

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.04.1 Частная патология

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: 2021

Тамбов, 2022

**Автор программы:**

Кандидат педагогических наук, доцент Мукина Екатерина Юрьевна

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 «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 бакалавра.....	7
3. Объем и содержание дисциплины.....	7
4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства.....	11
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	21
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	23
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-2 Способен на практике применять технологии и методики лечебной физической культуры, массажа, эргономики, эрготерапии, кинезиотерапии, технические средства реабилитации; определять приоритетность и очередность выполнения реабилитационных мероприятий; способен составлять индивидуальный план физической реабилитации, план индивидуального и группового занятия по программе физической реабилитации с инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья

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

- педагогический
- 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), 03 Социальное обслуживание (в сфере реабилитации в организациях и учреждениях социального обслуживания населения)

### 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	Учитывает факторы риска, способствующие неблагоприятному развитию основного заболевания, и патогенетические механизмы прогрессирования основного заболевания, дефекта и/или вторичных отклонений основного заболевания
	ПК-2 Способен на практике применять технологии и методики лечебной физической культуры, массажа, эргономики, эрготерапии, кинезиотерапии, технические средства реабилитации; определять приоритетность и очередность выполнения реабилитационных мероприятий; способен составлять индивидуальный план физической реабилитации, план индивидуального и группового занятия по программе физической реабилитации с инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья	Дифференцированно назначает средства и методы массажа, эргономики, эрготерапии, кинезиотерапии, реабилитации с учетом индивидуальных особенностей и заболевания реабилитанта

#### 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 связи	Форма обучения									
		Очная (семестр)					Заочная (семестр)				
		3	4	6	7	8	3	4	6	7	9
1	Введение в клинику профессиональных болезней	+					+				
2	Возрастная психопатология и психоконсультирование		+					+			
3	Лечебная физическая культура			+					+		
4	Общая патология и тератология	+					+				
5	Основы медицинской реабилитации	+					+				
6	Преддипломная практика					+					+
7	Профилактика спортивного травматизма		+					+			
8	Физическая реабилитация			+	+				+	+	

ПК-2 Способен на практике применять технологии и методики лечебной физической культуры, массажа, эргономики, эрготерапии, кинезиотерапии, технические средства реабилитации; определять приоритетность и очередность выполнения реабилитационных мероприятий; способен составлять индивидуальный план физической реабилитации, план индивидуального и группового занятия по программе физической реабилитации с инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения					
		Очная (семестр)			Заочная (семестр)		
		2	4	7	2	4	7
1	Возрастная психопатология и психоконсультирование		+			+	
2	Здоровый образ жизни лиц с ограниченными возможностями	+			+		
3	Медицинские основы в адаптивной физической культуре	+			+		
4	Основы медицинских знаний в адаптивной физической культуре	+			+		

5	Профессионально-ориентированная практика			+			+
6	Профилактика спортивного травматизма		+			+	

## 2. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата:

Дисциплина «Частная патология» 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 «Частная патология» изучается в 4 семестре.

## 3. Объем и содержание дисциплины

### 3.1. Объем дисциплины:

Вид учебной работы	Очная (всего часов)	Заочная (всего часов)
<b>Общая трудоёмкость дисциплины</b>	<b>72</b>	<b>72</b>
Контактная работа	32	8
Лекции (Лекции)	16	4
Практические (Практ. раб.)	16	4
Самостоятельная работа (СР)	40	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	
4 семестр								
1	Патология системы крови	2	1	2	-	6	8	Собеседование
2	Патология сердечно-сосудист ой системы	2	1	2	-	4	8	Опрос
3	Патология системы внешнего дыхания	2	1	2	-	6	8	Опрос; Тестирование
4	Патология системы пищеварения	2	1	2	-	8	6	Собеседование
5	Патология печени	2	-	2	1	4	6	Опрос
6	Патология почек	2	-	2	1	4	8	Опрос; Тестирование
7	Патология эндокринной системы	2	-	2	1	4	8	Опрос
8	Патология нервной системы	2	-	2	1	4	8	Опрос

## Тема 1. Патология системы крови (ПК-2)

Лекция.

Патология системы эритронов. Патология системы лейконов. Гемобластозы. Лейкозы. Патология тромбоцитов. Патология гемостаза. Нарушения объема крови и соотношения форменных элементов и плазмы крови.

### **Практическое занятие.**

Опрос, собеседование. Ответы на вопросы.

Качественные изменения эритроцитов. Количественные изменения эритроцитов. Качественные изменения лейкоцитов. Общая характеристика, принципы классификации. Острые лейкозы. Тромбоцитозы. Общая характеристика. Тромбоцитопении. Геморрагический синдром. Тромботический синдром. Общая характеристика нарушений объема крови. Кровопотеря: причины, механизмы развития, проявления и принципы терапии.

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

#### **Подготовка рефератов на темы**

1. Анемии. Виды. Общая характеристика.
2. Хронические лейкозы.
3. Тромбоцитопатии.
4. Нарушения гемостаза сосудистого (вазопатии) и смешанного генеза.

## **Тема 2. Патология сердечно-сосудистой системы (ПК-1)**

### **Лекция.**

Острая левожелудочковая недостаточность. Острая Лекция. Недостаточность кровообращения. Сердечная недостаточность. Нарушения ритма сердца (аритмии). Нарушения регуляции сосудистого тонуса и системного артериального давления. Патология мозгового кровообращения. Правожелудочковая недостаточность. Ишемическая болезнь сердца. Хроническая сердечная недостаточность. Аритмии, возникающие в результате нарушения автоматизма. Аритмии, возникающие в результате нарушений проводимости. Расстройства сосудистого тонуса. Нарушения регуляции уровня системного артериального давления. Общая характеристика мозгового кровообращения и механизмов его регуляции. Нарушения мозгового кровообращения.

### **Практическое занятие.**

Опрос, собеседование. Ответы на вопросы.

Острая левожелудочковая недостаточность. Недостаточность кровообращения. Сердечная недостаточность. Нарушения ритма сердца (аритмии). Нарушения регуляции сосудистого тонуса и системного артериального давления. Патология мозгового кровообращения. Правожелудочковая недостаточность. Ишемическая болезнь сердца. Хроническая сердечная недостаточность. Аритмии, возникающие в результате нарушения автоматизма. Аритмии, возникающие в результате нарушений проводимости. Расстройства сосудистого тонуса. Нарушения регуляции уровня системного артериального давления. Общая характеристика мозгового кровообращения и механизмов его регуляции. Нарушения мозгового кровообращения.

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

#### **Подготовка рефератов на темы**

1. Общая характеристика, этиология и патогенез аритмий.
2. Аритмии, возникающие в результате сочетанных нарушений возбудимости и проводимости миокарда.
3. Патологические реакции артерий мозга.

## **Тема 3. Патология системы внешнего дыхания (ПК-1)**

### **Лекция.**

Общая характеристика расстройств внешнего дыхания. Нарушения вентиляции легких. Нарушения кровообращения в легких. Нарушения вентиляционно-перфузионных отношений. Нарушения диффузии газов через альвеолярно-капиллярные мембраны. Недостаточность внешнего дыхания. Респираторный дистресс-синдром. Нарушения недыхательных функций легких. Принципы профилактики и терапии патологии внешнего дыхания.

### **Практическое занятие.**

Опрос, собеседование. Ответы на вопросы.

Обструктивные нарушения дыхания. Рестриктивные нарушения дыхания. Легочная гипо- и гипертензия. Нарушения кровообращения в легких. Нарушения вентиляционно-перфузионных отношений. Нарушения диффузии газов через альвеолярно-капиллярные мембраны.

Недостаточность внешнего дыхания. Респираторный дистресс-синдром. Нарушения недыхательных функций легких. Принципы профилактики и терапии патологии внешнего дыхания.

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

#### **Подготовка рефератов на темы**

1. Легочная гипо- и гипертензия.
2. Нарушения диффузии газов через альвеолярно-капиллярные мембраны.
3. Нарушения недыхательных функций легких.
4. Принципы профилактики и терапии патологии внешнего дыхания.

## **Тема 4. Патология системы пищеварения (ПК-2)**

### **Лекция.**

Общая этиология расстройств пищеварения. Нарушения пищеварения в полости рта. Нарушения пищеварения в желудке. Язва желудка и двенадцатиперстной кишки. Расстройства пищеварения в кишечнике. Принципы профилактики и терапии основных расстройств системы пищеварения.

### **Практическое занятие.**

Опрос, собеседование. Ответы на вопросы.

Общая этиология расстройств пищеварения. Нарушения пищеварения в полости рта. Расстройства моторной функции желудка. Расстройства всасывания в желудке. Язва желудка и двенадцатиперстной кишки. Энтеропатии (энтериты): виды, механизмы развития, проявления.

Колиты: виды, механизмы развития, проявления. Принципы профилактики и терапии основных расстройств системы пищеварения.

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

#### **Подготовка рефератов на темы**

1. Расстройства секреторной функции желудка.
2. Осмотическая (гиперосмолярная) диарея
3. Синдром кишечной диспепсии
4. Хронический энтерит

## **Тема 5. Патология печени (ПК-1)**

### **Лекция.**

Общая характеристика патологии печени. Печеночная недостаточность. Основные синдромы при патологии печени. Принципы профилактики и терапии основных синдромов и заболеваний печени

### **Практическое занятие.**

Опрос, собеседование. Ответы на вопросы.

Общая характеристика патологии печени. Печеночная недостаточность. Основные синдромы при патологии печени. Принципы профилактики и терапии основных синдромов и заболеваний печени.

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

#### **Подготовка рефератов на темы**

1. Синдром желтухи.
2. Синдром холестаза.
3. Портальная гипертензия.
4. Печеночная кома.

## **Тема 6. Патология почек (ПК-2)**

**Лекция.**

Нефропатии: общая характеристика патологических процессов в почках. Основные механизмы нарушений экскреторной функции почек. Почечные синдромы. Внепочечные синдромы. Типовые формы патологии почек. Гломерулопатии. Принципы терапии патологии почек.

**Практическое занятие.**

Опрос, собеседование. Ответы на вопросы.

Нефропатии: общая характеристика патологических процессов в почках. Основные механизмы нарушений экскреторной функции почек. Почечные синдромы. Внепочечные синдромы. Типовые формы патологии почек. Гломерулопатии. Нефриты. Пиелонефрит. Почечная недостаточность. Принципы терапии патологии почек.

**Задания для самостоятельной работы.****Подготовка рефератов на темы**

1. Нефропатия.
2. Нарушения клубочковой фильтрации.
3. Нарушения канальцевой реабсорбции, экскреции и секреции.
4. Изменения количества мочи (диуреза).
5. Изменения качественного состава мочи.
6. Изменения ритма мочеиспускания
7. Отеки.
8. Артериальная гипертензия.
9. Нарушения гемокоагуляции.
10. Нефротический синдром (нефроз).
11. Почечнокаменная болезнь (нефролитиаз).

**Тема 7. Патология эндокринной системы (ПК-1)****Лекция.**

Общая характеристика эндокринной системы и механизмов ее регуляции. Эндокринопатии: виды, принципы классификации. Общая этиология и патогенез эндокринных расстройств. Типовые формы нарушений функций отдельных эндокринных органов и систем.

**Практическое занятие.**

Опрос, собеседование. Ответы на вопросы.

Общая характеристика эндокринной системы и механизмов ее регуляции. Эндокринопатии: виды, принципы классификации. Общая этиология и патогенез эндокринных расстройств. Типовые формы нарушений функций отдельных эндокринных органов и систем.

**Задания для самостоятельной работы.****Подготовка рефератов на темы**

1. Этиопатогенез врожденных пороков развития ЦНС: макроцефалия, пахигирия, гидроцефалия и др.
2. Этиопатогенез ВПР сердечно-сосудистой системы: акардия, микро- и макрокардии, транспозиции сосудов.
3. Триада, тетрада и пентада Фалло.
4. Этиология и 12 клиническая картина ВПР органов пищеварения: атрезии, стенозы, удвоения, агенезии, грыжи и др.
5. Эмбриогенез и пороки развития органов дыхания: эмфизема легких, пороки органов дыхания, диафрагмальные грыжи, кисты, стенозы.
6. Эмбриогенез и пороки развития мочеполовой системы: крипторхизм, гермафродитизм, сращение почек, эктопии и др.
7. Изолированные и системные пороки развития скелета и мышечной системы.
8. ВПР лица и шеи. ВПР кожи и ее придатков (альбинизм, ихтиоз, кератодермии, опухолевидные образования кожи).

9. ВПР опорно-двигательного аппарата.
10. Системные и изолированные пороки скелета.
11. Системные и изолированные пороки мышечной системы (болезнь Оппенгейма, мышечная кривошея).

## **Тема 8. Патология нервной системы (ПК-2)**

### **Лекция.**

Общая этиология нарушений деятельности нервной системы. Общий патогенез нарушений деятельности нервной системы. Нейрогенные расстройства чувствительности. Боль: виды, причины, механизмы формирования, основы обезболивания. Нейрогенные расстройства локомоторных функций. Нейрогенные расстройства трофики. Нарушения функции вегетативной нервной системы. Нарушения высшей нервной деятельности. Следовые реакции и их роль в патологии нервной системы.

### **Практическое занятие.**

Опрос, собеседование. Ответы на вопросы.

Общая этиология нарушений деятельности нервной системы. Общий патогенез нарушений деятельности нервной системы. Нейрогенные расстройства чувствительности. Боль: виды, причины, механизмы формирования, основы обезболивания. Нейрогенные расстройства локомоторных функций. Нейрогенные расстройства трофики. Нарушения функции вегетативной нервной системы. Нарушения высшей нервной деятельности. Следовые реакции и их роль в патологии нервной системы.

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

#### **Подготовка рефератов на темы**

1. Патология нейрона.
2. Расстройства интегративной деятельности нервной системы.
3. Нейрогенные расстройства трофики.
4. Нейрогенные расстройства чувствительности. Боль: виды, причины, механизмы формирования, основы обезболивания.

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

### **4.1. Распределение баллов:**

4 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.	Патология системы крови	Собеседование	10	<p>10-8 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>7-5 балла – студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с использованием специализированной терминологии;</p> <p>4-1 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.	Патология сердечно-сосудистой системы	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>5-7 балла – студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с использованием специализированной терминологии;</p> <p>4-1 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.	Патология системы внешнего дыхания	Опрос	10	<p>10-8 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>7-5 балла – студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с использованием специализированной терминологии;</p> <p>4-1 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 25 вопросов.</p> <p>8-10 – студент правильно отвечает на 75-100% вопросов в тесте</p> <p>4-7 балла – студент правильно отвечает на 50-74% вопросов в тесте</p> <p>1-3 балл – студент правильно отвечает на 25-50% вопросов в тесте.</p> <p>Менее 25% правильных ответов баллов не дает</p>

4.	Патология системы пищеварения	Собеседование	10	<p>10-8 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>7-5 балла – студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с использованием специализированной терминологии;</p> <p>4-1 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.	Патология печени	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>5-7 балла – студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с использованием специализированной терминологии;</p> <p>4-1 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.	Патология почек	Опрос	10	<p>10-8 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>7-5 балла – студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с использованием специализированной терминологии;</p> <p>4-1 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 25 вопросов.</p> <p>8-10 – студент правильно отвечает на 75-100% вопросов в тесте</p> <p>4-7 балла – студент правильно отвечает на 50-74% вопросов в тесте</p> <p>1-3 балл – студент правильно отвечает на 25-50% вопросов в тесте.</p> <p>Менее 25% правильных ответов баллов не дает</p>

7.	Патология эндокринной системы	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; 5-7 балла – студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с использованием специализированной терминологии; 4-1 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.
8.	Патология нервной системы	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; 5-7 балла – студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с использованием специализированной терминологии; 4-1 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.
9.	Премияльные баллы		10	Дополнительные премияльные баллы могут быть начислены: - постоянная активность во время практических занятий – 10 баллов
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

##### Опрос

##### Тема 2. Патология сердечно-сосудистой системы

1. Нарушения ритма сердца (аритмии).
2. Нарушения регуляции сосудистого тонуса и системного артериального давления.
3. Патология мозгового кровообращения.
4. Правожелудочковая недостаточность.

5. Ишемическая болезнь сердца.
6. Хроническая сердечная недостаточность.
7. Аритмии, возникающие в результате нарушения автоматизма.
8. Аритмии, возникающие в результате нарушений проводимости.
9. Расстройства сосудистого тонуса.
10. Нарушения регуляции уровня системного артериального давления.

### Тема 3. Патология системы внешнего дыхания

1. Общая характеристика мозгового кровообращения и механизмов его регуляции.
2. Нарушения мозгового кровообращения.
3. Общая характеристика расстройств внешнего дыхания.
4. Нарушения вентиляции легких.
5. Нарушения кровообращения в легких.
6. Нарушения вентиляционно-перфузионных отношений.
7. Нарушения диффузии газов через альвеолярно-капиллярные мембраны.
8. Недостаточность внешнего дыхания.
9. Респираторный дистресс-синдром.
10. Нарушения недыхательных функций легких.

### Тема 5. Патология печени

1. Печеночная недостаточность.
2. Основные синдромы при патологии печени.
3. Принципы профилактики и терапии основных синдромов и заболеваний печени.
4. Нефропатии: общая характеристика патологических процессов в почках.
5. Основные механизмы нарушений экскреторной функции почек.
6. Почечные синдромы.
7. Внепочечные синдромы.
8. Типовые формы патологии почек.

### Тема 6. Патология почек

1. Гломерулопатии.
2. Принципы терапии патологии почек.
3. Общая характеристика эндокринной системы и механизмов ее регуляции.
4. Эндокринопатии: виды, принципы классификации.
5. Общая этиология и патогенез эндокринных расстройств.
6. Типовые формы нарушений функций отдельных эндокринных органов и систем.
7. Общая этиология нарушений деятельности нервной системы.
8. Общий патогенез нарушений деятельности нервной системы.

### Тема 7. Патология эндокринной системы

1. Нейрогенные расстройства чувствительности.
2. Боль: виды, причины, механизмы формирования, основы обезболивания.
3. Нейрогенные расстройства локомоторных функций.

### Тема 8. Патология нервной системы

1. Нейрогенные расстройства трофики.
2. Нарушения функции вегетативной нервной системы.
3. Нарушения высшей нервной деятельности.
4. Следовые реакции и их роль в патологии нервной системы.

## Собеседование

### Тема 1. Патология системы крови

1. Патология системы эритронов.
2. Патология системы лейконов.
3. Гемобластозы.
4. Лейкозы.
5. Патология тромбоцитов.
6. Патология гемостаза.
7. Нарушения объема крови и соотношения форменных элементов и плазмы крови.
8. Острая левожелудочковая недостаточность.
9. Острая недостаточность кровообращения.
10. Сердечная недостаточность.

### Тема 4. Патология системы пищеварения

1. Принципы профилактики и терапии патологии внешнего дыхания.
2. Общая этиология расстройств пищеварения.
3. Нарушения пищеварения в полости рта.
4. Нарушения пищеварения в желудке.
5. Язва желудка и двенадцатиперстной кишки.
6. Расстройства пищеварения в кишечнике.
7. Принципы профилактики и терапии основных расстройств системы пищеварения.
8. Общая характеристика патологии печени.

## Тестирование

### Тема 3. Патология системы внешнего дыхания

#### Контрольный срез – тест №1

1. Какое из приведенных ниже определений патогенеза является правильным? Патогенез - это:
  - а. совокупность механизмов, возникающих в организме под влиянием нарушения вредоносными факторами рефлекторных реакций, ведущих к изменению биохимического и ферментативного состава крови, обуславливающие возникновение, течение и исход заболевания;
  - б. совокупность механизмов, включающихся в организме под влиянием действия на него вредоносных факторов и проявляющихся в динамическом и в, тоже время, стереотипном развёртывании ряда физиологических, биохимических и морфологических реакций, обуславливающих возникновение, течение и исход заболевания**
2. Укажите наиболее адекватное (из перечисленных) определение понятия "болезнь"?
  - а. болезнь представляет собой сумму ненормальных жизненных отклонений, совершающихся в поврежденных так или иначе органах и тканях;
  - б. болезнь – это своеобразный жизненный процесс, связанный с действием на организм вредоносных факторов, проявляющийся в комплексе структурных и функциональных изменений, нарушающих адаптационные возможности организма и снижающих его трудоспособность и социально полезную деятельность;**
  - с. болезнь – это сложная реакция организма на действие болезнетворного агента, качественно новый процесс жизнедеятельности, характеризующийся ограничением или нарушением регуляции функций и приспособляемости адаптивных возможностей при сохранении постоянства внутренней среды (гомеостаза).

3. Укажите периоды болезни:
  - a. **латентный, продромальный, разгар, исход;**
  - b. острый, подострый, хронический
4. Какова продолжительность течения острых заболеваний?
  - a. **до 2-х недель;**
  - b. до 4-х недель;
  - c. до 6-ти недель;
  - d. до 8-ми недель
5. Какова продолжительность течения хронических заболеваний?
  - a. более 2-х недель;
  - b. **более 4-х недель;**
  - c. более 6-ти недель;
  - d. более 8-ми недель
6. Как называется временное ослабление или исчезновение клинических проявлений хронического заболевания?
  - a. осложнение;
  - b. **ремиссия;**
  - c. рецидив;
  - d. обострение
7. Как называется наступление нового цикла той же самой болезни после периода исчезновения или уменьшения ее клинических проявлений?
  - a. осложнение;
  - b. ремиссия;
  - c. рецидив;
  - d. **обострение**
8. Укажите возможные исходы заболевания:
  - a. **выздоровление, смерть;**
  - b. рецидив;
  - c. ремиссия;
  - d. осложнение;
  - e. инкубация
9. Укажите примеры патологических процессов:
  - a. приобретенный дефект клапанного аппарата сердца;
  - b. **лихорадка при брюшном тифе;**
  - c. фурункулез;
  - d. инфаркт миокарда
10. Патогенез – это учение
  - a. о причинах и условиях развития болезни;
  - b. о болезни;
  - c. **о механизмах развития болезни;**
  - d. о реактивности организма;
  - e. о наследственности организма

#### Тема 6. Патология почек

1. Основные звенья патогенеза заболевания – это:
  - a. повреждение, влекущее возникновение порочных кругов;
  - b. **повреждение, обуславливающее большинство проявлений заболевания;**
  - c. причины и условия возникновения заболевания;
  - d. повреждения, являющиеся необратимыми

2. Осложнения длительно протекающего сахарного диабета:
  - a. иммунодефицитные состояния;
  - b. ускорение развития атеросклероза;
  - c. снижение резистентности к инфекциям;
  - d. снижение противоопухолевой устойчивости;
  - e. микроангиопатии;
  - f. макроангиопатии;
  - g. **все ответы верны**
  
3. Укажите патогенетические факторы нарушения деятельности нервной системы при менингитах и энцефалитах:
  - a. **нарушается продукция и отток спинномозговой жидкости;**
  - b. продукция и отток спинномозговой жидкости не изменяются;
  - c. понижается внутричерепное давление;
  - d. активируются процессы ретроградной дегенерации.
  
4. К местным признакам воспаления относятся
  - a. **припухлость, покраснение, нарушение функции, боль, местное повышение температуры очага воспаления;**
  - b. артериальная гиперемия, венозная гиперемия, стаз;
  - c. ацидоз, гиперосмия, гиперонкия очага воспаления;
  - d. альтерация, нарушение кровообращения с экссудацией, пролиферация;
  - e. лейкоцитоз, повышение СОЭ, увеличение температуры тела
  
5. Местными проявлениями воспаления являются:
  - a. лихорадка, лейкоцитоз, ускоренное СОЭ;
  - b. **боль, краснота, жар, нарушение функций органа;**
  - c. головная боль, нарушение сна, понижение аппетита;
  - d. миалгии, оссалгии;
  - e. гипоальбуминемия, гипергаммаглобулинемия.
  
6. Верным является утверждение:
  - a. реактивность не зависит от конституции организма;
  - b. **реактивность зависит от состояния нервной и эндокринной системы;**
  - c. реактивность не зависит от факторов внешней среды;
  - d. реактивность и резистентность организма не зависят от состояния обмена веществ;
  - e. реактивность организма не зависит от пола и возраста
  
7. О наличии воспалительного процесса в организме свидетельствует
  - a. **ускоренное СОЭ;**
  - b. лейкопения;
  - c. анемия
  
8. Гипоксия – это:
  - a. **типовой патологический процесс;**
  - b. патологическая реакция
  - c. патологическое состояние;
  - d. болезнь;

е. симптомокомплекс

9. Отравление угарным газом приводит к развитию гипоксии:

- а. тканевой;
- б. гемической;**
- с. циркуляторной;
- д. дыхательной;
- е. экзогенной

10. Отек-это

- а. скопление жидкости в серозных полостях;
- б. скопление жидкости в тканях и межтканевом пространстве;**
- с. увеличение образования лимфы;
- д. увеличение внутрисосудистой жидкости;
- е. увеличение внутриклеточной жидкости

4.3 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета

### Типовые вопросы зачета (ПК-1, ПК-2)

#### Перечень вопросов к зачету по курсу

1. Патология системы эритронов.
2. Патология системы лейконов.
3. Гемобластозы.
4. Лейкозы.
5. Патология тромбоцитов.
6. Патология гемостаза.
7. Нарушения объема крови и соотношения форменных элементов и плазмы крови.
8. Острая левожелудочковая недостаточность.
9. Острая недостаточность кровообращения.
10. Сердечная недостаточность.
11. Нарушения ритма сердца (аритмии).
12. Нарушения регуляции сосудистого тонуса и системного артериального давления.
13. Патология мозгового кровообращения.
14. Правожелудочковая недостаточность.
15. Ишемическая болезнь сердца.
16. Хроническая сердечная недостаточность.
17. Аритмии, возникающие в результате нарушения автоматизма.
18. Аритмии, возникающие в результате нарушений проводимости.
19. Расстройства сосудистого тонуса.
20. Нарушения регуляции уровня системного артериального давления.
21. Общая характеристика мозгового кровообращения и механизмов его регуляции.
22. Нарушения мозгового кровообращения.
23. Общая характеристика расстройств внешнего дыхания.
24. Нарушения вентиляции легких.
25. Нарушения кровообращения в легких.
26. Нарушения вентиляционно-перфузионных отношений.
27. Нарушения диффузии газов через альвеолярно-капиллярные мембраны.

28. Недостаточность внешнего дыхания.
29. Респираторный дистресс-синдром.
30. Нарушения недыхательных функций легких.
31. Принципы профилактики и терапии патологии внешнего дыхания.
32. Общая этиология расстройств пищеварения.
33. Нарушения пищеварения в полости рта.
34. Нарушения пищеварения в желудке.
35. Язва желудка и двенадцатиперстной кишки.
36. Расстройства пищеварения в кишечнике.
37. Принципы профилактики и терапии основных расстройств системы пищеварения.
38. Общая характеристика патологии печени.
39. Печеночная недостаточность.
40. Основные синдромы при патологии печени.
41. Принципы профилактики и терапии основных синдромов и заболеваний печени.
42. Нефропатии: общая характеристика патологических процессов в почках.
43. Основные механизмы нарушений экскреторной функции почек.
44. Почечные синдромы.
45. Внепочечные синдромы.
46. Типовые формы патологии почек.
47. Гломерулопатии.
48. Принципы терапии патологии почек.
49. Общая характеристика эндокринной системы и механизмов ее регуляции.
50. Эндокринопатии: виды, принципы классификации.
51. Общая этиология и патогенез эндокринных расстройств.
52. Типовые формы нарушений функций отдельных эндокринных органов и систем.
53. Общая этиология нарушений деятельности нервной системы.
54. Общий патогенез нарушений деятельности нервной системы.
55. Нейрогенные расстройства чувствительности.
56. Боль: виды, причины, механизмы формирования, основы обезболивания.
57. Нейрогенные расстройства локомоторных функций.
58. Нейрогенные расстройства трофики.
59. Нарушения функции вегетативной нервной системы.
60. Нарушения высшей нервной деятельности.
61. Следовые реакции и их роль в патологии нервной системы.
62. Составить анамнез для пациента с сердечно-сосудистой патологией.
63. Составить анамнез для пациента с дыхательной патологией.
64. Составить анамнез для пациента с доброкачественным новообразованием.
65. Составить анамнез для пациента с вирусным гепатитом Б.
66. Составить календарь профилактических прививок для ребенка в возрасте от 1 до 3 лет.
67. Определить форму аллергической реакции по внешнему виду больного (по фотографиям).
68. Определите характер патологического процесса по внешним проявлениям (анализ фотографий).
69. Составить календарь профилактических прививок для ребенка в возрасте от 7 до 12 лет.

#### **Типовые задания для зачета (ПК-1, ПК-2)**

1. Составить анамнез для пациента с сердечно-сосудистой патологией.
2. Составить анамнез для пациента с дыхательной патологией.

3. Составить анамнез для пациента с доброкачественным новообразованием.
4. Составить анамнез для пациента с вирусным гепатитом Б.
5. Составить календарь профилактических прививок для ребенка в возрасте от 1 до 3 лет.
6. Определить форму аллергической реакции по внешнему виду больного (по фотографиям).
7. Определите характер патологического процесса по внешним проявлениям (анализ фотографий).
8. Составить календарь профилактических прививок для ребенка в возрасте от 7 до 12 лет.

#### 4.4. Шкала оценивания промежуточной аттестации

Оценка	Компетенции	Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата)
«зачтено» (50 - 100 баллов)	ПК-1	Учитывает факторы риска, способствующие неблагоприятному развитию основного заболевания, и патогенетические механизмы прогрессирования основного заболевания, дефекта и/или вторичных отклонений основного заболевания
	ПК-2	Дифференцированно назначает средства и методы массажа, эргономики, эрготерапии, кинезиотерапии, реабилитации с учетом индивидуальных особенностей и заболевания реабилитанта
«не зачтено» (0 - 49 баллов)	ПК-1	Не учитывает факторы риска, способствующие неблагоприятному развитию основного заболевания, и патогенетические механизмы прогрессирования основного заболевания, дефекта и/или вторичных отклонений основного заболевания
	ПК-2	Не способен дифференцированно назначать средства и методы массажа, эргономики, эрготерапии, кинезиотерапии, реабилитации с учетом индивидуальных особенностей и заболевания реабилитанта

### 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 А.В., Ачкасов Е.Е., Епифанов В. Медицинская реабилитация : учебник. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 672 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970432488.html>
2. Ильина И. В. Медицинская реабилитация. Практикум : Учебное пособие для вузов. - Москва: Юрайт, 2021. - 393 с. - Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/471794>

### **6.2 Дополнительная литература:**

1. Ильина И. В. Медицинская реабилитация. Практикум : Учебное пособие для вузов. - Москва: Юрайт, 2020. - 393 с. - Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/452961>
2. Ильина И. В. Медицинская реабилитация : Учебник Для СПО. - Москва: Юрайт, 2021. - 276 с. - Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/470599>
3. Лобзин Ю.В., Ачкасов Е.Е., Бутко Д.Ю. Медицинская реабилитация при инфекционных заболеваниях : учебное пособие. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 544 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970456279.html>

### **6.3 Иные источники:**

1. Русский медицинский сервер - <http://www.rusmedserv.com>

## **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  
Консультант Плюс  
Операционная система "Альт Образование"

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Web of Science: политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая база данных . – URL: <https://apps.webofknowledge.com>
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru. – URL: <https://elibrary.ru>
3. Научная электронная библиотека Российской академии естествознания. – URL: <https://www.monographies.ru>
4. Юрайт: электронно-библиотечная система. – URL: <https://urait.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.