



федеральное государственное  
бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Тюменский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России)  
Институт стоматологии

Кафедра патологической анатомии и судебной медицины

УТВЕРЖДЕНО:

Проректор по учебно-методической  
работе

Василькова Т.Н.

15 июня 2022 г.

Изменения и дополнения

УТВЕРЖДЕНО:

Проректор по учебно-методической  
работе

Василькова Т.Н.

15 мая 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**Б1.О.24 ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ. ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ  
АНАТОМИЯ ГОЛОВЫ И ШЕИ**

Специальность: 31.05.03 Стоматология

Формы обучения: очная

Квалификация (степень) выпускника: Врач-стоматолог

Год набора: 2022

Срок получения образования: 5 лет

Объем: в зачетных единицах: 4 з.е.  
в академических часах: 144 ак.ч.

Курс: 2 Семестры: 3, 4

Разделы (модули): 4

Экзамен: 4 семестр (36 ч.)

Лекционные занятия: 24 ч.

Практические занятия: 48 ч.

Самостоятельная работа: 36 ч.

г. Тюмень, 2024

**Разработчики:**

Заведующий кафедрой патологической анатомии и судебной медицины, кандидат медицинских наук, доцент Чернов И.А.

Доцент кафедры патологической анатомии и судебной медицины, кандидат медицинских наук Куликова С.В.

**Рецензенты:**

Нагаева Марина Олеговна, к.м.н., доцент, заведующий кафедрой терапевтической и детской стоматологии ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России

Казачков Евгений Леонидович, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой патологической анатомии и судебной медицины ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России

Иванова Елена Николаевна, заведующий патологоанатомическим бюро ГАУЗ ТО «МКМЦ «Медицинский город»

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 31.05.03 Стоматология, утвержденного приказом Минобрнауки России от 12.08.2020 №984, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Врач-стоматолог", утвержден приказом Минтруда России от 10.05.2016 № 227н.

**Согласование и утверждение**

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Кафедра патологической анатомии и судебной медицины	Заведующий кафедрой, руководитель подразделения, реализующего ОП	Чернов И.А.	Рассмотрено	26.04.2022, № 10
2	Методический совет по специальности 31.05.03 Стоматология	Председатель методического совета	Нагаева М.О.	Согласовано	09.06.2022, № 5
3	Стоматологический факультет	Директор	Брагин А.В.	Согласовано	15.06.2022
4	Центральный координационный методический совет	Председатель ЦКМС	Василькова Т.Н.	Согласовано	15.06.2022, № 8

**Актуализация**

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
---	---------------------------------------	--------------------	-----	------	------------------------------

1	Методический совет по специальности 31.05.03 Стоматология	Председатель методического совета	Корнеева М.В.	Согласовано	28.04.2023, № 4
2	Центральный координационный методический совет	Председатель ЦКМС	Василькова Т.Н.	Согласовано	17.05.2023, № 9

## 1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины - изучение закономерностей развития патологических процессов, морфологии общепатологических реакций, структурных основ заболеваний, их этиологии, пато- и морфогенеза, а также формирование врачебной логики мышления, необходимой для использования полученных знаний и умений на клинических кафедрах и в последующей врачебной деятельности.

Дисциплина направлена на личностный рост студентов, развитие их профессиональных способностей, в соответствии с требованиями Профессионального стандарта «Врач-стоматолог», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 10 мая 2016 г. № 227н.

Задачи изучения дисциплины:

- обеспечить системное изучение студентами основных закономерностей развития патологических процессов, их причин, механизмов развития, морфологических проявлений, исходов, значения в формировании заболеваний;
- создать условия для приобретения студентами знаний об этиологии, патогенезе морфологических проявлениях, осложнениях и исходах изучаемых заболеваний человека;
- сформировать у обучающихся умения описания макро- и микроскопической картины патологических процессов, заболеваний, оценки их исходов;
- заложить основы для приобретения навыков клинико-анатомического анализа в соответствии с порядками оказания медицинской помощи и клиническими протоколами.

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

*Компетенции, индикаторы и результаты обучения*

ОПК-5 Способен проводить обследование пациента с целью установления диагноза при решении профессиональных задач.

ОПК-5.1 Проводит первичное обследование пациента с целью установления диагноза

*Знать:*

ОПК-5.1/Зн1 строение человеческого тела во взаимосвязи с функцией и топографией систем и органов, функциональные системы организма человека, их регуляцию и саморегуляцию при воздействии с внешней средой в норме и патологии

*Уметь:*

ОПК-5.1/Ум6 анализировать полученные результаты обследования

*Владеть:*

ОПК-5.1/Нв3 навыками постановки предварительного диагноза

ОПК-5.1/Нв5 опытом анкетирования пациентов на предмет общего состояния здоровья, выявления сопутствующих заболеваний

ОПК-9 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач

ОПК-9.1 Оценивает результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач

*Знать:*

ОПК-9.1/Зн1 методы клинико-лабораторной и функциональной диагностики

*Уметь:*

ОПК-9.1/Ум1 оценить результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач

*Владеть:*

ОПК-9.1/Нв1 оценкой результатов клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач

ПК-1 Способен к проведению диагностики у детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями, установлению диагноза

ПК-1.1 Проводит первичное обследование пациента с целью установления предварительного диагноза, составляет план дополнительных методов обследования

*Знать:*

ПК-1.1/Зн6 значение основных методов исследования для дифференциальной диагностики стоматологических заболеваний

ПК-1.1/Зн8 методику проведения осмотра и физикального обследования стоматологического больного

ПК-1.1/Зн9 международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем

*Уметь:*

ПК-1.1/Ум3 интерпретировать результаты первичного и повторного осмотра пациентов

ПК-1.1/Ум4 обосновывать необходимость и планировать объем дополнительных (лабораторных и инструментальных) исследований

ПК-1.1/Ум9 выявлять клинические признаки острой и хронической черепно-лицевой боли соматического, нейрогенного и психогенного происхождения

*Владеть:*

ПК-1.1/Нв3 навыками постановки предварительного диагноза

ПК-1.1/Нв5 опытом направления пациентов на консультацию к врачам-специалистам

### 3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) Б1.О.24 «Патологическая анатомия. Патологическая анатомия головы и шеи» относится к обязательной части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 3, 4.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Лекционные занятия (часы)	Практические занятия (часы)	Экзамен (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Третий семестр	54	1,5	36	12	24		18	
Четвертый семестр	90	2,5	72	12	24	36	18	Экзамен (36)

Всего	144	4	108	24	48	36	36	
-------	-----	---	-----	----	----	----	----	--

## 5. Содержание дисциплины

### 5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий

(часы промежуточной аттестации не указываются)

Наименование раздела, темы	Всего	Лекционные занятия	в т.ч. Внеаудиторная контактная работа	Практические занятия	в т.ч. Внеаудиторная контактная работа	в т.ч. Симуляционное обучение	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соответствующие с результатами освоения программы
<b>Раздел 1. Модульная единица</b>	<b>36</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>16</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>12</b>	ОПК-5.1 ОПК-9.1 ПК-1.1
<b>1.1. Общая патологическая анатомия</b>								
Тема 1.1. Введение в патологическую анатомию. Нарушение обмена веществ в клетках и тканях	3	1		2				
Тема 1.2. Повреждение и гибель клеток и тканей	5	1		2		1	2	
Тема 1.3. Расстройства крово- и лимфообращения	6	2	2	2			2	
Тема 1.4. Воспаление. Острое и хроническое	6	2		2			2	
Тема 1.5. Процессы регенерации и адаптации	4			2			2	
Тема 1.6. Опухоли. Введение в онкоморфологию. Опухоли из мезенхимы	6	2		2			2	
Тема 1.7. Эпителиальные опухоли. Опухоли пигментной ткани. Опухоли ЦНС	4			2	1		2	
Тема 1.8. Зачет по модульной единице 1.1	2			2				
<b>Раздел 2. Модульная единица</b>	<b>18</b>	<b>4</b>		<b>8</b>	<b>1</b>		<b>6</b>	ОПК-5.1 ОПК-9.1 ПК-1.1
<b>1.2. Частная патологическая анатомия – 1</b>								
Тема 2.1. Болезни сердечно-сосудистой системы. Атеросклероз. Гипертоническая болезнь	5	1		2			2	
Тема 2.2. Системные заболевания соединительной ткани. Ревматизм. Врожденные и приобретенные пороки сердца	5	1		2	1		2	

Тема 2.3. Болезни органов дыхательной системы. Острые пневмонии. Хронические заболевания легких	6	2		2			2	
Тема 2.4. Зачетное занятие по модульной единице 1.2.	2			2				
<b>Раздел 3. Модульная единица 2.1. Частная патологическая анатомия - 2</b>	<b>30</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>14</b>	<b>2</b>		<b>10</b>	ОПК-5.1 ОПК-9.1 ПК-1.1
Тема 3.1. Болезни пищеварительной системы. Аппендицит. Болезни печени. Гепатиты, цирроз	5	1		2			2	
Тема 3.2. Болезни почек. Классификация. Гломерулонефрит. Острая и хроническая почечная недостаточность. Пиелонефрит	5	1		2	1		2	
Тема 3.3. Кишечные инфекции. Брюшной тиф. Дизентерия. Холера.	3			2			1	
Тема 3.4. Детские инфекции. Дифтерия, скарлатина, корь. Менингококковая инфекция	3			2	1		1	
Тема 3.5. Туберкулез: первичный, вторичный, гематогенный	6	2		2			2	
Тема 3.6. Сепсис. Одонтогенный сепсис	6	2	2	2			2	
Тема 3.7. Зачетное занятие по модульной единице 2.1.	2			2				
<b>Раздел 4. Модульная единица 2.2. Орофациальная патология</b>	<b>24</b>	<b>6</b>		<b>10</b>	<b>2</b>		<b>8</b>	ОПК-5.1 ОПК-9.1 ПК-1.1
Тема 4.1. Заболевания твердых тканей зуба. Болезни периодонта	6	2		2			2	
Тема 4.2. Болезни пародонта и слизистой оболочки полости рта	6	2		2	1		2	
Тема 4.3. Опухолевые заболевания орофациальной области. Заболевания челюстных костей	4			2			2	
Тема 4.4. Поражение лимфатических узлов орофациальной области и шеи. Болезни слюнных желез	6	2		2	1		2	
Тема 4.5. Зачетное занятие по модульной единице 2.2	2			2				
<b>Итого</b>	<b>108</b>	<b>24</b>	<b>4</b>	<b>48</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>36</b>	

## 5. Содержание разделов, тем дисциплин и формы текущего контроля

## Раздел 1. Модульная единица 1.1. Общая патологическая анатомия

(Лекционные занятия - 8ч.; Практические занятия - 16ч.; Самостоятельная работа - 12ч.)

Тема 1.1. Введение в патологическую анатомию. Нарушение обмена веществ в клетках и тканях

(Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 2ч.)

Содержание, задачи, объекты, методы и уровни исследования. Исторические данные: этапы развития патологии, роль российской школы патологической анатомии. Связь патологической анатомии с фундаментальными и клиническими дисциплинами.

Методы исследования в патологической анатомии. Аутопсия. Значение изучения трупного материала, субстратов, полученных от больных при жизни, экспериментального материала.

Гистологическое исследование. Цитологическое исследование, иммуногистохимия, электронная микроскопия. Биопсия – виды, значение в клинике.

Морфология повреждения и смерти клеток. Обратимые и необратимые повреждения.

Дистрофии: определение, механизмы развития. Нарушения белкового, углеводного, липидного обменов.

Накопление белков (диспротеинозы): причины, пато- и морфогенез, морфологическая характеристика и методы диагностики, клинические симптомы и синдромы, исходы.

Гиалиноз. Внутриклеточный и внеклеточный гиалин: морфогенез, морфологическая характеристика. Гиалиновые изменения при различных патологических состояниях.

Нарушение обмена пигментов (хромопротеиды). Эндогенные пигменты: виды, механизм образования, морфологическая характеристика и методы диагностики. Нарушение обмена липофусцина и меланина: клинико-морфологическая характеристика.

Нарушение обмена гемоглобина. Гемосидероз: местный и общий. Нарушение обмена билирубина, морфологическая характеристика.

Патологическое обызвествление (кальцинозы). Виды кальцинозов: дистрофическое, метастатическое. Причины, патогенез, морфогенез, морфологическая характеристика, диагностика, клинические проявления, исходы.

### Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Тестирование
Теоретические вопросы/Собеседование
Клиническая задача/Ситуационная задача
Практическое задание

Тема 1.2. Повреждение и гибель клеток и тканей

(Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)

Некроз. Причины, механизм развития, морфологическая характеристика. Клинико-морфологические формы некроза, пато- и морфогенез, клинико-морфологическая характеристика, методы диагностики, исходы.

### Симуляционное обучение

Форма учебной деятельности	Вид работы	Содержание	Часы
Практические занятия	Имитационная модель с использованием симуляторов, фантомов	Выполнение виртуального секционного исследования на интерактивном анатомическом столе	1

Виды самостоятельной работы студентов (обучающихся)

Вид работы	Содержание	Часы
Поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной теме	Внешний путь активации апоптоза. Митохондриальный путь активации апоптоза. Нетоз. Аутофагия.	1
Решение ситуационных задач, решение тестовых заданий	Повреждение и гибель клеток и тканей	1

#### Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Тестирование
Теоретические вопросы/Собеседование
Клиническая задача/Ситуационная задача
Практическое задание

#### Тема 1.3. Расстройства крово- и лимфообращения

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)

Артериальное полнокровие. Причины, виды, морфология. Венозное полнокровие. Общее и местное, острое и хроническое. Венозный застой в системе малого круга кровообращения. Венозный застой в системе большого круга кровообращения. Венозное полнокровие в системе воротной вены (портальная гипертензия).

Кровотечение. Классификация, причины, клинко-морфологическая характеристика

Шок: определение, механизмы развития, виды, стадии, морфологическая характеристика, клинические проявления.

Тромбоз. Тромб, его виды, морфологическая характеристика, исходы, осложнения, значение в патологии.

Эмболия: определение, виды. Тромбоэмболия: причины развития, клиническое значение, морфологические проявления. Тромбоэмболия легочной артерии, острое легочное сердце. Тромбоэмболический синдром.

Ишемия: определение, причины, механизм развития, морфологическая характеристика, клиническое значение, методы диагностики.

Инфаркт.: определение, причины, классификация, морфологическая характеристика разных видов инфарктов, осложнения, исходы.

Шок. ДВС-синдром.

#### Внеаудиторная контактная работа

Форма учебной деятельности	Вид работы	Содержание	Часы
Лекционные занятия	Видеолекция/Вебинар	Расстройства кровообращения/р	2

#### Виды самостоятельной работы студентов (обучающихся)

Вид работы	Содержание	Часы
Поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной теме	ДВС-синдром. Геморрагический шок. Ожоговый шок. «Шоковое» легкое. Тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА). Тромбофлебит. Флеботромбоз. Лимфостаз.	1

Решение ситуационных задач, решение тестовых заданий	Расстройства крово- и лимфообращения	1
--	--------------------------------------	---

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Тестирование
Теоретические вопросы/Собеседование
Клиническая задача/Ситуационная задача
Практическое задание

*Тема 1.4. Воспаление. Острое и хроническое*

*(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)*

Воспаление: сущность, определение, биологическое значение, проблема общего и местного в воспалении. История изучения воспаления.

Острое воспаление: этиология, патогенез. Реакция кровеносных сосудов при остром воспалении. Транссудат, отек, экссудат, стаз. Эмиграция лейкоцитов, образование гноя. Исходы острого воспаления. Клеточные медиаторы. Вазоактивные амины. Значение активных радикалов кислорода, нейропептидов. Стадии воспалительного ответа.

Общие проявления воспаления. Экссудативное воспаление: серозное, фибринозное (крупозное, дифтеритическое), гнойное (флегмона, абсцесс, эмпиема), катаральное, геморрагическое, смешанное.

Хроническое воспаление. Причины, патогенез. Клеточные кооперации (макрофаги, лимфоциты, плазматические клетки, эозинофилы, фибробласты и др.). Гранулематозное воспаление (острое и хроническое). Гранулема, виды гранулем. Гранулематозные заболевания.

Виды самостоятельной работы студентов (обучающихся)

Вид работы	Содержание	Часы
Поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной теме	Реакции гиперчувствительности Их типы. Аутоиммунизация и иммунные болезни Синдромы иммунного дефицита. СПИД. ВИЧ-ассоциированные заболевания	1
Решение ситуационных задач, решение тестовых заданий	Воспаление. Острое и хроническое	1

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Тестирование
Теоретические вопросы/Собеседование
Клиническая задача/Ситуационная задача
Практическое задание

*Тема 1.5. Процессы регенерации и адаптации*

*(Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)*

Компоненты процесса заживления. Грануляционная ткань, ангиогенез: стадии, морфологическая характеристика. Кинетика заживления ран. Морфогенез рубца, перестройка внеклеточного матрикса при рубцевании. Роль гуморальных и клеточных факторов в процессе репарации.

Патологические аспекты воспаления и регенерации: замедление заживления, фиброматозы. Келоид. Морфологическая характеристика, клиническое значение.

Виды самостоятельной работы студентов (обучающихся)

Вид работы	Содержание	Часы

Поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной теме	Частные виды регенерации отдельных тканей и органов. Значение в восстановлении функции. Особенности заживления ран первичным и вторичным натяжением	1
Решение ситуационных задач, решение тестовых заданий	Процессы регенерации и адаптации	1

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Тестирование
Теоретические вопросы/Собеседование
Клиническая задача/Ситуационная задача
Практическое задание

*Тема 1.6. Опухоли. Введение в онкоморфологию. Опухоли из мезенхимы*

*(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)*

Номенклатура и принципы классификации. Введение в онкоморфологию. Значение биопсии в онкологии. Гистогенез и дифференцировка опухолей. Свойства опухолей. Доброкачественные и злокачественные опухоли, их особенности.

Опухоли из мезенхимы, номенклатура. Общие особенности сарком.

Виды самостоятельной работы студентов (обучающихся)

Вид работы	Содержание	Часы
Поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной теме	Международная классификация болезней в онкологии (МКБ–О). Международные гистологические классификации опухолей. Теория Конгейма. Ангиомы. Остеосаркома. Медуллобластома.	1
Решение ситуационных задач, решение тестовых заданий	Опухоли. Введение в онкоморфологию. Опухоли из мезенхимы	1

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Тестирование
Теоретические вопросы/Собеседование
Клиническая задача/Ситуационная задача
Практическое задание

*Тема 1.7. Эпителиальные опухоли. Опухоли пигментной ткани. Опухоли ЦНС*

*(Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)*

Эпителиальные опухоли: доброкачественные и злокачественные. Номенклатура, классификация. Рак, его виды. Общие особенности рака. Опухоли пигментной ткани. Опухоли ЦНС

Внеаудиторная контактная работа

Форма учебной деятельности	Вид работы	Содержание	Часы

Практические занятия	ЭОС, Конференция, представление видео и мультимедийных презентаций	Классификация стадий анатомического распространения злокачественных опухолей (система TNM). Аденомы гипофиза. Карциноид. Феохромоцитома.	1
----------------------	--	---	---

**Виды самостоятельной работы студентов (обучающихся)**

Вид работы	Содержание	Часы
Поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной теме	Классификация стадий анатомического распространения злокачественных опухолей (система TNM). Аденомы гипофиза. Карциноид. Феохромоцитома.	1
Решение ситуационных задач, решение тестовых заданий	Эпителиальные опухоли. Опухоли пигментной ткани. Опухоли ЦНС	1

**Текущий контроль**

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Тестирование
Теоретические вопросы/Собеседование
Клиническая задача/Ситуационная задача
Практическое задание

*Тема 1.8. Зачет по модульной единице 1.1*

*(Практические занятия - 2ч.)*

Зачет по модульной единице 1.1

**Текущий контроль**

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Теоретические вопросы/Собеседование

**Раздел 2. Модульная единица 1.2. Частная патологическая анатомия – 1**

***(Лекционные занятия - 4ч.; Практические занятия - 8ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)***

*Тема 2.1. Болезни сердечно-сосудистой системы. Атеросклероз. Гипертоническая болезнь*

*(Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)*

Атеросклероз. Клинико-анатомические формы болезни. Осложнения, исходы.

Гипертензия, диагностические критерии. Эссенциальная гипертензия (гипертоническая болезнь), симптоматические гипертензии. Стадии течения гипертензии. Гипертоническая болезнь: факторы и причины развития, патогенез, морфологические изменения в сосудах. Гиалиновый и гиперпластический артериосклероз.

Ишемическая болезнь сердца (коронарная болезнь). Связь с атеросклерозом и гипертензией. Стенокардия. Инфаркт миокарда: причины, классификация. Морфология острого, рецидивирующего, повторного инфаркта. Исходы, осложнения, причины смерти. ХИБС: клинико-морфологические проявления, осложнения, причины смерти.

**Виды самостоятельной работы студентов (обучающихся)**

Вид работы	Содержание	Часы
------------	------------	------

Поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной теме	Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ). Классификация наследственных заболеваний человека (ОМIM). Кардиомиопатия. Болезни эндокарда. Болезни миокарда, болезни перикарда. Васкулиты. Болезни артерий. Облитерирующие заболевания артерий нижних конечностей Аневризмы и расслоения артерий. Варикозная болезнь нижних конечностей Цереброваскулярные болезни (ЦВБ).	1
Решение ситуационных задач, решение тестовых заданий	Болезни сердечно-сосудистой системы. Атеросклероз. Гипертоническая болезнь	1

#### Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Тестирование
Теоретические вопросы/Собеседование
Клиническая задача/Ситуационная задача
Практическое задание

*Тема 2.2. Системные заболевания соединительной ткани. Ревматизм. Врожденные и приобретенные пороки сердца*

*(Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)*

Ревматизм этиология, патогенез. Классификация, морфология. Системная красная волчанка, ревматоидный артрит, болезнь Шегрена. Васкулиты. Пороки сердца.

Врожденные и приобретенные заболевания клапанов сердца: клинико-морфологическая классификация.

#### Внеаудиторная контактная работа

Форма учебной деятельности	Вид работы	Содержание	Часы
Практические занятия	ЭОС, Конференция, представление видео и мультимедийных презентаций	Системная красная волчанка. Узелковый периартериит. Системная склеродермия. Остеопороз. Остеомиелит. Переломы костей. Ревматоидный артрит. Подагра. Опухоли костей и мягких тканей.	1

#### Виды самостоятельной работы студентов (обучающихся)

Вид работы	Содержание	Часы
------------	------------	------

Поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной теме	Системная красная волчанка. Узелковый периартериит. Системная склеродермия. Остеопороз. Остеомиелит. Переломы костей. Ревматоидный артрит. Подагра. Опухоли костей и мягких тканей.	1
Решение ситуационных задач, решение тестовых заданий	Системные заболевания соединительной ткани. Ревматизм. Врожденные и приобретенные пороки сердца	1

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Тестирование
Теоретические вопросы/Собеседование
Клиническая задача/Ситуационная задача
Практическое задание

*Тема 2.3. Болезни органов дыхательной системы. Острые пневмонии. Хронические заболевания легких*

*(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)*

Острые воспалительные заболевания легких, общая характеристика, эпидемиология. Бактериальная пневмония, классификация. Очаговая бронхопневмония. Особенности бронхопневмонии в зависимости от возбудителя, химического и физического фактора (уремическая, липидная, пылевая, радиологическая), возраста (у детей, стариков). Лобарная (крупозная) пневмония. Этиология, патогенез, патологическая анатомия, осложнения, исходы.

Обструктивные и рестриктивные хронические заболевания легких. Хронический бронхит, бронхоэктазы, эмфизема легких, бронхиальная астма, хронический абсцесс, интерстициальные болезни легких, пневмофиброз. Бронхоэктатическая болезнь. Хроническое легочное сердце. Причины смерти.

Виды самостоятельной работы студентов (обучающихся)

Вид работы	Содержание	Часы
Поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной теме	Вирусные пневмонии. Патологическая анатомии гриппа в современных условиях. Особенности патологической анатомии легких при новой коронавирусной инфекции (COVID-19).	1
Решение ситуационных задач, решение тестовых заданий	Болезни органов дыхательной системы. Острые пневмонии. Хронические заболевания легких	1

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Тестирование
Теоретические вопросы/Собеседование
Клиническая задача/Ситуационная задача
Практическое задание

Тема 2.4. Зачетное занятие по модульной единице 1.2.

(Практические занятия - 2ч.)

Зачетное занятие по модульной единице 1.2.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Теоретические вопросы/Собеседование

**Раздел 3. Модульная единица 2.1. Частная патологическая анатомия - 2**

**(Лекционные занятия - 6ч.; Практические занятия - 14ч.; Самостоятельная работа - 10ч.)**

Тема 3.1. Болезни пищеварительной системы. Аппендицит.

Болезни печени. Гепатиты, цирроз

(Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)

Болезни ЖКТ. Болезни зева и глотки. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки. Распространение, этиология. Общая характеристика пептических (хронических) язв разной локализации. Патогенез, его особенности при пилородуоденальных и медиогастральных язвах. Патологическая анатомия в период обострения и ремиссии. Осложнения, исходы. Хроническая язва желудка как предраковое состояние.

Болезни червеобразного отростка.

Болезни печени, желчного пузыря и поджелудочной железы. Массивный некроз печени. Гепатит: определение, классификация. Острый вирусный гепатит: эпидемиология, вирусные маркеры, исходы. Клинические биохимические признаки острого гепатита. Хронический гепатит: признаки активности, исход, прогноз. Вирусный гепатит и цирроз печени.

Цирроз печени. Виды циррозов, их этиологическая классификация. Клинико--морфологическая характеристика важнейших типов циррозов. Алкогольный цирроз. Цирроз после вирусного гепатита. Билиарный цирроз. Осложнения. Причины смерти.

Виды самостоятельной работы студентов (обучающихся)

Вид работы	Содержание	Часы
Поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной теме	Болезни зева и глотки. Болезни пищевода. Болезни кишечника. Опухоли желудка и кишечника. Неалкогольный стеатоз печени. Опухоли печени. Холецистит. Болезни экзокринной части поджелудочной железы. Опухоли желчевыводящих путей и поджелудочной железы.	1
Решение ситуационных задач, решение тестовых заданий	Болезни пищеварительной системы. Аппендицит. Болезни печени. Гепатиты, цирроз	1

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Тестирование
Теоретические вопросы/Собеседование
Клиническая задача/Ситуационная задача

Практическое задание

*Тема 3.2. Болезни почек. Классификация. Гломерулонефрит. Острая и хроническая почечная недостаточность. Пиелонефрит*

*(Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)*

Современная клинико-морфологическая классификация болезней почек. Значение биопсии в их изучении.

Гломерулонефрит: современная классификация. Постстрептококковый и нестрептококковый гломерулонефриты. Быстро прогрессирующий гломерулонефрит.

Нефротический синдром. Мембранозная нефропатия. Липоидный нефроз. Фокальный сегментарный гломерулосклероз. Мембранопролиферативный гломерулонефрит.

Хронический гломерулонефрит Уремия.

Острая почечная недостаточность – некротический нефроз. Тубулоинтерстициальный нефрит.

Пиелонефрит острый и хронический. Предрасполагающие факторы, пути распространения инфекции.

Внеаудиторная контактная работа

Форма учебной деятельности	Вид работы	Содержание	Часы
Практические занятия	ЭОС, Конференция, представление видео и мультимедийных презентаций	Интерстициальный нефрит. Мочекаменная болезнь. Цистит, уретрит. Опухоли почек и мочевыводящих путей.	1

Виды самостоятельной работы студентов (обучающихся)

Вид работы	Содержание	Часы
Поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной теме	Интерстициальный нефрит. Мочекаменная болезнь. Цистит, уретрит. Опухоли почек и мочевыводящих путей.	1
Решение ситуационных задач, решение тестовых заданий	Болезни почек. Гломерулонефрит. Острая и хроническая почечная недостаточность. Пиелонефрит	1

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Тестирование
Теоретические вопросы/Собеседование
Клиническая задача/Ситуационная задача
Практическое задание

*Тема 3.3. Кишечные инфекции. Брюшной тиф. Дизентерия. Холера.*

*(Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 1ч.)*

Кишечные инфекции. Брюшной тиф. Дизентерия. Холера. Этиология. Патогенез. Морфологические проявления. Осложнения. Исходы.

Виды самостоятельной работы студентов (обучающихся)

Вид работы	Содержание	Часы
Поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной теме	Чума. Туляремия. Сибирская язва.	1

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Тестирование
Теоретические вопросы/Собеседование
Клиническая задача/Ситуационная задача
Практическое задание

*Тема 3.4. Детские инфекции. Дифтерия, скарлатина, корь. Менингококковая инфекция (Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 1ч.)*

Детские инфекции. Дифтерия, скарлатина, корь. Менингококковая инфекция. Этиология. Патогенез. Морфологические проявления. Осложнения. Исходы.

Внеаудиторная контактная работа

Форма учебной деятельности	Вид работы	Содержание	Часы
Практические занятия	Решение ситуационных задач	Дифтерия, скарлатина, корь. Менингококковая инфекция.	1

Виды самостоятельной работы студентов (обучающихся)

Вид работы	Содержание	Часы
Поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной теме	Вирусные инфекции. Парагрипп. Аденовирусная инфекция. Герпетическая инфекция. Цитомегаловирусная инфекция. Полиомиелит. Ветряная оспа.	1

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Тестирование
Теоретические вопросы/Собеседование
Клиническая задача/Ситуационная задача
Практическое задание

*Тема 3.5. Туберкулез: первичный, вторичный, гематогенный*

*(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)*

Туберкулез: первичный, вторичный, гематогенный. Этиология. Патогенез. Морфологические проявления. Осложнения. Исходы.

Виды самостоятельной работы студентов (обучающихся)

Вид работы	Содержание	Часы
Поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной теме	Патоморфоз туберкулеза. Псевдотуберкулез. Лепра. Риносклерома.	1
Решение ситуационных задач, решение тестовых заданий	Туберкулез: первичный, гематогенный, вторичный.	1

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Тестирование
Теоретические вопросы/Собеседование
Клиническая задача/Ситуационная задача

Практическое задание
----------------------

*Тема 3.6. Сепсис. Одонтогенный сепсис*

*(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)*

Сепсис. Одонтогенный сепсис. Этиология. Патогенез. Морфологические проявления. Осложнения. Исходы.

Внеаудиторная контактная работа

Форма учебной деятельности	Вид работы	Содержание	Часы
Лекционные занятия	Видеолекция/Вебинар	Сепсис. Одонтогенный сепсис.	2

Виды самостоятельной работы студентов (обучающихся)

Вид работы	Содержание	Часы
Поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной теме	Патоморфоз сепсиса. Острый респираторный дистресс-синдром при сепсисе. Септический шок.	1
Решение ситуационных задач, решение тестовых заданий	Сепсис. Одонтогенный сепсис	1

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Тестирование
Теоретические вопросы/Собеседование
Клиническая задача/Ситуационная задача
Практическое задание

*Тема 3.7. Зачетное занятие по модульной единице 2.1.*

*(Практические занятия - 2ч.)*

Зачетное занятие по модульной единице 2.1.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Теоретические вопросы/Собеседование

**Раздел 4. Модульная единица 2.2. Орофациальная патология**

***(Лекционные занятия - 6ч.; Практические занятия - 10ч.; Самостоятельная работа - 8ч.)***

*Тема 4.1. Заболевания твердых тканей зуба. Болезни периодонта*

*(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)*

Патология твердых тканей зуба. Кариес, эпидемиология. Этиология, патогенез, патологическая анатомия. Морфогенез кариозного процесса. Исходы, осложнения. Некариозные поражения твердых тканей зубов: клиновидные дефекты, эрозия эмали, флюороз, патологическое стирание твердых тканей зуба, кислотный некроз эмали.

Болезни периодонта. Пульпит, периодонтит. Этиология, патогенез, виды по локализации, по течению, характеристика воспаления. Исходы, осложнения. Одонтогенная инфекция: периостит, остеомиелит, одонтогенный сепсис.

Виды самостоятельной работы студентов (обучающихся)

Вид работы	Содержание	Часы
------------	------------	------

Поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной теме	Кариес молочных зубов. Особенности кариеса у людей пожилого возраста Особенности пульпита у детей и подростков Флюороз. Этиология, патогенез, клиника, патанатомия.	1
Решение ситуационных задач, решение тестовых заданий	Заболевания твердых тканей зуба. Болезни периодонта	1

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Тестирование
Теоретические вопросы/Собеседование
Клиническая задача/Ситуационная задача
Практическое задание

*Тема 4.2. Болезни пародонта и слизистой оболочки полости рта*

*(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)*

Гингивит, этиология, патогенез, классификация, морфологическая характеристика. Исходы, осложнения. Пародонтит. Этиология, патогенез, классификация, морфология. Определение «пародонтального кармана», морфология. Зубной камень его роль в развитии воспаления. Исходы, осложнения. Пародонтоз. Этиология, патогенез, морфология. Исходы, осложнения. Десмонтоз. Этиология, патогенез, морфология.

Внеаудиторная контактная работа

Форма учебной деятельности	Вид работы	Содержание	Часы
Практические занятия	ЭОС, Конференция, представление видео и мультимедийных презентаций	Этиология, классификация и патологическая анатомия стоматитов. Кандидомикозный стоматит, клинические и морфологические проявления. Одонтогенный сепсис: этиология, клинико-морфологическая характеристика, осложнения.	1

Виды самостоятельной работы студентов (обучающихся)

Вид работы	Содержание	Часы
Поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной теме	Этиология, классификация и патологическая анатомия стоматитов. Кандидомикозный стоматит, клинические и морфологические проявления. Одонтогенный сепсис: этиология, клинико-морфологическая характеристика, осложнения.	1
Решение ситуационных задач, решение тестовых заданий	Болезни пародонта и слизистой оболочки полости рта	1

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Тестирование
Теоретические вопросы/Собеседование

Клиническая задача/Ситуационная задача
Практическое задание

*Тема 4.3. Опухолевые заболевания орофациальной области. Заболевания челюстных костей (Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)*

Опухолевые заболевания орофациальной области. Предраковые заболевания и эпителиальные опухоли (доброкачественные и злокачественные) слизистой оболочки полости рта, кожи лица, кожных покровов головы, шеи.

Опухоли и опухолеподобные образования мягких тканей орофациальной области и шеи: мезенхимальной группы, из нервной и меланинообразующей тканей.

Заболевания челюстных костей. Опухоли челюстных костей (органоспецифические и органонеспецифические). Пороки развития зубных тканей – гамартромы. Кисты и некоторые опухолеподобные заболевания челюстных костей (фиброзная дисплазия, эозинофильная гранулема, центральная репаративная гигантоклеточная гранулема).

Виды самостоятельной работы студентов (обучающихся)

Вид работы	Содержание	Часы
Поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной теме	Клинические и морфологические проявления опухолей одонтогенного происхождения. Клинико-морфологические проявления неодонтогенных опухолей. Болезнь Педжета (деформирующий остоз). Синдром Олбрайта. Опухоли ротовой полости.	1
Решение ситуационных задач, решение тестовых заданий	Опухолевые заболевания орофациальной области. Заболевания челюстных костей	1

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Тестирование
Теоретические вопросы/Собеседование
Клиническая задача/Ситуационная задача
Практическое задание

*Тема 4.4. Поражение лимфатических узлов орофациальной области и шеи. Болезни слюнных желез*

*(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)*

Поражение лимфатических узлов орофациальной области и шеи. Реактивные изменения. Туберкулез, актиномикоз, сифилис. Лимфаденопатия при ВИЧ-инфекции. Лимфомы. Метастазы опухолей.

Болезни слюнных желез: воспалительные, аутоиммунные, дисэмбриогенетические и опухолеподобные поражения. Кисты волосистой части головы, шеи, лица. Лимфаденопатии. Эпителиальные опухоли слюнных желез. Доброкачественные и злокачественные.

Внеаудиторная контактная работа

Форма учебной деятельности	Вид работы	Содержание	Часы
Практические занятия	Решение ситуационных задач	Поражение лимфатических узлов орофациальной области и шеи. Болезни слюнных желез	1

Виды самостоятельной работы студентов (обучающихся)

Вид работы	Содержание	Часы
------------	------------	------

Поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной теме	Слюнокаменная болезнь (сиалолитиаз). Этиология, клинико-морфологические проявления заболевания. Мукоэпидермоидный рак. Клинико-морфологические проявления. Лимфогранулематоз. Клинико-морфологические формы заболевания. Плеоморфная аденома (смешанная опухоль) слюнных желез. Болезнь Шегрена. Острый эпидемический паротит.	2
---	--	---

#### Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Тестирование
Теоретические вопросы/Собеседование
Клиническая задача/Ситуационная задача
Практическое задание

*Тема 4.5. Зачетное занятие по модульной единице 2.2*

*(Практические занятия - 2ч.)*

Зачетное занятие по модульной единице 2.2

### 6. Рекомендуемые образовательные технологии

В процессе освоения дисциплины используются традиционные образовательные технологии: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов. Применяются следующие виды и формы работы: устный опрос, компьютерное тестирование, решение ситуационных задач. На практических занятиях наиболее важными представляются методы анализа проблемной ситуации, решение и обсуждение задач. Широко используются активные и интерактивные формы проведения практического занятия: деловая игра, групповые дискуссии и групповые проблемные работы. Преподаватели при работе со студентами применяют обучающие, и демонстрационные мастер–классы с участием преподавателей и работодателей, примерами которых являются телетрансляция патологоанатомического вскрытия, присутствие на утренних конференциях с участием начальника патологоанатомического бюро, его заместителей, заведующих отделениями, врачами отделений.

Внеаудиторная контактная работа включает: лекции с использованием дистанционных информационных и телекоммуникационных технологий (видео-лекция) с размещением на образовательных платформах, в том числе в Системе дистанционного обучения на базе системы управления курсами Moodle (Электронная образовательная система Moodle, далее по тексту - ЭОС Moodle). Контроль освоения учебного материала осуществляется преподавателем в виде: тестов, кейс–задач, в том числе с использованием ЭОС Moodle. Реализация проектной деятельности включает:

- поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной теме;
- решение ситуационных задач, решение тестовых заданий;
- разработку мультимедийных презентаций.

Обучающиеся участвуют в научно-практических конференциях с последующим контролем (посещаемость, тестирование, интерактивный опрос) и зачетом трудоемкости дисциплины в часах или зачетных единицах.

В центре симуляционного обучения проводятся занятия по освоению и практических навыков и умений с использованием имитационных моделей – выполнение виртуального секционного

исследования (вскрытия) на интерактивном анатомическом столе «Анатомаж».

Для реализации образовательных программ в рамках метода e-learning открыт доступ к учебно-методическим материалам в электронной системе поддержки дистанционного обучения ЭОС Moodle. Студенты имеют доступ к учебно-методическим материалам кафедр. Для выполнения контрольных заданий, подготовки к практическим и семинарским занятиям, поиска необходимой информации широко используются возможности глобальной сети Интернет.

Студенты обучаются с использованием электронных репозиторий: преподаватели демонстрируют студентам обучающие и демонстрационные видеофильмы, предоставляют ссылки на информационный материал в сети Интернет, демонстрируют результаты своих научных разработок, научных конференций.

## 7. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

### 7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

#### *Основная литература*

1. Струков, А.И. Патологическая анатомия: учебник / А.И. Струков, В.В. Серов. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 880 с. - ISBN 978-5-9704-6138-9. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461389.html> (дата обращения: 03.08.2023). - Режим доступа: по подписке

2. Струков, А.И. Патологическая анатомия: учебник / А.И. Струков, В.В. Серов. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 880 с. - ISBN 978-5-9704-6138-9. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461389.html> (дата обращения: 25.04.2024). - Режим доступа: по подписке

3. Струков, А.И. Патологическая анатомия: учебник / А.И. Струков, В.В. Серов. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 880 с. - ISBN 978-5-9704-6139-6. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461396.html> (дата обращения: 05.05.2022). - Режим доступа: по подписке

#### *Дополнительная литература*

1. Пальцев, М.А. Патологическая анатомия: практическое руководство / М.А. Пальцев, Л.В. Кактурский, О.В. Зайратьянц. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 1264 с. - ISBN 978-5-9704-3154-2. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431542.html> (дата обращения: 03.08.2023). - Режим доступа: по подписке

2. Пальцев, М.А. Патологическая анатомия: практическое руководство / М.А. Пальцев, Л.В. Кактурский, О.В. Зайратьянц. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 1264 с. - ISBN 978-5-9704-3154-2. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431542.html> (дата обращения: 05.05.2022). - Режим доступа: по подписке

3. Зайратьянц, О.В. Патологическая анатомия : руководство к практическим занятиям: учебное пособие / О.В. Зайратьянц, Л.Б. Тарасова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 696 с. - ISBN 978-5-9704-6261-4. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462614.html> (дата обращения: 03.08.2023). - Режим доступа: по подписке

4. Зайратьянц, О.В. Патологическая анатомия : руководство к практическим занятиям: учебное пособие / О.В. Зайратьянц, Л.Б. Тарасова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 696 с. - ISBN 978-5-9704-6261-4. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462614.html> (дата обращения: 05.05.2022). - Режим доступа: по подписке

5. Зайратьянц, О.В. Патологическая анатомия : руководство к практическим занятиям: учебное пособие / О.В. Зайратьянц, Л.Б. Тарасова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 696 с. - 978-5-9704-6261-4. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462614.html> (дата обращения: 25.04.2024). - Режим доступа: по подписке

6. Зайратьянц, О.В. Патологическая анатомия: атлас: учебное пособие / О.В. Зайратьянц. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 960 с. - ISBN 978-5-9704-2780-4. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427804.html> (дата обращения: 03.08.2023). - Режим доступа: по подписке

7. Зайратьянц, О.В. Патологическая анатомия: атлас: учебное пособие / О.В. Зайратьянц. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 960 с. - ISBN 978-5-9704-2780-4. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427804.html> (дата обращения: 05.05.2022). - Режим доступа: по подписке

8. Зайратьянц, О.В. Патологическая анатомия: атлас: учебное пособие / О.В. Зайратьянц. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 960 с. - ISBN 978-5-9704-2780-4. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427804.html> (дата обращения: 25.04.2024). - Режим доступа: по подписке

## **7.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся**

### *Профессиональные базы данных*

1. <https://www.studentlibrary.ru/> - ЭБС "КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА"
2. <https://www.rosmedlib.ru/> - ЭБС "Консультант врача"

### *Ресурсы «Интернет»*

1. <https://www.elibrary.ru/> - Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU

## **7.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Для реализации образовательных программ открыт доступ к учебно-методическим материалам в системе поддержки дистанционного обучения – ЭОС Moodle. Студенты имеют доступ к учебно-методическим материалам кафедр. Для выполнения контрольных заданий, подготовки к практическим и семинарским занятиям, поиска необходимой информации широко используются возможности глобальной сети Интернет.

Студенты обучаются с использованием электронных репозиторий: преподаватели демонстрируют студентам обучающие и демонстрационные видеофильмы, предоставляют ссылки на информационный материал в сети Интернет, демонстрируют результаты своих научных разработок, научных конференций.

### *Перечень программного обеспечения*

*(обновление производится по мере появления новых версий программы)*

1. СЭО ЗКЛ Русский Moodle;
2. Антиплагиат;
3. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса;
4. Программный продукт «1С: Университет ПРОФ»;
5. MS Office Professional Plus, Версия 2010,;
6. MS Office Standard, Версия 2013;
7. MS Windows Professional, Версия XP;
8. MS Windows Professional, Версия 7;
9. MS Windows Professional, Версия 8;

10. MS Windows Professional, Версия 10;
11. Программный продукт «1С: Управление учебным центром»;
12. MS Office Professional Plus, Версия 2013,;
13. MS Windows Remote Desktop Services - Device CAL, Версия 2012;
14. MS Windows Server - Device CAL, Версия 2012;
15. MS Windows Server Standard, Версия 2012;
16. MS Exchange Server Standard, Версия 2013;
17. MS Exchange Server Standard CAL - Device CAL, Версия 2013;
18. Kaspersky Security для виртуальных сред, Server Russian Edition;
19. MS Windows Server Standard - Device CAL, Версия 2013 R2;
20. MS SQL Server Standard Core, Версия 2016;
21. System Center Configuration Manager Client ML, Версия 16.06;
22. Программа для ЭВМ Statistica Ultimate Academic 13 сетевая на 5 пользователей ;
23. 1С:Документооборот государственного учреждения 8.;

*Перечень информационно-справочных систем  
(обновление выполняется еженедельно)*

1. Система «КонсультантПлюс»;

#### **7.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование**

Университет располагает на праве собственности и ином законном основании материально-технической базой для обеспечения образовательной деятельности (помещения и оборудование) для реализации ОПОП ВО специалитета/направления подготовки по Блоку 1 «Дисциплины (модули)», Блоку 2 «Практики» (в части учебных практик) и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

Материально-техническая база соответствует действующим противопожарным правилам и нормам, обеспечивает проведение всех видов учебных занятий, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных рабочим учебным планом.

Учебные аудитории

Аудитория № 1 (ГАУЗ ТО "МКМЦ "Медицинский город", ул. Юрия Семовских, д. 14, 2 этаж, №19)

- доска ученическая - 1 шт.
- ЖК -Панель - 1 шт.
- микроскоп бинокулярный Микмед-5 - 2 шт.
- Ноутбук - 1 шт.
- Парта - 1 шт.
- Стол аудиторный - 12 шт.
- Стол демонстрационный - 1 шт.
- Стул ИЗО - 1 шт.
- стул офисный - 24 шт.

Аудитория № 3 (ГАУЗ ТО "МКМЦ "Медицинский город", ул. Юрия Семовских, д. 14, 2 этаж, №18)

- доска ученическая - 1 шт.
- комплект лекционного оборудования - 1 шт.
- микроскоп бинокулярный Микмед-5 - 2 шт.
- Ноутбук - 1 шт.
- Парта - 1 шт.
- Проектор - 1 шт.
- Стол аудиторный - 12 шт.

Стол демонстрационный - 1 шт.  
Стул ИЗО - 1 шт.  
стул офисный - 24 шт.

Аудитория № 4 (ГАУЗ ТО "МКМЦ "Медицинский город", ул. Юрия Семовских, д. 14, 2 этаж, №17)

доска ученическая - 1 шт.  
ЖК -Панель - 1 шт.  
микроскоп бинокулярный Микмед-5 - 2 шт.  
Ноутбук - 1 шт.  
Парта - 1 шт.  
Стол аудиторный - 12 шт.  
Стол демонстрационный - 1 шт.  
Стул ИЗО - 1 шт.  
стул офисный - 24 шт.