

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  
«04» июля 2022 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине Б1.В.ДВ.06.1 Лечебная физическая культура

Направление подготовки/специальность: 49.03.02 - Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)

Профиль/направленность/специализация: Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)

Уровень высшего образования: бакалавриат

Квалификация: Бакалавр

год набора: 2022

Тамбов, 2022

**Автор программы:**

Кандидат педагогических наук, доцент Дерябина Галина Ивановна

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 49.03.02 - Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура) (уровень бакалавриата) (приказ Министерства образования и науки РФ от «19» сентября 2017 г. № 942).

Рабочая программа принята на заседании Кафедры адаптивной физической культуры и безопасности жизнедеятельности «20» июня 2022 г. Протокол № 10

Рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета Факультета физической культуры и спорта, Протокол от «04» июля 2022 г. № 11.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре ОП бакалавра.....	6
3. Объем и содержание дисциплины.....	6
4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства.....	10
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 обеспечивать эффективность физической реабилитации занимающихся различных нозологических, возрастных и гендерных групп с учетом принципов и форм организации реабилитационной (восстановительной) деятельности инвалидов, лиц с ограниченными возможностями здоровья за счет средств адаптивной физической культуры направленных на восстановление нарушенных или временно утраченных функций организма человека и способностей к общественной и профессиональной деятельности

ПК-4 Способен проводить педагогическое наблюдение, тестирование психического и физического состояния занимающихся в процессе реабилитационных мероприятий; осуществлять контроль утомляемости и переносимости нагрузок; определять соотношение различных видов нагрузок с учетом специфики заболевания, возрастно-половых, морфофункциональных и индивидуально-психологических особенностей

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

- педагогический
- развивающий
- реабилитационный (восстановительный)

1.3 Дисциплина ориентирована на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности в сферах: 01 Образование и наука (в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования, профессионального обучения, профессионального образования, дополнительного образования; в сфере научных исследований), 02 Здравоохранение (в сфере реабилитации в организациях здравоохранения), 05 Физическая культура и спорт (в сфере физического воспитания, в сфере адаптивного физического воспитания, в сфере физической культуры и массового спорта, адаптивного спорта, спортивной подготовки, в сфере управления деятельностью и развитием физкультурно-спортивной организации)

### 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 обеспечивать эффективность физической реабилитации занимающихся различных нозологических, возрастных и гендерных групп с учетом принципов и форм организации реабилитационной (восстановительной) деятельности инвалидов, лиц с ограниченными возможностями здоровья за счет средств адаптивной физической культуры направленных на восстановление нарушенных или временно утраченных функций организма человека и способностей к общественной и профессиональной деятельности	Определяет последовательность применения средств физической реабилитации
	ПК-4 Способен проводить педагогическое наблюдение, тестирование психического и физического состояния занимающихся в процессе реабилитационных мероприятий; осуществлять контроль утомляемости и переносимости нагрузок; определять соотношение различных видов нагрузок с учетом специфики заболевания, возрастно-половых, морфофункциональных и индивидуально-психологических особенностей	Дифференцирует содержание занятий лечебной физической культурой с учетом специфики заболевания, возрастно-половых, морфофункциональных и индивидуально-психологических особенностей

#### 1.5 Согласование междисциплинарных связей дисциплин, обеспечивающих освоение компетенций:

ПК-1 Способен обеспечивать эффективность физической реабилитации занимающихся различных нозологических, возрастных и гендерных групп с учетом принципов и форм организации реабилитационной (восстановительной) деятельности инвалидов, лиц с ограниченными возможностями здоровья за счет средств адаптивной физической культуры направленных на восстановление нарушенных или временно утраченных функций организма человека и способностей к общественной и профессиональной деятельности

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные	Форма обучения	
		Очная (семестр)	Заочная (семестр)

	междисциплинарные связи	6	7	8	6	7	9
1	Преддипломная практика			+			+
2	Физическая реабилитация	+	+		+	+	

ПК-4 Способен проводить педагогическое наблюдение, тестирование психического и физического состояния занимающихся в процессе реабилитационных мероприятий; осуществлять контроль утомляемости и переносимости нагрузок; определять соотношение различных видов нагрузок с учетом специфики заболевания, возрастно-половых, морфофункциональных и индивидуально-психологических особенностей

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения							
		Очная (семестр)				Заочная (семестр)			
		4	6	7	8	4	6	7	8
1	Адаптивная двигательная рекреация				+				+
2	Паралимпийское и Сурдлимпийское движение			+				+	
3	Теория и методика обучения гимнастике детей с ОВЗ		+				+		
4	Теория и методика обучения легкой атлетике детей с ОВЗ			+				+	
5	Теория и методика обучения лыжному спорту детей с ОВЗ	+				+			
6	Теория и методика обучения плаванию детей с ОВЗ			+				+	

## 2. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата:

Дисциплина «Лечебная физическая культура» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, учебного плана ОП по направлению подготовки 49.03.02 - Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура).

Дисциплина «Лечебная физическая культура» изучается в 6 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)
<b>Общая трудоёмкость дисциплины</b>	<b>72</b>	<b>72</b>
Контактная работа	24	8
Лекции (Лекции)	12	4

Практические (Практ. раб.)	12	4
Самостоятельная работа (СР)	48	60
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	
6 семестр								
1	Общие основы ЛФК. Понятия и определения лечебной физической культуры, методика ЛФК	2	1	2	-	8	10	Опрос
2	ЛФК Лечебная физическая культура при заболеваниях сердечно-сосудистой системы	2	1	2	-	8	10	Дискуссия
3	Лечебная физическая культура при заболеваниях органов дыхания	2	1	2	-	8	10	Практическое задание
4	Лечебная физическая культура при заболеваниях органов пищеварения и нарушениях обмена веществ	2	1	1	-	8	6	Тестирование
5	Лечебная физическая культура при заболеваниях мочеполового аппарата	2	-	1	-	8	4	Тестирование
6	Лечебная физическая культура в травматологии, ортопедии, хирургии Лечебная физическая культура в травматологии.	1	-	1	1	2	4	Дискуссия

7	Лечебная физическая культура в ортопедии	1	-	1	1	2	4	Опрос
8	Лечебная физическая культура в хирургии	-	-	1	1	2	6	Опрос
9	Лечебный и спортивный массаж	-	-	1	1	2	6	Собеседование; Тестирование

### **Тема 1. Общие основы ЛФК. Понятия и определения лечебной физической культуры, методика ЛФК (ПК-1)**

#### **Лекция.**

Цели, задачи ЛФК. История возникновения и развития ЛФК. Понятия ЛФК и реабилитации. Схема организации реабилитации в РФ, место ЛФК реабилитационном процессе. Механизмы лечебного действия физических упражнений. Показания и противопоказания к проведению занятий. Средства ЛФК. Формы занятий ЛФК. Методы ЛФК. Дозировка упражнений. Лечебно-охранительный и двигательные режимы.

#### **Практическое занятие.**

Проведение опроса по темам «Основные понятия и определения лечебной физической культуры», «Общие основы методики ЛФК».

#### **Задания для самостоятельной работы.**

Выполнение практической работы «Составление физиологической кривой занятия ЛФК». Решение тестовых заданий.

### **Тема 2. ЛФК Лечебная физическая культура при заболеваниях сердечно-сосудистой системы (ПК-4)**

#### **Лекция.**

Факторы риска и основные симптомы сердечно-сосудистых заболеваний. Механизм лечебного действия физических упражнений. Показания и противопоказания к назначению ЛФК. Основы методики ЛФК при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.

#### **Практическое занятие.**

Проведение опроса по теме «ЛФК при заболеваниях сердечно-сосудистой системы». Обсуждение методики реализованных комплексов ЛФК по заболеваниям сердечно-сосудистой системы.

#### **Задания для самостоятельной работы.**

Реализация комплексов упражнений ЛФК при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.

### **Тема 3. Лечебная физическая культура при заболеваниях органов дыхания (ПК-1)**

#### **Лекция.**

Симптомы заболеваний органов дыхания. Изменение дыхательных функций при заболеваниях органов дыхания. Лечебное действие физических упражнений при заболеваниях дыхательной системы. Показания и противопоказания назначению ЛФК. Основы методики ЛФК при заболеваниях дыхательной системы.

#### **Практическое занятие.**

Проведение опроса по теме «Лечебная физическая культура при заболеваниях органов дыхания». Реализация комплексов упражнений ЛФК при заболеваниях органов дыхания. Обсуждение методики реализованных комплексов ЛФК при заболеваниях органов дыхания.

#### **Задания для самостоятельной работы.**

Работа с учебной литературой; изучение материалов лекции; составление комплексов ЛФК при заболеваниях органов дыхания.



#### **Тема 4. Лечебная физическая культура при заболеваниях органов пищеварения и нарушениях обмена веществ (ПК-1)**

##### **Лекция.**

Причины заболеваний органов пищеварения и нарушений обмена веществ. Проявления заболеваний ЖКТ и нарушений обмена веществ. Механизм лечебного действия физических упражнений.

Показания и противопоказания назначению ЛФК. Основы методики ЛФК при заболеваниях органов пищеварения и нарушениях обмена веществ.

##### **Практическое занятие.**

Проведение опроса по теме «Лечебная физическая культура при заболеваниях органов пищеварения и нарушениях обмена веществ». Реализация комплексов упражнений ЛФК при заболеваниях органов пищеварения и нарушениях обмена веществ. Обсуждение методики реализованных комплексов ЛФК при заболеваниях органов пищеварения и нарушениях обмена веществ.

##### **Задания для самостоятельной работы.**

Работа с учебной литературой; изучение материалов лекции; составление комплексов ЛФК при заболеваниях органов пищеварения и нарушениях обмена веществ.

#### **Тема 5. Лечебная физическая культура при заболеваниях мочеполового аппарата (ПК-4)**

##### **Лекция.**

Причины заболеваний органов мочеполового аппарата и их клинические проявления. Лечебное действие физических упражнений. Показания и противопоказания к назначению ЛФК. Основы методики ЛФК при заболеваниях органов мочевого выделения.

##### **Практическое занятие.**

Проведение опроса по теме «Лечебная физическая культура при заболеваниях органов мочевого выделения». Реализация комплексов упражнений ЛФК при заболеваниях органов мочевого выделения. Обсуждение методики реализованных комплексов ЛФК при заболеваниях органов мочевого выделения.

##### **Задания для самостоятельной работы.**

Составление комплексов ЛФК при заболеваниях органов мочевого выделения.

#### **Тема 6. Лечебная физическая культура в травматологии, ортопедии, хирургии Лечебная физическая культура в травматологии. (ПК-4)**

##### **Лекция.**

Лечебная физическая культура в травматологии, ортопедии, хирургии Лечебная физическая культура в травматологии.

##### **Практическое занятие.**

Проведение опроса по теме «Лечебная физическая культура в травматологии». Реализация комплексов упражнений ЛФК в травматологии. Обсуждение методики реализованных комплексов ЛФК в травматологии.

##### **Задания для самостоятельной работы.**

Работа с учебной литературой; изучение материалов лекции; составление комплексов ЛФК в травматологии.

#### **Тема 7. Лечебная физическая культура в ортопедии (ПК-1)**

##### **Лекция.**

Понятие осанки и сколиоза. Причины и механизмы нарушений осанки и сколиоза. Проявления нарушений осанки и сколиоза. Классификация нарушений осанки и сколиоза. Плоскостопие, классификация плоскостопия. Клинические проявления плоскостопия. Механизм лечебного действия физических упражнений при нарушениях осанки, сколиозах и плоскостопии. Показания и противопоказания к назначению ЛФК. Основы методики ЛФК.

##### **Задания для самостоятельной работы.**

Работа с учебной литературой; изучение материалов лекции; составление комплексов ЛФК в ортопедии. Работа с учебной литературой; изучение материалов лекции; составление комплексов ЛФК в ортопедии.

### **Тема 8. Лечебная физическая культура в хирургии (ПК-4)**

#### **Лекция.**

Понятия о хирургических заболеваниях грудной и брюшной полости. Понятия о предоперационном и послеоперационном периодах. Задачи и методика ЛФК. ЛФК при ампутациях конечностей.

#### **Практическое занятие.**

Проведение опроса по теме «Лечебная физическая культура в хирургии». Реализация комплексов упражнений ЛФК в хирургии. Обсуждение методики реализованных комплексов ЛФК в хирургии.

#### **Задания для самостоятельной работы.**

СРС: работа с учебной литературой; изучение материалов лекции; составление комплексов ЛФК в хирургии.

### **Тема 9. Лечебный и спортивный массаж (ПК-1)**

#### **Лекция.**

Показания и противопоказания, задачи массажа, методика массажа при следующих патологиях: травмах и заболеваниях ОДА (ушибы и растяжения мышц и связок, переломы, последствия травм, сколиозы, плоскостопие); болезни органов дыхания (острый бронхит, хронический бронхит, бронхиальная астма); болезни сердечно-сосудистой системы (артериальная гипертония, артериальная гипотония); заболевания нервной системы (последствия острого нарушения мозгового кровообращения, остеохондроз, радикулит); болезни системы пищеварения (гастрит).

#### **Практическое занятие.**

Сообщение теоретических сведений по теме «Спортивный массаж». Освоение на практике методики процедуры спортивного массажа. Обсуждение ошибок при выполнении процедуры спортивного массажа.

#### **Задания для самостоятельной работы.**

Работа с учебной литературой

## **4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства**

### **4.1. Распределение баллов:**

6 семестр

- текущий контроль – 70 баллов
- контрольные срезы – 3 среза по 10 баллов каждый

#### **Распределение баллов по заданиям:**

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

1.	Общие основы ЛФК. Понятия и определения лечебной физической культуры, методика ЛФК	Опрос	10	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; 4-7 баллов – студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с использованием специализированной терминологии; 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; Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.
2.	ЛФК Лечебная физическая культура при заболеваниях сердечно-сосудистой системы	Дискуссия	10	8-10 баллов – группа грамотно сформулировала цель и задачи дискуссии, сумела распределить роли в команде, построила грамотно план дискуссии, группа сработала как команда 4-7 балла – группа грамотно сформулировала цель и задачи проекта, допустила некоторые ошибки при распределении ролей, при составлении плана дискуссии, группа сработала как команда 1-4 балла – группа в целом определила цель и задачи проекта, затруднилась при распределении ролей, при составлении плана дискуссии, группа сработала как команда 0 баллов – группа не смогла распределить роли в команде, отдельные студенты с ошибками определили цель и задачи дискуссии
3.	Лечебная физическая культура при заболеваниях органов дыхания	Практическое задание	10	Студентам моделируется проблемная ситуация, которая максимально приближена к реальной из жизни университета. Задание выполняется в малых группах. Оцениваются методы решения, рассуждения, коллективное обсуждение и т.д. 8-10 баллов начисляется группе, которая правильно аргументировала свои ответы на поставленные вопросы, привела доказательные аргументы в пользу своей точки зрения, в решении приняла участие вся группа, члены которой грамотно использовали современные социологические теории и результаты вторичных социологических исследований 5-7 баллов – правильно аргументированные и доказанные аргументы в решении кейса, участие отдельных членов группы, частично грамотное использование современные социологические теории и результаты вторичных социологических исследований 1-4 балла – группа не смогла ответить на все вопросы, какие сформулировал преподаватель для решения кейса, но коллективно участвовала в обсуждении других групп, могла дебатировать с использованием современной социологической терминологии и т.д. Баллы начисляются каждому члену группы
4.	Лечебная физическая культура при заболеваниях органов пищеварения и нарушениях обмена веществ	Тестирование(контрольный срез)	10	Работа состоит из 10 вопросов: 8-10 баллов – студент правильно отвечает на 80-100% предложенных вопросов 4-7 балла – студент правильно отвечает на 50-74% вопросов в контрольной 1-4 балла – студент правильно отвечает на 25-50% вопросов в тесте Менее 25% правильных ответов баллов не дает

5.	Лечебная физическая культура при заболеваниях мочеполового аппарата	Тестирование(контрольный срез)	10	Работа состоит из 10 вопросов: 8-10 баллов – студент правильно отвечает на 80-100% предложенных вопросов 4-7 балла – студент правильно отвечает на 50-74% вопросов в контрольной 1-4 балла – студент правильно отвечает на 25-50% вопросов в тесте Менее 25% правильных ответов баллов не дает
6.	Лечебная физическая культура в травматологии, ортопедии, хирургии Лечебная физическая культура в травматологии.	Дискуссия	10	8-10 баллов – группа грамотно сформулировала цель и задачи дискуссии, сумела распределить роли в команде, построила грамотно план дискуссии, группа сработала как команда 4-7 балла – группа грамотно сформулировала цель и задачи проекта, допустила некоторые ошибки при распределении ролей, при составлении плана дискуссии, группа сработала как команда 1-4 балла – группа в целом определила цель и задачи проекта, затруднилась при распределении ролей, при составлении плана дискуссии, группа сработала как команда 0 баллов – группа не смогла распределить роли в команде, отдельные студенты с ошибками определили цель и задачи дискуссии
7.	Лечебная физическая культура в ортопедии	Опрос	10	8-10 баллов – группа грамотно сформулировала цель и задачи дискуссии, сумела распределить роли в команде, построила грамотно план дискуссии, группа сработала как команда 4-7 балла – группа грамотно сформулировала цель и задачи проекта, допустила некоторые ошибки при распределении ролей, при составлении плана дискуссии, группа сработала как команда 1-4 балла – группа в целом определила цель и задачи проекта, затруднилась при распределении ролей, при составлении плана дискуссии, группа сработала как команда 0 баллов – группа не смогла распределить роли в команде, отдельные студенты с ошибками определили цель и задачи дискуссии
8.	Лечебная физическая культура в хирургии	Опрос	10	8-10 баллов – группа грамотно сформулировала цель и задачи дискуссии, сумела распределить роли в команде, построила грамотно план дискуссии, группа сработала как команда 4-7 балла – группа грамотно сформулировала цель и задачи проекта, допустила некоторые ошибки при распределении ролей, при составлении плана дискуссии, группа сработала как команда 1-4 балла – группа в целом определила цель и задачи проекта, затруднилась при распределении ролей, при составлении плана дискуссии, группа сработала как команда 0 баллов – группа не смогла распределить роли в команде, отдельные студенты с ошибками определили цель и задачи дискуссии
9.	Лечебный и спортивный массаж	Собеседование	10	8-10 баллов – группа грамотно сформулировала цель и задачи дискуссии, сумела распределить роли в команде, построила грамотно план дискуссии, группа сработала как команда 4-7 балла – группа грамотно сформулировала цель и задачи проекта, допустила некоторые ошибки при распределении ролей, при составлении плана дискуссии, группа сработала как команда 1-4 балла – группа в целом определила цель и задачи проекта, затруднилась при распределении ролей, при составлении плана дискуссии, группа сработала как команда 0 баллов – группа не смогла распределить роли в команде, отдельные студенты с ошибками определили цель и задачи дискуссии
		Тестирование(контрольный срез)	10	Работа состоит из 10 вопросов: 8-10 баллов – студент правильно отвечает на 80-100% предложенных вопросов 4-7 балла – студент правильно отвечает на 50-74% вопросов в контрольной 1-4 балла – студент правильно отвечает на 25-50% вопросов в тесте Менее 25% правильных ответов баллов не дает

10.	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

### Дискуссия

Тема 2. ЛФК Лечебная физическая культура при заболеваниях сердечно-сосудистой системы

1. Характеристика физических упражнений
2. Основные принципы применения ЛФК
3. Интенсивность физических упражнений.)
4. Формы проведения ЛФК

Тема 6. Лечебная физическая культура в травматологии, ортопедии, хирургии Лечебная физическая культура в травматологии.

1. Задачи и методики ЛФК при стенокардии.
  - 1 2. Гипертоническая болезнь (определение, классификация, этиология, патогенез, клиника).
  - 2 3. Ожирение (формы и степени ожир., этиология, патогенез, клиника).
  - 3 4. Задачи и методики ЛФК при ожирении.
  - 4 5. Сахарный диабет (типы, этиология, патогенез, клиника СД).

Задачи и методики ЛФК при СД.

### Опрос

Тема 1. Общие основы ЛФК. Понятия и определения лечебной физической культуры, методика ЛФК

1. История развития ЛФК в мире. История развития ЛФК в России (4 этапа развития)
2. Характеристика метода ЛФК
3. Обоснование механизмов лечебного действия ЛФК

Понятие о трудотерапии и механотерапии.

Тема 8. Лечебная физическая культура в хирургии

- 1 1. Травмы шейного отдела спинного мозга. Примерный комплекс ЛГ для рук при вялых парезах.
- 2 2. Три части ЛГ при сколиозах (подготовительная, основная, заключительная).
- 3 3. Формы ЛФК при нарушениях осанки (УГГ, ЛГ, самостоятельные занятия, дозированной ходьба, терренкур, плавание).
- 4 4. Формы проведения ЛФК (УГГ, ЛГ, дозированная ходьба, терренкур, плавание, лыжи, коньки и т.п.).

### Практическое задание

Тема 3. Лечебная физическая культура при заболеваниях органов дыхания

1. Периоды ЛФК (определение, задачи ЛФК по периодам).
2. Механизм лечебного действия ЛФК при заболеваниях ССС.
3. Задачи и методики ЛФК при атеросклерозе
4. Инфаркт миокарда (этиология, клинические формы, лечение, этапы реабилитации).

### Собеседование

#### Тема 9. Лечебный и спортивный массаж

1. 1. Формы ЛФК при нарушениях осанки (УГГ, ЛГ, самостоятельные занятия, дозированная ходьба, терренкур, плавание).
2. 2. Формы проведения ЛФК (УГГ, ЛГ, дозированная ходьба, терренкур, плавание, лыжи, коньки и т.п.).
3. 3. Характеристика метода ЛФК (лечебно-профилактический, естественно-биологический, неспецифический, патогенетический и т.п.).
4. 4. Характеристика физических упражнений (гимнастические упражнения, их классификация; идеомоторные, изометрические, спортивно-прикладные, упражнения на тренажерах).

### Тестирование

#### Тема 4. Лечебная физическая культура при заболеваниях органов пищеварения и нарушениях обмена веществ

1. Какие из перечисленных средств ЛФК поддаются точной дозировке по уровню физической нагрузки?
  1. массаж.
  2. подвижные игры.
  3. двигательный режим.
  - \*4. физические упражнения.
2. Выберите из перечисленных форм ЛФК гимнастические?
  - \*1. сгибание и разгибание рук в упоре.
  2. бросание мяча в кольцо.
  3. плавание.
  4. терренкур.
3. Какие из перечисленных средств ЛФК могут обеспечить тренировку двигательных навыков?
  1. массаж.
  - \*2. гимнастические упражнения.
  3. подвижные игры.
  4. двигательный режим.
4. При каких заболеваниях из нижеперечисленных следует считать ЛФК противопоказанной:
  1. инфаркт.
  2. открытый перелом бедра.
  3. ревматизм в активной фазе.
  - \*4. лимфогранулематоз.
5. Что из нижеперечисленного следует включать в методические указания инструкторам ЛФК?
  1. план комплексной терапии.
  2. дозировку медикаментозных средств.
  - \*3. дозировку физической нагрузки.
  4. давность заболевания.
6. Показания к механотерапии?
  - \*1. тугоподвижность суставов.

2. гипотрофия мышц.
3. врожденное несращение неба.
4. неврит лицевого нерва.
7. Какие виды тренировок различают при проведении ЛФК?
  1. предварительная и основная.
  - \*2. общая и специальная.
8. Какие упражнения являются основным средством ЛФК?
  - \*1. физические.
  2. идеомоторные.
  3. механотерапевтические.
  4. прикладные.
9. Как подразделяются мышечные сокращения по характеру?
  1. фиксированные и произвольные.
  - \*2. динамические и статические.
10. Какая форма является основной в ЛФК?
  1. утренняя гимнастика.
  - \*2. лечебная гимнастика.
  3. оздоровительный бег.
  4. игровое занятие.

#### Тема 5. Лечебная физическая культура при заболеваниях мочеполового аппарата

1. Сколько имеется периодов в курсе физической реабилитации?
  1. один
  2. два
  - \*3. три
  4. четыре
2. Что не является формой ЛФК?
  1. лечебная гимнастика
  2. гигиеническая гимнастика
  3. индивидуальные задания для самостоятельных занятий
  - \*4. подводное вытяжение позвоночника
3. Какого метода применения физических упражнений в ЛФК существуют?
  - \*1. функциональный
  2. гимнастический
  3. спортивный
  4. игровой
4. С чем связан лечебно-профилактический эффект лечебной физкультуры?
  1. трофическое действие
  - \*2. увеличение резервных возможностей организма
  3. повышение общей сопротивляемости организма
  4. улучшение функции кардиореспираторной системы
5. Какие игры используются в игровых методах ЛФК?
  1. игры на месте
  2. игры на внимание
  3. спортивные игры
  - \*4. подвижные игры
6. Задачами ЛФК при компрессионных переломах позвоночника являются все перечисленные, исключая:
  1. вытяжение позвоночника

2. стимуляцию функций внутренних органов

\*3. осевую нагрузку на позвоночник

4. реклинацию

5. профилактику трофических нарушений

7. При III-IV степени отморожений после хирургической обработки применяют:

1. электромагнитное поле СВЧ (460 МГц)

2. парафиновые аппликации

3. лазеротерапию

4. ток надтональной частоты

\*5. все перечисленное верно

8. При посттравматическом бурсите правого коленного сустава в остром периоде на 3-и сутки травмы возможно назначение:

\*1. электрического поля УВЧ

2. сульфидных ванн

3. грязевых аппликаций

4. подводного душ-массажа

9. При разрыве лонного сочленения и переломе переднего полукольца таза лечебная гимнастика во втором периоде включает все перечисленное, кроме:

1. упражнений для обеих ног

2. изометрического напряжения мышц ног, таза, туловища

\*3. упражнений лежа на животе

4. дыхательных упражнений

5. упражнений лежа на спине и на боку

10. При лечении травмы в период иммобилизации используются все перечисленные формы ЛФК, за исключением:

1. лечебной гимнастики

2. занятий физическими упражнениями по заданию

\*3. лечебной гимнастики в воде

4. обучения двигательным навыкам бытового характера

5. верно все перечисленное

## Тема 9. Лечебный и спортивный массаж

1. Функциональный корсет при сколиозе ставит своей целью:

1. вытяжение позвоночника

\*2. разгрузку позвоночника

3. увеличение мобильности позвоночника

2. Больным пожилого возраста с пролежнями противопоказано применение:

1. электрического поля УВЧ

\*2. УФО сегментарных зон

3. индуктотермии

3. При врожденной кривошее со 2-й недели жизни ребенка можно назначить:

1. электромагнитное поле СВЧ (460 МГц)

2. коротковолновое ультрафиолетовое излучение

3. ультразвук и озокеритовые аппликации

4. аэроиотерапию

\*5. все перечисленное

4. Показаниями к назначению ЛФК при нарушении осанки являются:

1. слабость мышц туловища и конечностей

2. деформация и ограничение подвижности грудной клетки



3. наличие плоскостопия
4. асимметричное расположение углов лопаток
- \*5. все перечисленное
5. Физические упражнения, применяемые при вялых параличах?
  - \*1. на расслабление.
  2. идеомоторные.
  3. изометрические.
  4. на развитие опорной функции и укрепление мышц.
6. Сроки назначения ФР при геморрагическом инсульте без осложнений?
  - \*1. 1 – 2 день.
  2. 3 – 5 день.
  3. 6 – 7 день.
  4. 8 – 10 день.
7. При проведении активных упражнений в начале курса ЛФК чего необходимо избегать у больных инсультом?
  1. синкинезий.
  2. утомления парализованных мышц.
  - \*3. дыхательных упражнений.
8. Можно ли использовать массаж у больных с инсультом при высоких цифрах АД:
  - \*1. да.
  2. нет.
9. При неврите лицевого нерва выбор упражнений в основном периоде?
  1. идеомоторные.
  2. активные.
  - \*3. пассивные упражнения.
10. В подостром периоде остеохондроза позвоночника с болевым синдромом :
  - \*1. не разрешаются движения в позвоночнике.
  2. разрешаются пассивные движения в позвоночнике.
  3. разрешаются активные движения в позвоночнике.

4.3 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета

#### **Типовые вопросы зачета (ПК-1, ПК-4)**

1. Организация работы ЛФК в ЛПУ (задачи и обязанности врача ЛФК и методиста ЛФК).
2. Основные клинические проявления заболеваний ЖКТ (боли, изжога, отрыжка, тошнота, рвота, дискинезии).
3. Основные принципы применения ЛФК (индивидуальность, сознательность и активность, наглядность и доступность, систематичность, постепенность, регулярность, цикличность, новизна и разнообразие).
4. Основные с-мы сердечно-сосудистых заболеваний (перебои, одышка, отеки, цианоз, кровохарканье, боли и т.п.).
5. Острый инфаркт миокарда (ИМ). Составление примерного комплекса ЛФК при мелкоочаговом инфаркте миокарда 1- 2 класса тяжести, на 4-е сутки заболевания, палатный режим.
6. Патогенез ДН (изменение функции внеш. дыхания, огранич. подвижности гр. клетки, уменьшение дых. пов-ти легких и т.п.).
7. Перелом «луча» в типичном месте (методика ЛФК по 3- м периодам).
8. Перелом луча в типичном месте. ЛГ в иммобилизационном периоде .
9. Переломы костей таза. Задачи ЛФК при консервативном методе лечения (по периодам).
10. Переломы позвоночника. Виды переломов позвоночника.

11. Переломы шейки бедра. Методика ЛФК (1-й и 2й периоды) после хирургического ме- тода лечения.
12. Периоды ЛФК (определение, задачи ЛФК по периодам)
13. Плевриты (этиопатогенез, задачи ЛФК, режимы)
14. Плоскостопие. ЛГ на исправление деформации стоп, основной период
15. Показания и противопоказания для занятий ЛФК в период беременности
16. Понятие артрита и артроза (сходство и различие, классификация).
17. Понятие о травматической болезни, травматическом шоке. Понятие о переломе. Ме- тоды лечения переломов.
18. Понятие о трудотерапии и механотерапии
19. Понятие об осанке и ее нарушениях. Физиологические изгибы позвоночника (шейный и поясничный лордозы, грудной и крестцово-копчиковый кифозы).
- 20.Профилактика и лечение нарушений осанки. Задачи ЛФК при нарушениях осанки
- 21.Сахарный диабет (типы, этиология, патогенез, клиника СД)
- 22.Сколиозы. Комплекс ЛГ при сколиозе, основная часть занятия (асимметричные кор- ригирующие, деторсионные упражнения)
- 23.Сколиозы. Понятие сколиоза и торсии. Патогенетическая классификация сколиозов (дискогенные, статические, паралитические)
- 24.Спланхоптозы, гастроптозы, энтероптозы. Факторы, способствующие спланхоптозам.
- 25.Спланхоптозы. ЛГ при спланхоптозах, свободный режим
26. Способы дозировки физической нагрузки (понятие дозировки, подбор, продолжи- тельность, количество, темп, амплитуда, степень усилия и сложности и т.п.)
27. Стенокардия (этиология, классификац.) Задачи и методики ЛФК при Стенокардии
28. Травмы шейного отдела спинного мозга. Примерный комплекс ЛГ для рук при вялых парезах.
29. Три части ЛГ при сколиозах (подготовительная, основная, заключительная).
30. Формы ЛФК при нарушениях осанки (УГГ, ЛГ, самостоятельные занятия, дозиро- ванная ходьба, терренкур, плавание).
31. Формы проведения ЛФК (УГГ, ЛГ, дозированная ходьба, терренкур, плавание, лыжи, коньки и т.п.).
32. Характеристика метода ЛФК (лечебно-профилактический, естественно- биологический, неспецифический, патогенетический и т.п.).
33. Характеристика физических упражнений (гимнастические упражнения, их классифи- кация; идеомоторные, изометрические, спортивно-прикладные, упражнения на тре- нажерах).
34. Холециститы. ЛГ при хр. холециститах, дискинезиях ж/в путей.
35. Хроническая сердечная недостаточность (ХСН). Составление комплекса ЛГ для больных с НК II А.
36. Хроническая сердечная недостаточность (ХСН). Составление комплекса ЛФК (ЛГ) при сердечной недостаточности III степени.
37. Экссудативный плеврит. Составление комплекса упражнений (ЛГ) на палатном ре- жиме, 3 – 5-й день заболевания.
38. Эмфизема легких. Комплекс ЛГ при эмфиземе легких без ДН и ССН.
39. Язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки (этиопатогенез, клиническая карти- на).
40. Язвенная болезнь желудка. ЛГ на палатном режиме, 2-3 недели после госпитализации.
41. Язвенная болезнь желудка. ЛГ на постельном режиме, 3-й день госпитализации.

#### **Типовые задания для зачета (ПК-1, ПК-4)**

1. Функциональный корсет при сколиозе ставит своей целью:
  1. вытяжение позвоночника
  - \*2. разгрузку позвоночника
  3. увеличение мобильности позвоночника

2. Больным пожилого возраста с пролежнями противопоказано применение:

1. электрического поля УВЧ

\*2. УФО сегментарных зон

3. индуктотермии

3. При врожденной кривошее со 2-й недели жизни ребенка можно назначить:

1. электромагнитное поле СВЧ (460 МГц)

2. коротковолновое ультрафиолетовое излучение

3. ультразвук и озокеритовые аппликации

4. аэроиотерапию

\*5. все перечисленное

4. Показаниями к назначению ЛФК при нарушении осанки являются:

1. слабость мышц туловища и конечностей

2. деформация и ограничение подвижности грудной клетки

3. наличие плоскостопия

4. асимметричное расположение углов лопаток

\*5. все перечисленное

5. Физические упражнения, применяемые при вялых параличах?

\*1. на расслабление.

2. идеомоторные.

3. изометрические.

4. на развитие опорной функции и укрепление мышц.

6. Сроки назначения ФР при геморрагическом инсульте без осложнений?

\*1. 1 – 2 день.

2. 3 – 5 день.

3. 6 – 7 день.

4. 8 – 10 день.

7. При проведении активных упражнений в начале курса ЛФК чего необходимо избегать у больных инсультом?

1. синкинезий.

2. утомления парализованных мышц.

\*3. дыхательных упражнений.

8. Можно ли использовать массаж у больных с инсультом при высоких цифрах АД:

\*1. да.

2. нет.

9. При неврите лицевого нерва выбор упражнений в основном периоде?

1. идеомоторные.

2. активные.

\*3. пассивные упражнения.

10. В подостром периоде остеохондроза позвоночника с болевым синдромом :

\*1. не разрешаются движения в позвоночнике.

2. разрешаются пассивные движения в позвоночнике.

3. разрешаются активные движения в позвоночнике.

Тест №2

1. Назовите показания для занятий ЛФК во время беременности:

\*1. ревматизм, неактивная фаза.

2. подострый тромбофлебит.

3. нефропатия.

4. многоводие.

2. Каким упражнениям отдается предпочтение во всех периодах беременности?

1.корректирующим.

\*2.дыхательным.

3.статическим.

3.В каком исходном положении выполняются значительное число упражнений?

1.стоя.

\*2.лёжа.

3.сидя.

4.На какие мышцы должна быть направлена лечебная гимнастика при опущении внутренних половых органов у женщин?

1.мышцы брюшного пресса.

2.дыхательную мускулатуру.

3.на мышцы конечностей.

\*4.мышцы тазового дна.

5. Назовите противопоказания для проведения ЛФК при беременности, родах, послеродовом периоде.

1.многоплодная беременность.

2.неправильное положение плода.

3.выраженные токсикозы (преэклампсия, эклампсия).

4.предлежание плаценты.

5.привычные выкидыши.

6.многоводие.

\*7. все варианты

6.Какие упражнения противопоказаны при проведении ЛФК в первый триместр беременности (1 – 16 недель)?

1.общеразвивающие.

2.дыхательные.

3.на расслабление.

\*4.повышающие внутрибрюшное давление.

7. Какие упражнения показаны роженице в период родов?

1.корректирующие.

2.укрепление брюшного пресса.

\*3.дыхательные.

8. Когда можно использовать ЛФК в послеродовом периоде при отсутствии противопоказаний ?

1.сразу после родов.

2.в 1 сутки после родов.

\*3.на 2 сутки после родов.

4.на 4 – 6 сутки после родов.

9. В какие сроки проводятся специальные упражнения при неправильном положении плода?

1. с 16 недель.

2. с 28 недель.

\*3. с 32 недель.

10. на какой день после нормально протекавших родов назначают лечебную гимнастику?

1. На 1 сутки после родов

\*2. на вторые сутки после родов

3. на 5 сутки после родов.

4. на 7 сутки родов.

4.4. Шкала оценивания промежуточной аттестации

Оценка	Компетенции	Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата)
«зачтено» (50 - 100 баллов)	ПК-1	Определяет последовательность применения средств физической реабилитации
	ПК-4	Дифференцирует содержание занятий лечебной физической культурой с учетом специфики заболевания, возрастно-половых, морфофункциональных и индивидуально-психологических особенностей
«не зачтено» (0 - 49 баллов)	ПК-1	Не определяет последовательность применения средств физической реабилитации
	ПК-4	Не умеет дифференцировать содержание занятий лечебной физической культурой с учетом специфики заболевания, возрастно-половых, морфофункциональных и индивидуально-психологических особенностей

## 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. Епифанов В.А. Лечебная физическая культура и спортивная медицина : учеб. для студ. мед. вузов. - М.: Медицина, 2004. - 304 с.
2. Епифанов В.А. Лечебная физическая культура и спортивная медицина : учеб. для студ. мед. вузов. - М.: Медицина, 2004. - 304 с.
3. Попов С.Н., Валеев Н.М., Гарасева Т.С., Гершбург М.И. Лечебная физическая культура : учебник. - 9-е изд., стер.. - М.: "Академия", 2013. - 416 с.

## 6.2 Иные источники:

1. Университетская библиотека онлайн: электронно-библиотечная система - <http://www.biblioclub.ru>
2. Консультант студента. Гуманитарные науки: электронно-библиотечная система - <http://www.studentlibrary.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 Windows 10

Операционная система "Альт Образование"

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Научная электронная библиотека Российской академии естествознания. – URL: <https://www.monographies.ru>
2. Российская государственная библиотека. – URL: <https://www.rsl.ru>
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru. – URL: <https://elibrary.ru>
4. Российская национальная библиотека. – URL: <http://nlr.ru>
5. Президентская библиотека имени Б.Н. Ельцина. – URL: <https://www.prilib.ru>
6. Консультант студента. Гуманитарные науки: электронно-библиотечная система. – URL: <https://www.studentlibrary.ru>

## **Электронная информационно-образовательная среда**

[https://auth.tsutmb.ru/authorize?response\\_type=code&client\\_id=moodle&state=xyz](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.