

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»
Факультет физической культуры и спорта
Кафедра адаптивной физической культуры и безопасности жизнедеятельности

УТВЕРЖДАЮ:
Декан факультета



А. В. Савельев

«05» июля 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине Б1.В.ДВ.04.2 Физическая реабилитация при заболеваниях
кардиореспираторной системы

Направление подготовки/специальность: 49.04.02 - Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)

Профиль/направленность/специализация: Физическая реабилитация

Уровень высшего образования: магистратура

Квалификация: Магистр

год набора: 2021

Автор программы:

Кандидат педагогических наук, доцент Мукина Екатерина Юрьевна

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 49.04.02 - Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура) (уровень магистратуры) (приказ Министерства образования и науки РФ от «19» сентября 2017 г. № 946).

Рабочая программа принята на заседании Кафедры адаптивной физической культуры и безопасности жизнедеятельности «28» июня 2021 г. Протокол № 10

Рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета Факультета физической культуры и спорта, Протокол от «05» июля 2021 г. № 11.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре ОП Магистра.....	5
3. Объем и содержание дисциплины.....	6
4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства.....	9
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	21
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	22
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	23

1. Цели и задачи дисциплины

1.1 Цель дисциплины – формирование компетенций:

ПК-1 Способен определять готовность реабилитанта к участию в индивидуальных и групповых программах реабилитации; владеть методами мобилизации личностных ресурсов реабилитанта, а также применять на практике технологии и методики лечебной физической культуры, массажа, эргономики, эрготерапии, кинезиотерапии, технические средства реабилитации; владеть методами диагностики и оценки реабилитационного потенциала клиента, навыками оценки его состояния по данным врачебной медико-физиологической оценки

1.2 Типы задач профессиональной деятельности, к которым готовятся обучающиеся в рамках освоения дисциплины:

- научно-исследовательский
- реабилитационный (восстановительный)

1.3 Дисциплина ориентирована на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности в сферах: 01 Образование и наука (в сфере общего образования, профессионального образования, дополнительного образования; в сфере научных исследований), 02 Здравоохранение (в сфере реабилитации в организациях здравоохранения), 03 Социальное обслуживание (в сфере реабилитации в организациях и учреждениях социального обслуживания населения), 05 Физическая культура и спорт (в сфере физической культуры и массового спорта, адаптивного спорта; в сфере спортивной подготовки; в сфере управления деятельностью организации, осуществляющей деятельность в области адаптивной физической культуры и физической культуры и спорта)

1.4 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы:

Обобщенные трудовые функции / трудовые функции / трудовые или профессиональные действия (при наличии профстандарта)	Код и наименование компетенции ФГОС ВО, необходимой для формирования трудового или профессионального действия	Индикаторы достижения компетенций
	ПК-1 Способен определять готовность реабилитанта к участию в индивидуальных и групповых программах реабилитации; владеть методами мобилизации личностных ресурсов реабилитанта, а также применять на практике технологии и методики лечебной физической культуры, массажа, эргономики, эрготерапии, кинезиотерапии, технические средства реабилитации; владеть методами диагностики и оценки реабилитационного потенциала клиента, навыками оценки его состояния по данным врачебной медико-физиологической оценки	Оценивает уровень соответствия используемых методов актуальному состоянию гражданина, уровню его реагирования на реабилитационные мероприятия

1.5 Согласование междисциплинарных связей дисциплин, обеспечивающих освоение компетенций:

ПК-1 Способен определять готовность реабилитанта к участию в индивидуальных и групповых программах реабилитации; владеть методами мобилизации личностных ресурсов реабилитанта, а также применять на практике технологии и методики лечебной физической культуры, массажа, эргономики, эрготерапии, кинезиотерапии, технические средства реабилитации; владеть методами диагностики и оценки реабилитационного потенциала клиента, навыками оценки его состояния по данным врачебной медико-физиологической оценки

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения									
		Очная (семестр)				Заочная (семестр)					
		1	2	3	4	1	2	3	4	5	
1	Адаптивная физическая реабилитация	+				+					
2	Преддипломная практика				+						+
3	Профессионально-ориентированная практика			+					+		
4	Физическая реабилитация			+				+			
5	Физическая реабилитация в педиатрии			+				+			
6	Физическая реабилитация в травматологии		+				+				
7	Физическая реабилитация в эндокринологии		+				+				
8	Физическая реабилитация при внутренних болезнях			+				+			
9	Физическая реабилитация при заболеваниях опорно-двигательного аппарата			+				+			
10	Физическая реабилитация при метаболических заболеваниях		+				+				

2. Место дисциплины в структуре ОП магистратуры:

Дисциплина «Физическая реабилитация при заболеваниях кардиореспираторной системы» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, учебного плана ОП по направлению подготовки 49.04.02 - Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура).

Дисциплина «Физическая реабилитация при заболеваниях кардиореспираторной системы» изучается в 3 семестре.

3.Объем и содержание дисциплины

3.1.Объем дисциплины: 2 з.е.

Очная: 2 з.е.

Заочная: 2 з.е.

Вид учебной работы	Очная (всего часов)	Заочная (всего часов)
Общая трудоёмкость дисциплины	72	72
Контактная работа	18	6
Лекции (Лекции)	6	2
Практические (Практ. раб.)	12	4
Самостоятельная работа (СР)	54	62
Зачет	-	4

3.2.Содержание курса:

№ темы	Название раздела/темы	Вид учебной работы, час.						Формы текущего контроля
		Лекции		Практ. раб.		СР		
		О	З	О	З	О	З	
3 семестр								
1	Лечебная физкультура при заболеваниях сердечно-сосудистой системы	1	1	2	-	10	10	Опрос
2	Реабилитация при хронической сердечной недостаточности. Физическая реабилитация при нарушении ритма сердца.	1	-	2	1	10	10	Опрос
3	Физическая реабилитация при ишемической болезни сердца. Физическая реабилитация при инфаркте миокарда	1	-	2	1	10	10	Опрос; Тестирование
4	Физическая реабилитация при гипотонической болезни и нейроциркуляторной дистонии. Физическая реабилитация при приобретенных пороках сердца.	1	1	2	-	10	10	Опрос

5	Общие основы физической реабилитации при заболеваниях органов дыхания. Физическая реабилитация при пневмониях и плевритах.	1	-	2	1	7	10	Опрос
6	Физическая реабилитация при бронхиальной астме и эмфиземе легких. Физическая реабилитация при бронхитах и бронхоэктатической болезни.	1	-	2	1	7	12	Опрос; Тестирование

Тема 1. Лечебная физкультура при заболеваниях сердечно-сосудистой системы (ПК-1)

Лекция.

Характеристика функциональных проб. Виды функциональных проб. Правила проведения. Показания и противопоказания к проведению функциональных проб. Критерии оценки результатов.

Практическое занятие.

Виды функциональных проб. Правила проведения функциональных проб. Показания и противопоказания для проведения функциональных проб. Основные функциональные пробы, используемые для оценки функционального состояния сердечно-сосудистой системы. Принципы оценки результатов функциональных проб.

Задания для самостоятельной работы.

Основные функциональные пробы, используемые для оценки внешнего дыхания. Принципы оценки результатов. Задачи и средства реабилитации. Показания к назначению ЛФК. Абсолютные и относительные противопоказания к назначению ЛФК. Группы физической активности. Определение величины тренирующей нагрузки. Методика ЛГ, Дыхательные упражнения. Упражнения на расслабление. Методика дозированной ходьбы. Методика велотренировок. Методика терренкура. Методика аэробики. Аквааэробика.

Тема 2. Реабилитация при хронической сердечной недостаточности. Физическая реабилитация при нарушении ритма сердца. (ПК-1)

Лекция.

Задачи ЛФК при ХСН. Противопоказания к назначению ЛФК. Этапы ЛФК. Методы ЛФК на разных стадиях ХСН. Массаж. Цели ЛФК при нарушении ритма сердца. Противопоказания к ЛФК. Дыхательная гимнастика при нарушении ритма сердца. Массаж, расширение двигательного режима.

Практическое занятие.

Противопоказания к назначению ЛФК. Этапы ЛФК, методы ЛФК на разных стадиях ХСН. Массаж, методики и противопоказания при ХСН. Цели ЛФК при нарушении ритма сердца. Противопоказания к ЛФК.

Задания для самостоятельной работы.

Дыхательная гимнастика при нарушении ритма сердца. Методики и противопоказания. Расширение двигательного режима.

Тема 3. Физическая реабилитация при ишемической болезни сердца. Физическая реабилитация при инфаркте миокарда (ПК-1)

Лекция.

Определение толерантности к физическим нагрузкам и функционального класса больного ИБС. Методики физической реабилитации больных ИБС на санаторном этапе. Этапы реабилитации больных ИМ. Стационарный этап реабилитации. Санаторный этап реабилитации. Поликлинический этап реабилитации.

Практическое занятие.

Составление индивидуальных программ физической реабилитации больных с желудочно-кишечными заболеваниями. Абсолютные и относительные противопоказания к назначению ЛФК. Группы физической активности. Определение величины тренирующей нагрузки. Энергетическая стоимость физических нагрузок. Методика лечебной гимнастики при ИБС в зависимости от функционального класса. Использование дыхательных упражнений в коррекции состояния ССС при ИБС. Использование упражнений на расслабление в реабилитации больных с ИБС. Методика дозированной ходьбы при ИБС. Показания к назначению ЛФК. Этапы реабилитации больных при инфаркте миокарда. Задачи ЛФК на различных этапах реабилитации больных с ИМ. Показания и противопоказания к переходу на следующий этап реабилитации. Средства и методы ЛФК на стационарном этапе. Задачи реабилитации на стационарном этапе. Классы физической активности. Режимы двигательной активности. Лечебная гимнастика в зависимости от класса и степени активности. Досуг и программа обучения на стационарном этапе. Восстановление бытовых навыков и навыков самообслуживания.

Задания для самостоятельной работы.

Методика велотренировок при ИБС. Терренкур в реабилитации больных с ИБС. Методика аэробики и аквааэробики при ИБС. Трудотерапия. Методика дозированной ходьбы. Методика дозированной ходьбы по лестнице. Методика велотренировок.

Тема 4. Физическая реабилитация при гипотонической болезни и нейроциркуляторной дистонии. Физическая реабилитация при приобретенных пороках сердца. (ПК-1)

Лекция.

Этиология и патогенез ГБ. Степени и формы ГБ. Основные принципы лечения и реабилитации больных ГБ. Понятия о гипотонической болезни. Понятия о нейроциркуляторной дистонии. Методика физической реабилитации. Причины возникновения приобретенных пороков сердца. Механизмы компенсации недостаточности кровообращения при пороках сердца. Методы ЛФК в зависимости от характера порока и состояния кровообращения.

Практическое занятие.

Механизмы снижения артериального давления (гемодинамические, диетические, эндокринно-обменные, поведенческие). Показания и противопоказания к назначению ЛФК. Задачи ЛФК при гипертонической болезни. Рекомендации по организации ЛФК при ГБ. Методика лечебной гимнастики при гипертонической болезни. Методика ЛГ при обострении заболевания. Методика ЛГ при относительной стабилизации. Методика дозированной ходьбы при гипертонической болезни. Методика терренкура при гипертонической болезни. Методика скандинавской ходьбы при гипертонической болезни. Врожденные пороки сердца. Приобретенные пороки сердца. Задачи ЛФК при пороках сердца. Утренняя гигиеническая гимнастика в реабилитации лиц с пороками сердца. Дыхательная гимнастика в реабилитации лиц с пороками сердца.

Задания для самостоятельной работы.

Лечебное плавание при гипертонической болезни. Использование дыхательной гимнастики в коррекции функционального состояния при гипертонической болезни. Методика массажа при гипертонической болезни. Методика дозированной ходьбы в реабилитации лиц с пороками сердца. Методика дозированной ходьбы по лестнице в реабилитации лиц с пороками сердца.

Тема 5. Общие основы физической реабилитации при заболеваниях органов дыхания. Физическая реабилитация при пневмониях и плевритах. (ПК-1)

Лекция.

Физическая реабилитация при плевритах и пневмосклерозе. Общая характеристика и клинические проявления заболеваний. Клинико-физиологическое обоснование применения средств физической реабилитации.

Практическое занятие.

Лечебная физическая культура при плевритах и пневмониях. Методика реабилитации на стационарном, постельном двигательном, палатном, свободном двигательном этапе.

Задания для самостоятельной работы.

Показания и противопоказания к занятиям лечебной гимнастикой при плевритах и пневмониях.

Тема 6. Физическая реабилитация при бронхиальной астме и эмфиземе легких. Физическая реабилитация при бронхитах и бронхоэктатической болезни. (ПК-1)

Лекция.

Физическая реабилитация при бронхиальной астме и эмфиземе легких. Общая характеристика заболеваний. Клинические проявления заболеваний. Клинико-физиологическое обоснование применения средств физической реабилитации.

Практическое занятие.

Средства физической реабилитации. Показания и противопоказания к занятиям лечебной гимнастикой. Физическая реабилитация при бронхите, бронхоэктатической болезни и пневмонии. Общая характеристика и клинические проявления заболеваний. Клинико-физиологическое обоснование применения средств физической реабилитации. Лечебная физическая культура при бронхоэктатической болезни. Основные задачи физической реабилитации при пневмонии.

Задания для самостоятельной работы.

Методика реабилитации на стационарном, постельном двигательном, палатном, свободном двигательном этапе. Показания и противопоказания к занятиям лечебной гимнастикой при бронхите, бронхоэктатической болезни и пневмонии.

4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства

4.1. Распределение баллов:

3 семестр

- текущий контроль – 80 баллов
- контрольные срезы – 2 среза по 10 баллов каждый
- премиальные баллы – 10 баллов

Распределение баллов по заданиям:

№ те мы	Название темы / вид учебной работы	Формы текущего контроля / срезы	Мах. кол-во баллов	Методика проведения занятия и оценки
---------------	--	--	--------------------------	--------------------------------------

1.	Лечебная физкультура при заболеваниях сердечно-сосудистой системы	Опрос	15	<p>11-15 баллов – студент умеет сопоставить полученную при подготовке к практическому занятию информацию, сравнивать разные точки зрения на анализируемую проблему, уметь четко формулировать свои вопросы и отвечать на задаваемые ему вопросы, вести дискуссию с использованием специализированной терминологии;</p> <p>6-10 баллов – студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с использованием специализированной терминологии;</p> <p>1-5 балла – студент владеет теоретическим материалом по теме практического занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему;</p> <p>Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.</p>
2.	Реабилитация при хронической сердечной недостаточности. Физическая реабилитация при нарушении ритма сердца.	Опрос	15	<p>11-15 баллов – студент умеет сопоставить полученную при подготовке к практическому занятию информацию, сравнивать разные точки зрения на анализируемую проблему, уметь четко формулировать свои вопросы и отвечать на задаваемые ему вопросы, вести дискуссию с использованием специализированной терминологии;</p> <p>6-10 баллов – студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с использованием специализированной терминологии;</p> <p>1-5 балла – студент владеет теоретическим материалом по теме практического занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему;</p> <p>Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.</p>
3.	Физическая реабилитация при ишемической болезни сердца. Физическая реабилитация при инфаркте миокарда	Опрос	10	<p>8-10 баллов – студент умеет сопоставить полученную при подготовке к практическому занятию информацию, сравнивать разные точки зрения на анализируемую проблему, уметь четко формулировать свои вопросы и отвечать на задаваемые ему вопросы, вести дискуссию с использованием специализированной терминологии;</p> <p>4-7 баллов – студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с использованием специализированной терминологии;</p> <p>1-3 балла – студент владеет теоретическим материалом по теме практического занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему;</p> <p>Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.</p>
		Тестирование(контрольный срез)	10	<p>Тест состоит из 15 вопросов.</p> <p>3 балла – студент правильно отвечает на 75-100% вопросов в тесте</p> <p>2 балла – студент правильно отвечает на 50-74% вопросов в тесте</p> <p>1 балл – студент правильно отвечает на 25-50% вопросов в тесте.</p> <p>Менее 25% правильных ответов баллов не дает</p>

4.	Физическая реабилитация при гипотонической болезни и нейроциркуляторной дистонии. Физическая реабилитация при приобретенных пороках сердца.	Опрос	15	<p>11-15 баллов – студент умеет сопоставить полученную при подготовке к практическому занятию информацию, сравнивать разные точки зрения на анализируемую проблему, уметь четко формулировать свои вопросы и отвечать на задаваемые ему вопросы, вести дискуссию с использованием специализированной терминологии;</p> <p>6-10 баллов – студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с использованием специализированной терминологии;</p> <p>1-5 балла – студент владеет теоретическим материалом по теме практического занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему;</p> <p>Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.</p>
5.	Общие основы физической реабилитации при заболеваниях органов дыхания. Физическая реабилитация при пневмониях и плевритах.	Опрос	15	<p>11-15 баллов – студент умеет сопоставить полученную при подготовке к практическому занятию информацию, сравнивать разные точки зрения на анализируемую проблему, уметь четко формулировать свои вопросы и отвечать на задаваемые ему вопросы, вести дискуссию с использованием специализированной терминологии;</p> <p>6-10 баллов – студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с использованием специализированной терминологии;</p> <p>1-5 балла – студент владеет теоретическим материалом по теме практического занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему;</p> <p>Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.</p>
6.	Физическая реабилитация при бронхиальной астме и эмфиземе легких. Физическая реабилитация при бронхитах и бронхоэктатической болезни.	Опрос	10	<p>8-10 баллов – студент умеет сопоставить полученную при подготовке к практическому занятию информацию, сравнивать разные точки зрения на анализируемую проблему, уметь четко формулировать свои вопросы и отвечать на задаваемые ему вопросы, вести дискуссию с использованием специализированной терминологии;</p> <p>4-7 баллов – студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с использованием специализированной терминологии;</p> <p>1-3 балла – студент владеет теоретическим материалом по теме практического занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему;</p> <p>Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.</p>
		Тестирование(контрольный срез)	10	<p>Тест состоит из 15 вопросов.</p> <p>3 балла – студент правильно отвечает на 75-100% вопросов в тесте</p> <p>2 балла – студент правильно отвечает на 50-74% вопросов в тесте</p> <p>1 балл – студент правильно отвечает на 25-50% вопросов в тесте.</p> <p>Менее 25% правильных ответов баллов не дает</p>

7.	Премияльные баллы	10	Дополнительные премиальные баллы могут быть начислены: - постоянная активность во время практических занятий – 10 баллов
8.	Итого за семестр	100	

Итоговая оценка по зачету выставляется в 100-балльной шкале и в традиционной четырехбалльной шкале. Перевод 100-балльной рейтинговой оценки по дисциплине в традиционную четырехбалльную осуществляется следующим образом:

100-балльная система	Традиционная система
50 - 100 баллов	Зачтено
0 - 49 баллов	Не зачтено

4.2 Типовые оценочные средства текущего контроля

Опрос

Тема 1. Лечебная физкультура при заболеваниях сердечно-сосудистой системы

Определение величины тренирующей нагрузки при различных заболеваниях кардиореспираторной системы

Тема 2. Реабилитация при хронической сердечной недостаточности. Физическая реабилитация при нарушении ритма сердца.

1. Методика лечебной гимнастики при ИБС в зависимости от функционального класса..
Лечебная физическая культура при плевритах пневмониях

Тема 3. Физическая реабилитация при ишемической болезни сердца. Физическая реабилитация при инфаркте миокарда

1. Механизмы снижения артериального давления (гемодинамические, диетические, эндокринно-обменные, поведенческие)..
Методика ЛГ при обострении заболевания.

Тема 4. Физическая реабилитация при гипотонической болезни и нейроциркуляторной дистонии.
Физическая реабилитация при приобретенных пороках сердца.

1. Методика лечебной гимнастики при гипертонической болезни.
Утренняя гигиеническая гимнастика в реабилитации лиц с пороками сердца

Тема 5. Общие основы физической реабилитации при заболеваниях органов дыхания. Физическая реабилитация при пневмониях и плевритах.

Рекомендации по организации ЛФК при ГБ

Тема 6. Физическая реабилитация при бронхиальной астме и эмфиземе легких. Физическая реабилитация при бронхитах и бронхоэктатической болезни.

1. Показания и противопоказания к переходу на следующий этап реабилитации.
Показания и противопоказания к занятиям лечебной гимнастикой при бронхите, бронхоэктатической болезни и пневмонии.

Тестирование

Тема 3. Физическая реабилитация при ишемической болезни сердца. Физическая реабилитация при инфаркте миокарда

Тест 1

1 1. Задачами лечебной гимнастики в межприступном периоде при ревматизме являются:

1. тренировку экстракардиальных факторов кровообращения и миокарда
2. тренировку функций внешнего дыхания
3. коррекцию нарушения осанки
4. создание естественного мышечного корсета
5. укрепление мышц тазового дна

Варианты ответов

1 1,2,3

2 1,3

3 2,4

4 4

5 1,2,3,4,5

1 2. Для уменьшения гипертензии в малом круге кровообращения у больных с пороками сердца применяют следующие виды двигательных упражнений:

1. с удлиненным выдохом
2. с задержкой дыхания на вдохе
3. диафрагмального дыхания
4. с задержкой дыхания на выдохе
5. прерывистое дыхание

Варианты ответов

1 1,2,3

2 1,3

3 2,4

4 4

5 1,2,3,4,5

1 3. Противопоказаниями к проведению физических тренировок у больных ишемической болезнью сердца является:

1. частые приступы стенокардии
2. редкие приступы стенокардии
3. множественные полиморфные желудочковые экстрасистолы
4. возраст, старше 60 лет
5. гипертоническая болезнь II стадии

Варианты ответов

1 1,2,3

2 1,3

3 2,4

4 4

5 1,2,3,4,5

1 4. Двигательные режимы больных инфарктом миокарда на больничном этапе реабилитации включает:

1. строго постельный режим
2. облегченный постельный режим
3. палатный режим
4. тренирующий режим

5. щадяще-тренирующий режим

Варианты ответов

1 1,2,3

2 1,3

3 2,4

4 4

5 1,2,3,4,5

1 5. Программа физической реабилитации больных ишемической болезнью сердца

III функционального класса включает:

1. лечебную гимнастику до 20 мин с частотой сердечных сокращений 100 - 110 уд в 1 мин

2. ходьбу в медленном темпе

3. облегченные бытовые нагрузки

4. плавание в бассейне и бег «трусцой»

5. дальний туризм

Варианты ответов

1 1,2,3

2 1,3

3 2,4

4 4

5 1,2,3,4,5

1 6. Программа физической реабилитации больных ишемической болезнью сердца

II функционального класса включает:

1. лечебную гимнастику 30 — 40 мин с частотой сердечных сокращений 120 - 130 уд в 1 мин

2. ходьбу в среднем темпе

3. дозированные спортивно-прикладные упражнения

4. занятия на велотренажере

5. самомассаж кистей рук

Варианты ответов

1 1,2,3

2 1,3

3 2,4

4 4

5 1,2,3,4,5

1 7. Показателями неблагоприятной реакции на физическую нагрузку больных инфарктом миокарда являются:

1. приступы стенокардии

2. выраженная ишемия на ЭКГ

3. превышение допустимых пределов пульса

4. падение систолического АД

5. нарушение ритма сердца

Варианты ответов

1 1,2,3

2 1,3

3 2,4

4 4

5 1,2,3,4,5

1 8. Критериями освоения программы физической реабилитации больных инфарктом миокарда на больничном этапе являются:

1. выполнение лечебной гимнастики 20 — 30 мин.

2. ходьба в медленном темпе 500 — 1000 метров
3. подъем по лестнице на 1 - 2 этаж
4. занятие в группе «здоровье» и кратковременный бег
5. занятия на велоэргометре

Варианты ответов

- 1 1,2,3
- 2 1,3
- 3 2,4
- 4 4
- 5 1,2,3,4,5

1 9. Реабилитация при не осложненном инфаркте миокарда следует начинать с:

1. первых, вторых суток от возникновения инфаркта
2. первой недели от возникновения инфаркта
3. второй недели от возникновения инфаркта
4. третьей недели от возникновения инфаркта
5. шестой недели от возникновения инфаркта

Варианты ответов

- 1 1,2,3
- 2 1,3
- 3 2,4
- 4 4
- 5 1,2,3,4,5

1 10. Целью занятий лечебной гимнастикой перед операцией больным с врожденным пороком сердца с выраженной декомпенсацией кровообращения является:

1. активизация дыхания
2. уменьшение венозного застоя
3. улучшение периферического кровообращения
4. обучение специальному дыханию в сочетании с движениями, которые применяются в послеоперационном периоде
5. активизация экстракардиальных факторов кровообращения

Варианты ответов

- 1 1,2,3
- 2 1,3
- 3 2,4
- 4 4
- 5 1,2,3,4,5

Тема 6. Физическая реабилитация при бронхиальной астме и эмфиземе легких. Физическая реабилитация при бронхитах и бронхоэктатической болезни.

Тест 2

1 1. Продолжительность программы физической реабилитации больных неосложненным инфарктом миокарда в стационаре (по ВОЗ) составляет:

1. 0 недель
2. 1 неделя
3. 2 недели
4. 3 недели
5. 4 недели

Варианты ответов

- 1 1,2,3

- 2 1,3
- 3 2,4
- 4 4
- 5 1,2,3,4,5

1 2. Особенности лечебной гимнастики у больных с выраженной пороками сердца, гипертензией в малом круге кровообращения включают:

- 1. ограничение нагрузочных упражнений и увеличение дыхательных упражнений
- 2. широкое применение нагрузочных упражнений
- 3. применение упражнений, вызывающих кашель
- 4. уменьшение дыхательных упражнений

Варианты ответов

- 1 1,2,3
- 2 1,3
- 3 2,4
- 4 4
- 5 1,2,3,4,5

1 3. Противопоказаниями к проведению функциональных проб у больных с врожденными пороками сердца являются:

- 1. недостаточность кровообращения 2-3 степени
- 2. недостаточность кровообращения 1 степени
- 3. нарушение ритма сердца (дыхательная аритмия)
- 4. острые заболевания
- 5. тромбоэмболические осложнения

Варианты ответов

- 1 1,2,3
- 2 1,3
- 3 2,4
- 4 4
- 5 1,2,3,4,5

1 4. Основными целями ЛФК при заболеваниях легких являются:

- 1 стимуляция периферических факторов кровообращения
- 2 регуляции функции ЦНС
- 3 нормализация дыхательной функции
- 4 все перечисленное верно

1 5. Пассивные движения при инсульте проводят:

- 1 начиная с проксимальных отделов конечности
- 2 начиная с дистальных сегментов сначала здоровой конечности
- 3 не проводят
- 4 проводят через неделю

1 6. К специальным упражнениям при острой пневмонии у детей не относятся:

- 1 общеразвивающие упражнения для мелких групп мышц
- 2 полное дыхание
- 3 увеличивающие подвижность грудной клетки и диафрагмы
- 4 с задержкой на вдохе
- 5. дыхательные упражнения с сопротивлением

1 7. К специальным упражнениям при экссудативном плеврите у детей не относятся:

- 1 диафрагмальное дыхание
- 2 с максимальным растяжением грудной клетки
- 3 для мышц плечевого пояса
- 4 увеличение продолжительности выдоха д. упражнений на велоэргометре**
 - 1 8. Задачи лечебной гимнастики при хронической пневмонии у детей предусматривают:**

- 1 усиление окислительно-восстановительных процессов в организме
- 2 профилактику спазмического процесса и ателектазов
3. повышение резервных возможностей дыхательной системы
4. усиление дренажной функции бронхов

5. все вышеперечисленное

1 9. К специальным упражнениям при эмфиземе легких у детей относятся:

- 1 для мышц грудной клетки
- 2 дыхательные с удлиненным выдохом и диафрагмальное дыхание
- 3 корригирующие
- 4 упражнения для тренировки функции пищеварения

5. укрепление мышц бедра, голени

1 10. Задачи ЛФК при хронической пневмонии предусматривают:

- 1 усиление окислительно-восстановительных процессов в организме
- 2 профилактику спазмического процесса и ателектазов
- 3 повышение резервных возможностей дыхательной системы

4 все перечисленное

4.3 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета

Типовые вопросы зачета (ПК-1)

Вопросы к зачету/экзамену

1. Виды функциональных проб.
2. Правила проведения функциональных проб.
3. Показания и противопоказания для проведения функциональных проб.
4. Основные функциональные пробы, используемые для оценки функционального состояния сердечно-сосудистой системы.
5. Принципы оценки результатов функциональных проб.
6. Основные функциональные пробы, используемые для оценки внешнего дыхания.
7. Принципы оценки результатов.
8. Задачи и средства реабилитации.
9. Показания к назначению ЛФК.
10. Абсолютные и относительные противопоказания к назначению ЛФК.
11. Группы физической активности.
12. Определение величины тренирующей нагрузки.
13. Методика ЛГ. Дыхательные упражнения.
14. Упражнения на расслабление.
15. Методика дозированной ходьбы.
16. Методика велотренировок.
17. Методика терренкура.
18. Методика аэробики.
19. Аквааэробика.
20. Противопоказания к назначению ЛФК.
21. Этапы ЛФК, методы ЛФК на разных стадиях ХСН.

22. Массаж, методики и противопоказания при ХСН.
23. Цели ЛФК при нарушении ритма сердца.
24. Противопоказания к ЛФК.
25. Абсолютные и относительные противопоказания к назначению ЛФК Группы физической активности.
26. Определение величины тренирующей нагрузки.
27. Энергетическая стоимость физических нагрузок.
28. Методика лечебной гимнастики при ИБС в зависимости от функционального класса.
29. Использование дыхательных упражнений в коррекции состояния ССС при ИБС.
30. Использование упражнений на расслабление в реабилитации больных с ИБС.
31. Методика дозированной ходьбы при ИБС.
32. Показания к назначению ЛФК.
33. Этапы реабилитации больных при инфаркте миокарда.
34. Задачи ЛФК на различных этапах реабилитации больных с ИМ.
35. Показания и противопоказания к переходу на следующий этап реабилитации.
36. Средства и методы ЛФК на стационарном этапе.
37. Задачи реабилитации на стационарном этапе.
38. Классы физической активности.
39. Режимы двигательной активности.
40. Лечебная гимнастика в зависимости от класса и степени активности.
41. Досуг и программа обучения на стационарном этапе.
42. Восстановление бытовых навыков и навыков самообслуживания.
43. Механизмы снижения артериального давления (гемодинамические, диетические, эндокринно-обменные, поведенческие).
44. Показания и противопоказания к назначению ЛФК.
45. Задачи ЛФК при гипертонической болезни.
46. Рекомендации по организации ЛФК при ГБ.
47. Методика лечебной гимнастики при гипертонической болезни.
48. Методика ЛГ при обострении заболевания.
49. Методика ЛГ при относительной стабилизации.
50. Методика дозированной ходьбы при гипертонической болезни.
51. Методика терренкура при гипертонической болезни.
52. Методика скандинавской ходьбы при гипертонической болезни Врожденные пороки сердца.
53. Приобретенные пороки сердца.
54. Задачи ЛФК при пороках сердца.
55. Утренняя гигиеническая гимнастика в реабилитации лиц с пороками сердца.
56. Дыхательная гимнастика в реабилитации лиц с пороками сердца.
57. Лечебная физическая культура при плевритах и пневмониях.
58. Методика реабилитации на стационарном, постельном двигательном, палатном, свободном двигательном этапе.
59. Показания и противопоказания к занятиям лечебной гимнастикой при плевритах и пневмониях
60. Средства физической реабилитации.
61. Показания и противопоказания к занятиям лечебной гимнастикой.
62. Физическая реабилитация при бронхите, бронхоэктатической болезни и пневмонии.
63. Общая характеристика и клинические проявления заболеваний.
64. Клинико-физиологическое обоснование применения средств физической реабилитации.
65. Лечебная физическая культура при бронхоэктатической болезни.

66. Основные задачи физической реабилитации при пневмонии.
67. Методика реабилитации на стационарном, постельном двигательном, палатном, свободном двигательном этапе.
68. Показания и противопоказания к занятиям лечебной гимнастикой при бронхите, бронхоэктатической болезни и пневмонии

Вопросы к зачету/экзамену

1. Виды функциональных проб.
2. Правила проведения функциональных проб.
3. Показания и противопоказания для проведения функциональных проб.
4. Основные функциональные пробы, используемые для оценки функционального состояния сердечно-сосудистой системы.
5. Принципы оценки результатов функциональных проб.
6. Основные функциональные пробы, используемые для оценки внешнего дыхания.
7. Принципы оценки результатов.
8. Задачи и средства реабилитации.
9. Показания к назначению ЛФК.
10. Абсолютные и относительные противопоказания к назначению ЛФК.
11. Группы физической активности.
12. Определение величины тренирующей нагрузки.
13. Методика ЛГ. Дыхательные упражнения.
14. Упражнения на расслабление.
15. Методика дозированной ходьбы.
16. Методика велотренировок.
17. Методика терренкура.
18. Методика аэробики.
19. Аквааэробика.
20. Противопоказания к назначению ЛФК.
21. Этапы ЛФК, методы ЛФК на разных стадиях ХСН.
22. Массаж, методики и противопоказания при ХСН.
23. Цели ЛФК при нарушении ритма сердца.
24. Противопоказания к ЛФК.
25. Абсолютные и относительные противопоказания к назначению ЛФК Группы физической активности.
26. Определение величины тренирующей нагрузки.
27. Энергетическая стоимость физических нагрузок.
28. Методика лечебной гимнастики при ИБС в зависимости от функционального класса.
29. Использование дыхательных упражнений в коррекции состояния ССС при ИБС.
30. Использование упражнений на расслабление в реабилитации больных с ИБС.
31. Методика дозированной ходьбы при ИБС.
32. Показания к назначению ЛФК.
33. Этапы реабилитации больных при инфаркте миокарда.
34. Задачи ЛФК на различных этапах реабилитации больных с ИМ.
35. Показания и противопоказания к переходу на следующий этап реабилитации.
36. Средства и методы ЛФК на стационарном этапе.
37. Задачи реабилитации на стационарном этапе.
38. Классы физической активности.
39. Режимы двигательной активности.
40. Лечебная гимнастика в зависимости от класса и степени активности.
41. Досуг и программа обучения на стационарном этапе.

42. Восстановление бытовых навыков и навыков самообслуживания.
43. Механизмы снижения артериального давления (гемодинамические, диетические, эндокринно-обменные, поведенческие).
44. Показания и противопоказания к назначению ЛФК.
45. Задачи ЛФК при гипертонической болезни.
46. Рекомендации по организации ЛФК при ГБ.
47. Методика лечебной гимнастики при гипертонической болезни.
48. Методика ЛГ при обострении заболевания.
49. Методика ЛГ при относительной стабилизации.
50. Методика дозированной ходьбы при гипертонической болезни.
51. Методика терренкура при гипертонической болезни.
52. Методика скандинавской ходьбы при гипертонической болезни Врожденные пороки сердца.
53. Приобретенные пороки сердца.
54. Задачи ЛФК при пороках сердца.
55. Утренняя гигиеническая гимнастика в реабилитации лиц с пороками сердца.
56. Дыхательная гимнастика в реабилитации лиц с пороками сердца.
57. Лечебная физическая культура при плевритах и пневмониях.
58. Методика реабилитации на стационарном, постельном двигательном, палатном, свободном двигательном этапе.
59. Показания и противопоказания к занятиям лечебной гимнастикой при плевритах и пневмониях
60. Средства физической реабилитации.
61. Показания и противопоказания к занятиям лечебной гимнастикой.
62. Физическая реабилитация при бронхите, бронхоэктатической болезни и пневмонии.
63. Общая характеристика и клинические проявления заболеваний.
64. Клинико-физиологическое обоснование применения средств физической реабилитации.
65. Лечебная физическая культура при бронхоэктатической болезни.
66. Основные задачи физической реабилитации при пневмонии.
67. Методика реабилитации на стационарном, постельном двигательном, палатном, свободном двигательном этапе.
68. Показания и противопоказания к занятиям лечебной гимнастикой при бронхите, бронхоэктатической болезни и пневмонии

Типовые задания для зачета (ПК-1)

1. Опишите комплекс общеразвивающих и корригирующих упражнений при нарушении ритма сердца.
2. Оценки функционального состояния при хронической сердечной недостаточности.
3. Обследования лиц разного возраста и пола для решения вопроса о занятиях оздоровительной физкультурой, спортом, ЛФК с учетом состояния здоровья.
4. Оценка физического развития больного с пневмонией.
5. Опишите комплекс общеразвивающих и корригирующих упражнений при ишемической болезни сердца.
6. Оценки функционального состояния при гипотонической болезни.
7. Опишите комплекс общеразвивающих и корригирующих упражнений при бронхитах и бронхоэктатической болезни.
8. Оценки функционального состояния при плевритах.
9. Оценка физического развития больного с приобретенным пороком сердца.

4.4. Шкала оценивания промежуточной аттестации

Оценка	Компетенции	Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата)
«зачтено» (50 - 100 баллов)	ПК-1	Оценивает уровень соответствия используемых методов актуальному состоянию гражданина, уровню его реагирования на реабилитационные мероприятия
«не зачтено» (0 - 49 баллов)	ПК-1	Не оценивает уровень соответствия используемых методов актуальному состоянию гражданина, уровню его реагирования на реабилитационные мероприятия

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

5.1 Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся:

Приступая к изучению дисциплины, в первую очередь обучающимся необходимо ознакомиться содержанием рабочей программы дисциплины (РПД), которая определяет содержание, объем, а также порядок изучения и преподавания учебной дисциплины, ее раздела, части.

Для самостоятельной работы важное значение имеют разделы «Объем и содержание дисциплины», «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» и «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы».

В разделе «Объем и содержание дисциплины» указываются все разделы и темы изучаемой дисциплины, а также виды занятий и планируемый объем в академических часах.

В разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» указана рекомендуемая основная и дополнительная литература.

В разделе «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы» содержится перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины.

5.2 Рекомендации обучающимся по работе с теоретическими материалами по дисциплине

При изучении и проработке теоретического материала необходимо:

- просмотреть еще раз презентацию лекции в системе MOODLe, повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной дополнительной литературы;
- при самостоятельном изучении теоретической темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД источники, профессиональные базы данных и информационные справочные системы;
- ответить на вопросы для самостоятельной работы, по теме представленные в пункте 3.2 РПД.
- при подготовке к текущему контролю использовать материалы фонда оценочных средств (ФОС).

5.3 Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с основной и дополнительной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на семинарских занятиях, к дебатам, тестированию, экзамену. Она включает проработку лекционного материала и рекомендованных источников и литературы по тематике лекций.

Конспект лекции должен содержать реферативную запись основных вопросов лекции, в том числе с опорой на размещенные в системе MOODLe презентации, основных источников и литературы по темам, выводы по каждому вопросу. Конспект может быть выполнен в рамках распечатки выдачи презентаций лекций или в отдельной тетради по предмету. Он должен быть аккуратным, хорошо читаемым, не содержать не относящуюся к теме информацию или рисунки.

Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим студентом.

В процессе работы с основной и дополнительной литературой студент может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы).

5.4. Рекомендации по подготовке к отдельным заданиям текущего контроля

Собеседование предполагает организацию беседы преподавателя со студентами по вопросам практического занятия с целью более обстоятельного выявления их знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Все члены группы могут участвовать в обсуждении, добавлять информацию, дискутировать, задавать вопросы и т.д.

Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:

- правильность ответа по содержанию;
- полнота и глубина ответа;
- сознательность ответа;
- логика изложения материала;
- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи;
- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе;
- использование дополнительного материала;
- рациональность использования времени, отведенного на задание.

Устный опрос может сопровождаться презентацией, которая подготавливается по одному из вопросов практического занятия. При выступлении с презентацией необходимо обращать внимание на такие моменты как:

- содержание презентации: актуальность темы, полнота ее раскрытия, смысловое содержание, соответствие заявленной темы содержанию, соответствие методическим требованиям (цели, ссылки на ресурсы, соответствие содержания и литературы), практическая направленность, соответствие содержания заявленной форме, адекватность использования технических средств учебным задачам, последовательность и логичность презентуемого материала;
- оформление презентации: объем (оптимальное количество), дизайн (читаемость, наличие и соответствие графики и анимации, звуковое оформление, структурирование информации, соответствие заявленным требованиям), оригинальность оформления, эстетика, использование возможности программной среды, соответствие стандартам оформления;
- личностные качества: ораторские способности, соблюдение регламента, эмоциональность, умение ответить на вопросы, систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам программы;
- содержание выступления: логичность изложения материала, раскрытие темы, доступность изложения, эффективность применения средств ИКТ, способы и условия достижения результативности и эффективности для выполнения задач своей профессиональной или учебной деятельности, доказательность принимаемых решений, умение аргументировать свои заключения, выводы.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература:

1. Егорова С. А., Ворожбитова А. Л. Физическая реабилитация : учебное пособие. - Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2014. - 176 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457230>
2. Попов С.Н. Физическая реабилитация : Учебник для вузов. - 3-е изд., перераб. и доп.. - Ростов н/Д: Феникс, 2005. - 603 с.

6.2 Дополнительная литература:

1. Егорова, С. А., Ворожбитова, А. Л. Физическая реабилитация : учебное пособие. - Весь срок охраны авторского права; Физическая реабилитация. - Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2014. - 176 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/63027.html>
2. Андреев, В. В., Морозов, А. И., Школьников, Л. Е., Фоминых, А. В. Физическая реабилитация обучающихся с отклонениями в состоянии здоровья средствами ЛФК на занятиях физической культурой : методическое пособие. - 2029-07-01; Физическая реабилитация обучающихся с отклонениями в состоянии здоровья средствами ЛФК н. - Набережные Челны: Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2017. - 96 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/73549.html>

6.3 Иные источники:

1. Образовательные ресурсы
- <http://sibrc.tsu.ru/modules.php?m=1>
2. Образовательные программы на сайте Тюменского ГУ - <http://www.umk.utmn.ru/>
3. Русская виртуальная библиотека - <https://rvb.ru/>

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Для проведения занятий по дисциплине необходимо следующее материально-техническое обеспечение: учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы.

Учебные аудитории и помещения для самостоятельной работы укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы укомплектованы компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации (проектор, ноутбук, экран/ интерактивная доска).

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

Microsoft Office Профессиональный плюс 2007 Microsoft Corporation 25.07.2017 12.0.4518.1014

Операционная система Microsoft Windows XP SP3

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Web of Science: политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая база данных . – URL: <https://apps.webofknowledge.com>
2. Springer Open (ресурсы Springer открытого доступа): база данных. – URL: <https://www.springeropen.com>
3. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка». – URL: <https://cyberleninka.ru>
4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru. – URL: <https://elibrary.ru>

Электронная информационно-образовательная среда

https://auth.tsutmb.ru/authorize?response_type=code&client_id=moodle&state=xyz

Взаимодействие преподавателя и студента в процессе обучения осуществляется посредством мультимедийных, гипертекстовых, сетевых, телекоммуникационных технологий, используемых в электронной информационно-образовательной среде университета.