следуя пунктам плана. При конспектировании старайтесь выразить мысль своими словами. Записи следует вести четко, ясно.

5. Грамотно записывайте цитаты. Цитируя, учитывайте лаконичность, значимость мысли. В тексте конспекта желательно приводить не только тезисные положения, но и их доказательства. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Мысли автора книги следует излагать кратко, заботясь о стиле и выразительности написанного. Число дополнительных элементов конспекта должно быть логически обоснованным, записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре произведения. Для уточнения и дополнения необходимо оставлять поля. Овладение навыками конспектирования требует от студента целеустремленности, повседневной самостоятельной работы.

Методические материалы по самостоятельному решению задач

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса. Если студент видит несколько путей решения проблемы (задачи), то нужно сравнить их и выбрать самый рациональный. Полезно до начала вычислений составить краткий план решения проблемы (задачи). Решение проблемных задач или примеров следует излагать подробно, вычисления располагать в строгом порядке, отделяя вспомогательные вычисления от основных. Решения при необходимости нужно сопровождать комментариями, схемами, чертежами и рисунками. Следует помнить, что решение каждой учебной задачи должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует условие, и по возможности с выводом. Полученный ответ следует проверить способами, вытекающими из существа данной задачи. Полезно также (если возможно) решать несколькими способами и сравнить полученные результаты. Решение задач данного типа нужно продолжать до приобретения твердых навыков в их решении.

Методические материалы к выполнению реферата

Реферат (от лат. referre – сообщать) – краткое изложение в письменном виде или в форме публикации доклада, содержания научного труда (трудов), литературы по теме. Работа над рефератом условно разделяется на выбор темы, подбор литературы, подготовку и защиту плана; написание теоретической части и всего текста с указанием библиографических данных

используемых источников, подготовку доклада, выступление с ним. Тематика рефератов полностью связана с основными вопросами изучаемого курса.

Список литературы к темам не дается, и обучающиеся самостоятельно ведут библиографический поиск, причем им не рекомендуется ограничиваться университетской библиотекой.

Важно учитывать, что написание реферата требует от обучающихся определенных усилий. Особое внимание следует уделить подбору литературы, методике ее изучения с целью отбора и обработки собранного материала, обоснованию актуальности темы и теоретического уровня обоснованности используемых в качестве примеров фактов какой-либо деятельности.

Выбрав тему реферата, начав работу над литературой, необходимо составить план. Изучая литературу, продолжается обдумывание темы, осмысливание прочитанного, делаются выписки, сопоставляются точки зрения разных авторов и т.д. Реферативная работа сводится к тому, чтобы в ней выделились две взаимосвязанные стороны: во-первых, ее следует рассматривать как учебное задание, которое должен выполнить обучаемый, а во-вторых, как форму научной работы, творческого воображения при выполнении учебного задания.

Наличие плана реферата позволяет контролировать ход работы, избежать формального переписывания текстов из первоисточников.

Оформление реферата включает титульный лист, оглавление и краткий список использованной литературы. Список использованной литературы размещается на последней странице рукописи или печатной форме реферата. Реферат выполняется в письменной или печатной форме на белых листах формата А4 (210 x 297 мм). Шрифт Times New Roman, кегель 14, через 1,5 интервала при соблюдении следующих размеров текста: верхнее поле – 25 мм, нижнее – 20 мм, левое – 30 мм, правое – 15 мм. Нумерация страниц производится вверху листа, по центру. Титульный лист нумерации не подлежит.

Рефераты должны быть написаны простым, ясным языком, без претензий на наукообразность. Следует избегать сложных грамматических оборотов, непривычных терминов и символов. Если же такие термины и символы все-таки приводятся, то необходимо разъяснять их значение при первом упоминании в тексте реферата.

Объем реферата предполагает тщательный отбор информации, необходимой для краткого изложения вопроса. Важнейший этап – редактирование готового текста реферата и подготовка к обсуждению. Обсуждение требует хорошей ориентации в материале темы, умения выделить главное, поставить дискуссионный вопрос, привлечь внимание слушателей к интересной литературе, логично и убедительно изложить свои мысли.

Рефераты обязательно подлежат защите. Процедура защиты начинается с определения оппонентов защищающего свою работу. Они стремятся дать основательный анализ работы обучающимся, обращают внимание на положительные моменты и недостатки реферата, дают общую оценку содержанию, форме преподнесения материала, характеру использованной литературы. Иногда они дополняют тот или иной раздел реферата. Последнее особенно ценно, ибо говорит о глубоком знании обучающимся-оппонентом изучаемой проблемы.

Обсуждение не ограничивается выслушиванием оппонентов. Другие обучающиеся имеют право уточнить или опровергнуть какое-либо утверждение. Преподаватель предлагает любому обучающемуся задать вопрос по существу доклада или попытаться подвести итог обсуждению.

Алгоритм работы над рефератом

1. Выбор темы

Тема должна быть сформулирована грамотно (с литературной точки зрения);

В названии реферата следует поставить четкие рамки рассмотрения темы;

Желательно избегать слишком длинных названий;

Следует по возможности воздерживаться от использования в названии спорных с научной точки зрения терминов, излишней наукообразности, а также чрезмерного упрощения формулировок.

2. Реферат следует составлять из пяти основных частей: введения; основной части; заключения; списка литературы; приложений.

3. Основные требования к введению:

Во введении не следует концентрироваться на содержании; введение должно включать краткое обоснование актуальности темы реферата, где требуется показать, почему данный вопрос может представлять научный интерес и есть ли связь представляемого материала с современностью. Таким образом, тема реферата должна быть актуальна либо с научной точки зрения, либо с современных позиций.

Очень важно выделить цель, а также задачи, которые требуется решить для выполнения цели.

Введение должно содержать краткий обзор изученной литературы, в котором указывается взятый из того или иного источника материал, кратко анализируются изученные источники, показываются их сильные и слабые стороны;

Объем введения составляет две страницы текста.

4. Требования к основной части реферата:

Основная часть содержит материал, отобранный для рассмотрения проблемы;

Также основная часть должна включать в себя собственно мнение обучающихся и сформулированные самостоятельные выводы, опирающиеся на приведенные факты;

Материал, представленный в основной части, должен быть логически изложен и распределен по параграфам, имеющим свои названия;

В изложении основной части необходимо использовать сноски (в первую очередь, когда приводятся цифры и чьи-то цитаты);

Основная часть должна содержать иллюстративный материал (графики, таблицы и т. д.);

Объем основной части составляет около 10 страниц.

5. Требования к заключению:

В заключении формулируются выводы по параграфам, обращается внимание на выдвинутые во введении задачи и цели;

Заключение должно быть четким, кратким, вытекающим из содержания основной части.

6. Требования к оформлению списка литературы (по ГОСТу):

Необходимо соблюдать правильность последовательности записи источников: сначала следует писать фамилию, а после инициалы; название работы не ставится в кавычки; после названия сокращенно пишется место издания; затем идет год издания; наконец, называется процитированная страница.

Критерии оценки реферата

Обучающийся, защищающий реферат, должен рассказать о его актуальности, поставленных целях и задачах, изученной литературе, структуре основной части, сделанных в ходе работы выводах.

По окончании выступления ему может быть задано несколько вопросов по представленной проблеме.

Оценка складывается из соблюдения требований к реферату, грамотного раскрытия темы, умения четко рассказывать о представленном реферате, способности понять суть задаваемых по работе вопросов и найти точные ответы на них.

Методические материалы к выполнению эссе

Эссе – литературное произведение небольшого объема, обычно прозаическое, свободной композиции, передающее индивидуальные впечатления, суждения, соображения автора о той или иной проблеме, теме, о том или ином событии или явлении. Это вид самостоятельной исследовательской работы обучающихся, с целью углубления и закрепления теоретических знаний и освоения практических навыков. Цель эссе состоит в развитии самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных мыслей. При написании эссе обучающийся должен представить развернутый письменный ответ на

теоретический или практический актуальный вопрос, объявленный преподавателем в аудитории непосредственно перед ее написанием. В процессе написания эссе разрешается пользоваться нормативно-правовыми актами, конспектом лекций (в печатном виде). Использование интернет-ресурсов не допускается. Темы эссе преподаватель предлагает из числа тех, которые обучающиеся уже рассматривали на лекциях или семинарских занятиях, исходя из содержания заданий в составе оценочных средств. По решению преподавателя, в качестве темы эссе может быть выбрана одна или несколько тем, которые могут быть распределены между обучающимися по желанию.

Требования к выполнению эссе:

1. Проводится письменно.

2. Эссе выполняется на компьютере (гарнитура Times New Roman, шрифт 14) через 1,5 интервала с полями: верхнее, нижнее – 2; правое – 3; левое – 1,5. Отступ первой строки абзаца – 1,25. Сноски – постраничные. Таблицы и рисунки встраиваются в текст работы. При этом обязательный заголовок таблицы надо размещать над табличным полем, а рисунки сопровождать подрисуночными подписями. При включении в эссе нескольких таблиц и/или рисунков их нумерация обязательна. Обязательна и нумерация страниц. Их целесообразно проставлять внизу страницы – по середине или в правом углу. Номер страницы не ставится на титульном листе, но в общее число страниц он включается. Объем эссе, без учета приложений, не должен превышать 5 страниц. Значительное превышение установленного объема является недостатком работы и указывает на то, что обучающийся не сумел отобрать и переработать необходимый материал.

3. Работа должна содержать собственные умозаключения, по сути, поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ, по сути, этой проблемы, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.

Критерии оценки эссе:

«Отлично» – исключительные знания материала, абсолютное понимание сути, безукоризненное знание основных понятий и положений, логически и лексически грамотно изложенный, содержательный, аргументированный, конкретный и исчерпывающий ответ.

«Хорошо» – глубокие знания материала, правильное понимание сути, знание основных понятий и положений, содержательный, полный и конкретный ответ.

«Удовлетворительно» – твердые, но недостаточно полные знания, верное понимание сути, в целом правильный ответ.

«Неудовлетворительно» – непонимание сущности задания, грубые ошибки в ответе.

Методические материалы по выполнению тестирования.

Тестовые задания содержат вопросы и 3-4 варианта ответа по базовым положениям изучаемой темы/раздела, составлены с расчетом на знания, полученные обучающимся в процессе изучения темы/раздела.

Тестовые задания выполняются в письменной форме и сдаются преподавателю, ведущему дисциплину (модуль). На выполнение тестовых заданий обучающимся отводится 45 минут.

При обработке результатов оценочной процедуры используются: критерии оценки по содержанию и качеству полученных ответов, ключи, оценочные листы.

Критерии оценки теста:

«Зачтено» - если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов, при наличии четырех-пяти недочетов.

«Не зачтено» - если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

Методические материалы по выполнению доклада.

Рекомендуется следующая структура доклада:

1. титульный лист, содержание доклада;

2. краткое изложение;
3. цели и задачи;
4. изложение характера исследований и рассмотренных проблем, гипотезы, спорные вопросы;
5. источники информации, методы сбора и анализа данных, степень их полноты и достоверности;
6. анализ и толкование полученных в работе результатов;
7. выводы и оценки;
8. библиография и приложения.

Время выступления докладчика не должно превышать 10 минут.

Основные требования к оформлению доклада:

- титульный лист должен включать название доклада, наименование предметной (цикловой) комиссии, фамилию обучающегося;
- все использованные литературные источники сопровождаются библиографическим описанием;
- приводимая цитата из источника берется в кавычки (оформляются сноски);
- единицы измерения должны применяться в соответствии с действующими стандартами;
- все названия литературных источников следует приводить в соответствии с новейшими изданиями;
- рекомендуется включение таблиц, графиков, схем, если они отражают основное содержание или улучшают ее наглядность;
- названия фирм, учреждений, организаций и предприятий должны именоваться так, как они указываются в источнике;

Критерии оценки доклада

При выполнении доклада обучающийся должен продемонстрировать умение кратко излагать прочитанный материал, а также умение обобщать и анализировать материал по теме доклада.

Презентация

Методические материалы к презентациям

1. Объем презентации 10 -20 слайдов.
2. На титульном слайде должно быть отражено:
 - наименование факультета;
 - тема презентации;
 - фамилия, имя, отчество, направление подготовки/ специальность, направленность (профиль)/ специализация, форма обучения, номер группы автора презентации;
 - фамилия, имя, отчество, степень, звание, должность руководитель работы;
 - год выполнения работы.
3. В презентации должны быть отражены обоснование актуальности представляемого материала, цели и задачи работы.
4. Содержание презентации должно включать наиболее значимый материал доклада, а также, при необходимости, таблицы, диаграммы, рисунки, фотографии, карты, видео – вставки, звуковое сопровождение.
5. Заключительный слайд должен содержать информацию об источниках информации для презентации.

Критерии оценки презентации

1. Объем презентации 10 -20 слайдов.
2. Правильность оформления титульного слайда.
3. Актуальность отобранного материала, обоснованность формулировки цели и задач работы.

4. Наглядность и логичность презентации, обоснованность использования таблиц, диаграмм, рисунков, фотографий, карт, видео – вставок, звукового сопровождения; правильный выбор шрифтов, фона, других элементов дизайна слайда.

5. Объём и качество источников информации (не менее 2-х интернет – источников и не менее 2-х литературных источников).

Методические материалы по подготовке к опросу

Самостоятельная работа обучающихся включает подготовку к опросу на практических занятиях. Для этого обучающийся изучает лекции, основную и дополнительную литературу, публикации, информацию из Интернет-ресурсов.

Тема и вопросы к практическим занятиям, вопросы для самоконтроля содержатся в рабочей программе и доводятся до студентов заранее.

Для подготовки к опросу обучающемуся необходимо ознакомиться с материалом, посвященным теме практического занятия, в учебнике или другой рекомендованной литературе, конспекте лекции, обратить внимание на усвоение основных понятий дисциплины, выявить неясные вопросы и подобрать дополнительную литературу для их освещения.

Критерии оценки опроса

«Отлично»:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос;
- в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений;
- знание по предмету демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей;
- свободное владение терминологией;
- ответы на дополнительные вопросы четкие, краткие;

«Хорошо»:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделять существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи;
- ответ недостаточно логичен с единичными ошибками в частности, исправленные студентом с помощью преподавателя;
- единичные ошибки в терминологии;
- ответы на дополнительные вопросы правильные, недостаточно полные и четкие.

«Удовлетворительно»:

- ответ не полный, с ошибками в деталях, умение раскрыть значение обобщённых знаний не показано, речевое оформление требует поправок, коррекции;
- логика и последовательность изложения имеют нарушения, студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи;
- ошибки в раскрываемых понятиях, терминах;
- студент не ориентируется в теме, допускает серьезные ошибки;
- студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов.

«Неудовлетворительно»:

- ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу;
- присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения, студент не осознает связь обсуждаемого вопроса с другими объектами дисциплины, речь неграмотная;
- незнание терминологии;
- ответы на дополнительные вопросы неправильные.

Методические материалы по выполнению практического задания

При выполнении практического задания обучающийся придерживается следующего алгоритма:

1. Записать дату, тему и цель задания;

2. Ознакомиться с правилами и условия выполнения практического задания;
3. Повторить теоретические задания, необходимые для рациональной работы и других практических действий, используя конспекты лекций и рекомендованную литературу, представленной в программе;
4. Выполнить работу по предложенному алгоритму действий;
5. Обобщить результаты работы, сформулировать выводы / дать ответы на контрольные вопросы;

Работа должна быть выполнена грамотно, с соблюдением культуры изложения. При использовании данных из учебных, методических пособий и другой литературы, периодических изданий, Интернет-источников должны иметься ссылки на вышеперечисленные.

Критерии оценки практического задания:

«Отлично» – правильный ответ, дается четкое обоснование принятому решению; рассуждения четкие последовательные логические; используются ссылки на полученные при изучении дисциплины знания; правильно используются формулы, понятия, процедуры, имеющие прямое отношение к задаче для подтверждения принятого решения.

«Хорошо» – правильный ответ, дается обоснование принятому решению; но с не существенными ошибками, в рассуждениях отсутствует логическая последовательность; используются ссылки на полученные при изучении дисциплины знания, правильно используются формулы, понятия, процедуры, имеющие прямое отношение к задаче для подтверждения принятого решения.

«Удовлетворительно» – правильный ответ, допускаются грубые ошибки в обосновании принятого решения; рассуждения не последовательные сумбурные; используются ссылки на полученные при изучении дисциплины знания; используются формулы, процедуры, понятия, имеющие прямое значение для подтверждения принятого решения, однако, при обращении к ним допускаются серьезные ошибки, студент не может правильно ими воспользоваться.

«Неудовлетворительно, не зачтено» – ответ неверный, отсутствует обоснование принятому решению; студент демонстрирует полное непонимание сути вопроса.

Для оценки решения ситуационной задачи (аналитического задания):

Оценка «отлично» выставляется, если задача решена грамотно, ответы на вопросы сформулированы четко. Эталонный ответ полностью соответствует решению студента, которое хорошо обосновано теоретически.

Оценка «хорошо» выставляется, если задача решена, ответы на вопросы сформулированы не достаточно четко. Решение студента в целом соответствует эталонному ответу, но не достаточно хорошо обосновано теоретически.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если задача решена не полностью, ответы не содержат всех необходимых обоснований решения.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если задача не решена или имеет грубые теоретические ошибки в ответе на поставленные вопросы.

Методические указания для подготовки к промежуточной аттестации.

Изучение учебных дисциплин (модулей) завершается зачетом/зачетом с оценкой или экзаменом. Подготовка к промежуточной аттестации способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых, в процессе обучения, а также применению их к решению практических задач. Готовясь к экзамену, студент ликвидирует имеющиеся пробелы в знаниях, углубляет, систематизирует и упорядочивает свои знания. На зачете или экзамене студент демонстрирует то, что он освоил в процессе обучения по дисциплине (модулю).

Вначале следует просмотреть весь материал по дисциплине (модулю), отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом листы опорных сигналов. Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время промежуточной аттестации для систематизации знаний.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

3.1. Организационные основы применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся (БРСО).

БРСО в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации осуществляется по 100-балльной шкале.

Академический рейтинг обучающегося по дисциплине (модулю) складывается из результатов:

– текущего контроля успеваемости (максимальный текущий рейтинг обучающегося 80 рейтинговых баллов);

– промежуточной аттестации (максимальный рубежный рейтинг обучающегося 20 рейтинговых баллов).

Условия оценки освоения обучающимся дисциплины (модуля) в формате БРСО доводятся преподавателем до сведения обучающихся на первом учебном занятии, а также размещены в свободном доступе в электронной информационно-образовательной среде Университета.

3.2. Проведение текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося

В течение учебного семестра до промежуточной аттестации на основании утвержденной рабочей программы дисциплины (модуля) формируется текущий рейтинг обучающегося. Текущий рейтинг обучающегося складывается как сумма рейтинговых баллов, полученных им в течение учебного семестра по всем видам учебных занятий по учебной дисциплине.

В процессе текущего контроля оцениваются следующие действия обучающегося, направленные на освоение компетенций в рамках изучения учебной дисциплины:

– академическая активность (посещаемость учебных занятий, самостоятельное изучение содержания учебной дисциплины в электронной информационно-образовательной среде, соблюдение сроков сдачи практических заданий и текущих контрольных мероприятий и др.);

– выполнение и сдача текущих и итогового практических заданий (эссе, рефераты, творческие задания, кейс-задания, лабораторные работы, расчетные задания и др., активное участие в групповых интерактивных занятиях (дискуссии, WiKi-проекты и др.), защита проектов и др.);

– прохождение рубежей текущего контроля, включая соблюдение графика их прохождения в электронной информационно-образовательной среде.

Для планирования расчета текущего рейтинга обучающегося используются следующие пропорции:

Вид учебного действия	Максимальная рейтинговая оценка, баллов
академическая активность	10
практические задания	40
из них: текущие практические задания	20
итоговое практическое задание	20
рубежи текущего контроля	30
ИТОГО:	80

В течение учебного семестра по дисциплине (модулю) обучающимся должен быть накоплен текущий рейтинг не менее 52 рейтинговых баллов (65% от максимального значения текущего рейтинга).

Необходимыми условиями допуска обучающегося к промежуточной аттестации по дисциплине являются положительное прохождение обучающимся не менее 65% рубежей текущего контроля с накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла за каждый рубеж текущего контроля и положительное выполнение итогового практического задания с накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла, установленного за итоговое практическое задание.

Невыполнение вышеуказанных условий является текущей академической задолженностью, которая должна быть ликвидирована обучающимся до контрольного мероприятия промежуточной аттестации.

Сведения о наличии у обучающихся текущей академической задолженности, сроках и порядке добора рейтинговых баллов для её ликвидации доводятся до обучающихся педагогическим работником.

В случае неликвидации текущей академической задолженности, педагогический работник обязан во время контрольного мероприятия промежуточной аттестации поставить обучающемуся 0 рейтинговых баллов. В этом случае ликвидация текущей академической задолженности возможна в периоды проведения повторной промежуточной аттестации.

3.3. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программ бакалавриата в Российском государственном социальном университете и Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

На промежуточную аттестацию отводится 20 рейтинговых баллов.

Ответы обучающегося на контрольном мероприятии промежуточной аттестации оцениваются педагогическим работником по 20 - балльной шкале, а итоговая оценка по дисциплине (модулю) выставляется по пятибалльной системе для экзамена.

Критерии выставления оценки определяются Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

В процессе определения рубежного рейтинга обучающегося используется следующая шкала:

Рубежный рейтинг	Критерии оценки освоения обучающимся учебной дисциплины в ходе контрольных мероприятий промежуточной аттестации
19-20 рейтинговых баллов	обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская

16-18 рейтинговых баллов	обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических
13-15 рейтинговых баллов	обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий
1-12 рейтинговых баллов	обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания
0 рейтинговых баллов	не аттестован

Если результат контроля успеваемости в рамках проведения контрольных мероприятий промежуточной аттестации (рубежный рейтинг обучающегося) неудовлетворительный (получено менее 13 рейтинговых баллов), то промежуточная аттестация по учебной дисциплине (модулю) невозможна даже при наличии высокого текущего рейтинга, полученного по итогам текущего контроля по учебной дисциплине (модулю).

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.			
2.			
3.			
4.			