

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Пермский государственный медицинский университет
имени академика Е.А. Вагнера»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной
деятельности ФГБОУ ВО ПГМУ
им. академика Е.А. Вагнера
Минздрава России

Н.В. Минаева

«27» ноября 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.23 ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ

(в т.ч. патологическая анатомия головы и шеи)

Специальность 31.05.03 Стоматология

Направленность (профиль) Стоматология

Форма обучения очная

Срок освоения дисциплины 2 курс; 3, 4 семестр

Кафедра патологической анатомии с секционным курсом

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) разработана на основе:

ФГОС ВО по направлению подготовки 31.05.03 Стоматология (уровень специалитета), утвержденного Министерством науки и высшего образования РФ «12 августа» 2020 г., приказ № 984.

Разработчики рабочей программы:

Доцент

(занимаемая должность)

В.В. Литвинов

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.	Вводная часть	5
----	---------------	---

2.	Основная часть	9
3.	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	22
4.	Материально-техническое обеспечение дисциплины	27
5.	Изменения и дополнения в рабочую программу дисциплины	29

1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1.1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения учебной дисциплины «Патологическая анатомия (в т.ч. патологическая анатомия головы и шеи)» изучение студентами морфологических основ болезней, их этиологии и патогенеза, орофациальной патологии (ЧЛО), для использования полученных знаний на клинических кафедрах и в работе врача-стоматолога общей практики.

Задачи:

- изучение студентами вопросов патологии клетки, общепатологических процессов, совокупностью которых определяются морфологические проявления той или иной болезни;
- приобретение студентами знаний об этиологии, патогенезе и морфологии болезней на разных этапах их развития (морфогенез), структурных основ саногенеза, осложнений, их профилактике и исходов заболеваний;
- освоение студентом морфологии и механизмов процессов приспособления и компенсации организма в ответ на воздействие патогенных факторов и изменяющихся условий внешней среды;
- изучение студентами изменений болезней, возникающих как в связи с изменяющимися условиями жизни человека и лечением (патоморфоз), так и вследствие различных медицинских манипуляций (патология терапии);
- - ознакомление студентов с принципами организации патологоанатомической службы, методических основ морфологического анализа биопсийного материала и клинической интерпретации патологоанатомического заключения в орофациальной патологии;
- освоение деонтологических аспектов при работе с аутопсийным материалом, при взятии биопсий, выдаче документов с заключениями морфологической диагностики болезней;
- формирование у студентов навыков общения в коллективе, ответственности при ведении документации, преемственности в процессе диагностики и коллегиальности при наблюдении за онкологическими больными, с тяжелыми пороками развития челюстно-лицевой области(ЧЛО).

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП академии

1.2.1. Учебная дисциплина Патологическая анатомия (в т.ч. патологическая анатомия головы и шеи), относится к циклу базовых дисциплин

1.2.2. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы

следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

Анатомия:

Знания: анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма;

Умения: обрисовать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов.

Навыки: пользоваться медико-анатомическим понятийным аппаратом.

Нормальная физиология:

Знания: функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой в норме.

Умения: давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур; определять и оценивать результаты электрокардиографии; спирометрии; гематологических показателей;

Навыки: давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур.

Гистология:

Знания: основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов; гисто функциональные особенности тканевых элементов, методы их исследования; строение, топографию и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме, особенности организменного и популяционного уровней организации жизни.

Умения: работать с увеличительной техникой (микроскопами, оптическими и простыми лупами).

Навыки: давать морфологическую характеристику клеток, тканей, органов.

Биохимия:

Знания: отличать в сыворотке крови нормальные значения уровней метаболитов (глюкозы, мочевины, билирубина, мочевой кислоты, молочной и пировиноградной кислот и др.) от патологически измененных, читать протеинограмму и объяснить причины различий; трактовать данные энзимологических исследований сыворотки крови; основные метаболические пути превращения углеводов, липидов, аминокислот, пуриновых и пиримидиновых оснований, роль клеточных мембран и их транспортных систем в обмене веществ; строение и функции наиболее важных химических соединений (нуклеиновых кислот, природных белков, водорастворимых и жирорастворимых витаминов, гормонов и др.); физико-химические методы анализа в медицине (титриметрический, электрохимический, хроматографический, вискозиметрический); роль биогенных элементов и их соединений в живых организмах, применение их соединений в медицинской практике; основы химии гемоглобина, его участие в газообмене и поддержании кислотно-основного состояния.

Умения: прогнозировать направление и результат физико-химических процессов и химических превращений биологически важных веществ.

Навыки: понятие ограничения в достоверности и специфику наиболее часто встречающихся лабораторных тестов.

1.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины

1.3.1. Виды профессиональной деятельности, которые лежат в основе преподавания дисциплины:

1. Профилактическая
2. Диагностическая
3. Лечебная
4. Организационно-управленческая
5. Научно-исследовательская

1.3.2. Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

№	Индекс компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы компетенции
1.	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.	УК-1. ИД1 – Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними УК-1. ИД2 – Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению УК-1. ИД3 – Критически оценивает надежность источников информации,

			работает с противоречивой информацией из разных источников УК-1. ИД4 – Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов. УК-1. ИД5 – Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области
2.	УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни.	УК-6. ИД1 - Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания УК-6. ИД2 - Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям УК-6. ИД3 – Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда
3.	УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах.	УК-9. ИД1 - Знает понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру; применяет базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах УК-9.ИД2 – Взаимодействует в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами
4.	ОПК-1	Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	ОПК-1. ИД1 – Соблюдает моральные и правовые нормы в профессиональной деятельности ОПК-1. ИД2 - Излагает профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия, соблюдая принципы этики и деонтологии ОПК-1. ИД3 - Применяет современные информационно-коммуникационные технологии и программные средства для представления информации при постановке и решении профессиональных задач

5.	ОПК-2	Способен анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок	ОПК-2. ИД1 – Критически подходит к результатам собственной профессиональной деятельности, анализируя совершенные ошибки ОПК-2. ИД2. Использует современные технологии для развития своих практических навыков, с целью совершенствования профессиональной деятельности для предотвращения ошибок
6.	ОПК-8	Способен использовать основные физико- химические, математические и естественно-научные понятия и методы при решении профессиональных задач	ОПК-8. ИД1.Использует основы физико- химических, математических и естественно-научных понятия и методов при решении профессиональных задач. ОПК-8. ИД2. Применяет и внедряет новые физико- химические, математические и естественно-научные методы и методики в практическую деятельность
7.	ОПК-9	Способен оценивать морфофункциональные состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.	ОПК-9.ИД1. Оценивает морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для интерпретации результатов клинико-лабораторной, инструментальной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ОПК-9.ИД2. Готов применить алгоритм клинико-лабораторной, инструментальной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач ОПК-9.ИД3. Знает принципы функционирования систем органов полости рта, черепно- мозговой и лицевой области для решения профессиональных задач. ОПК-9.ИД4. Использует современные методики сбора и обработки информации ОПК-9.ИД5. Выявляет состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме.
8.	ОПК-13	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникативных	ОПК-13. ИД1. Понимает принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности ОПК-13. ИД2. Решает стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-

		технологий с учетом основных требований информационной безопасности.	биологической терминологии, информационно-коммуникативных технологий с учетом основных требований информационной безопасности. ОПК-13. ИДЗ. Готовит научную, научно - производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию в соответствии с направлением профессиональной деятельности и действующими требованиями к их оформлению.
--	--	---	--

2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (часы)

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры	
			3	4
			часов	часов
Аудиторные занятия (всего), в том числе		72		
Лекции (Л)		20	10	10
Практические занятия (ПЗ)		52	26	26
Семинары (С)		-	-	-
Лабораторные работы (ЛР)		-	-	-
Самостоятельная работа студента (СРС), в том числе:		36	9	27
Реферат (Реф)		12	3	9
Подготовка к занятиям (ПЗ)		24	6	18
Вид промежуточной аттестации	Зачет(З)	36	0	36
	Экзамен (Э)	4	0	4
ИТОГО: Общая трудоемкость	Час.	144	45	99
	ЗЕТ	4	1,25	2,75

2.2. Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

п/№	№ компетенции	Наименование раздела учебной дисциплин	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов)
1	2	3	4
1.	УК-1 УК-6 УК-9 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-13	Общая патологическая анатомия	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. Обычные и специальные методы окраски. Гистохимия. Иммуногистохимия. Электронная микроскопия. Моделирование патологических процессов в эксперименте. Патология клетки как интегративное понятие. Морфология повреждения. Смерть клетки – определение, классификация, морфологические проявления. Причины повреждения кле-

			ток. Механизмы повреждения клеток. Виды и патогенез повреждения клеток. Морфология повреждения и смерти клеток. Обратимые и необратимые повреждения. Некроз. Причины, механизм развития, морфологическая характеристика. Клинико-морфологические формы некроза : пато- и морфогенез, клинико-морфологическая характеристика, методы диагностики, исходы. Апоптоз как запрограммированная клеточная смерть. Определение, механизмы развития, морфологическая характеристика. Значение апоптоза в физиологических и патологических процессах. Признаки смерти и посмертные изменения. Смерть. Определение. Скоропостижная смерть. Понятие о клинической, биологической смерти. Признаки биологической смерти. Внутриклеточные накопления: определение, механизмы развития. Разновидности: накопление нормальных продуктов клеточного метаболизма, патологических продуктов (экзогенных или эндогенных) Жировые изменения миокарда, печени, почек. Накопление белков (диспротеинозы): причины, пато- и морфогенез, морфологическая характеристика и методы диагностики, клинические симптомы и синдромы, исходы. Гиалиновые изменения при различных патологических состояниях. Нарушения обмена пигментов (хромопротеидов). Экзогенные пигменты. Эндогенные пигменты: виды, механизм образования, морфологическая характеристика и методы диагностики.. Патологическое обызвествление (кальцинозы). Виды кальцинозов: дистрофические, метастатические. Причины, пато- и морфогенез, морфологическая характеристика, диагностика, клинические проявления, исходы Нарушения водно-электролитного баланса. Объемы внутри- и внеклеточной жидкостей. Нарушение водного и натриевого гомеостаза. Нарушение кровенаполнения (полнокровие, малокровие). Кровотечения, кровоизлияния, плазморрагия. Нарушения лимфообращения и содержания тканевой жидкости. Стаз. Сладж-синдром. Тромбоз. Шок. ДВС-синдром. Эмболия. Ишемия. Инфаркт. Воспаление, общая характеристика. Острое воспаление. Экссудативное воспаление.
--	--	--	---

			ние. Продуктивное, хроническое воспаление. Гранулематозное воспаление. Гранулематозные болезни. Специфические гранулемы (туберкулез, сифилис, лепра, риносклерома). Реакции гиперчувствительности. Аутоиммунизация и аутоиммунные болезни. Первичные и вторичные иммунодефицитные синдромы. Репарация. Заживление ран. Гиперплазия. Гипертрофия. Атрофия. Метаплазия. Дисплазия. Интраэпителиальная неоплазия Введение в онкоморфологию. Основные свойства опухолей. Номенклатура и принципы классификации. Метастазирование. Воздействие опухоли на организм. Опухоли из эпителия. Органоспецифические и органонеспецифические опухоли. Опухоли из тканей — производных мезенхимы, нейроэктодермы и меланинпродуцирующей ткани. Принципы классификации. Клинико-морфологическая характеристика. Особенности метастазирования.
2.	УК-1 УК-6 УК-9 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-13	Частная патологическая анатомия (часть I)	Основные положения учения о диагнозе. Диагноз. Определение. Принципы построения клинического и патологоанатомического диагнозов. Основное заболевание, осложнение основного заболевания, сопутствующее заболевание. Комбинированное основное заболевание (конкурирующие, сочетанные, фоновые заболевания). Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем. (МКБ) Ятрогении Анемии. Полицитемии. Опухоли кроветворной и лимфоидной тканей. Современные представления об этиологии и патогенезе атеросклероза. Морфологическая характеристика и стадии атеросклероза, строение атеросклеротической бляшки. Эссенциальная гипертензия (гипертоническая болезнь) и вторичная (симптоматическая) гипертензия. Ишемическая болезнь сердца (коронарная болезнь). Цереброваскулярные болезни (ЦВБ). Ревматические болезни, классификация. Ревматизм. Пневмонии. Хронические диффузные заболевания легких. Хронические обструктивные и рестриктивные болезни легких. Интерстициальные болезни легких. Бронхиальная астма. Опухоли бронхов и ткани легких. Рак легкого.

			Пневмокониозы.
3.	УК-1 УК-6 УК-9 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-13	Частная патологическая анатомия (часть II)	Болезни желудка. Гастрит. Острый, хронический гастрит. Сущность процесса. Принципы классификации. Морфология. Язвенная болезнь. Опухоли желудка. Классификация. Морфология. Аппендицит. Классификация. Морфологическая характеристика аппендикита Гепатозы. Гепатит, классификация. Клинико-морфологические формы, морфологическая характеристика, исходы. Цирроз печени. Патоморфологические признаки и морфологическая классификация цирроза. Опухоли печени. Гломерулярные болезни. Гломерулонефрит. Классификация. Морфологическая характеристика Невоспалительные гломерулопатии. Заболевания почек, связанные с поражением канальцев и интерстиция. Некротический нефроз . Пиелонефрит. Нефросклероз. Амиллоидоз почек. Уролитиаз (мочекаменная болезнь). Опухоли почек и мочевыводящих путей. Болезни гипофиза. Заболевания щитовидной железы: классификация. Морфологические особенности щитовидной железы. надпочечников. Сахарный диабет. Определение, классификация. Морфологическая характеристика сахарного диабета Болезни шейки матки. Болезни тела матки и эндометрия. Классификация, морфологическая характеристика, прогноз (риск малигнизации). Опухоли тела матки. Классификация. Макроскопическая характеристика. Опухоли яичников. Фиброзно-кистозные изменения и рак молочной железы. Морфологическая характеристика. Патология беременности и послеродового периода. Спонтанные аборты. Эктопическая беременность. Гестозы. Трофобластическая болезнь.
4.	УК-1 УК-6 УК-9 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-13	Патологическая анатомия инфекционных заболеваний	Инфекция. Понятие. Инфекционные агенты (эндопаразиты, экзопаразиты): классификация. Общая характеристика инфекционного процесса. Инфекции, поражающие преимущественно органы дыхания. Вирусные (аденовирусные, грипп, парагрипп, РС-инфекция) инфекции. Сепсис как особая форма развития инфекции.

			Отличия от других инфекций. Этиология, патогенез, взаимоотношения макро- и микроорганизма. Классификация сепсиса. Клинико-анатомические формы сепсиса ВИЧ-инфекция. Синдром приобретенного иммунодефицита (СПИД). Эпидемиология, пути передачи, этиология. Пато- и морфогенез. Клинико-морфологическая характеристика. СПИД ассоциированные заболевания: оппортунистические инфекции, эпидемиология, этиология, пато- и морфогенез, клинико-морфологическая характеристика, осложнения, исходы, причины смерти. Осложнения. Причины смерти Исходы воспалительных изменений при инфекциях. Туберкулёз. Эпидемиология, этиология, пато- и морфогенез. Классификация Морфологическая характеристика, клинические проявления, осложнения, исходы, причины смерти. Кишечные, карантинные инфекции. Эпидемиология, этиология, пато-и морфогенез, клинико-морфологическая характеристика, осложнения, исходы, причины смерти.
5.	УК-1 УК-6 УК-9 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-13	Патологическая анатомия болезней, челюстно-лицевой области	Болезни зубов и парадонта. Воспалительные заболевания челюстно-лицевой области. Болезни слизистой оболочки полости рта. Опухоли головы и шеи

2.3. Разделы учебной дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости
		Л	ПЗ	СРС	всего	
3	Общая патологическая анатомия. Общая смерть, некроз. Патология клетки.	1	2		3	Тестовые задания, ситуационные задачи, рефераты
	. Нарушения обмена веществ в клетках и тканях.	1	4	2	7	Тестовые задания, ситуационные задачи, рефераты

№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости
		Л	ПЗ	СРС	всего	
	Расстройства крово- и лимфообращения.	2	4	2	8	Тестовые задания, ситуационные задачи, рефераты
	Воспаление. Иммунопатологические процессы. Процессы регенерации и адаптации.	2	6	2	10	Тестовые задания, ситуационные задачи, рефераты
	Опухоли.	2	4	6	12	Тестовые задания, ситуационные задачи, рефераты
	Введение в нозологию.			1	1	Тестовые задания, ситуационные задачи, рефераты
	Заболевания органов кроветворения и лимфоидной ткани.	2	2	3	7	Тестовые задания, ситуационные задачи, рефераты
	Болезни легких.		2	4	6	Тестовые задания, ситуационные задачи, рефераты
	Болезни сердечно-сосудистой системы	2	4	2	8	Тестовые задания, ситуационные задачи, рефераты
	Болезни почек.		2	2	4	Тестовые задания, ситуационные задачи, рефераты
	Болезни желудочно-кишечного тракта. Болезни печени и желчевыводящей системы.	2	4	2	8	Тестовые задания, ситуационные задачи, рефераты

№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости
		Л	ПЗ	СРС	всего	
4	Инфекционные болезни.		4	2	6	Тестовые задания, ситуационные задачи, рефераты
	Эндокринные заболевания.			2	2	Тестовые задания, ситуационные задачи, рефераты
	Орофациальная патология (патологическая анатомия головы и шеи). Пороки развития орофациальной области. Заболевания твердых тканей зуба. Болезни пародонта. Болезни слизистой оболочки рта. Заболевания челюстных костей.	1	4	2	7	Тестовые задания, ситуационные задачи.
	Опухолевые заболевания орофациальной области.	2	4	2	8	Тестовые задания, ситуационные задачи, рефераты
	Поражение лимфатических узлов орофациальной области и шеи. Болезни слюнных желез Структура и задачи патологоанатомической службы.	1	4	3	8	Тестовые задания, ситуационные задачи, рефераты
	ИТОГО:	20	52	36	144 (108+ 36 экз.)	

2.4. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины

Название тем лекций учебной дисциплины	Семестры	
	3	4
Общая патологическая анатомия. Введение в патологическую анатомию. Общая смерть. Некроз. Нарушения обмена веществ в клетках и тканях.	2	
Расстройства крово- и лимфообращения.	2	
Воспаление. Иммунопатологические процессы. Процессы регенерации и адаптации.	2	

Название тем лекций учебной дисциплины	Семестры	
	3	4
Опухоли.	2	
Заболевания органов кроветворения и лимфоидной ткани.	2	
Болезни легких. Болезни сердечно-сосудистой системы		2
.Инфекционные болезни.		2
Болезни желудочно-кишечного тракта. Болезни печени и желчевыводящей системы.		2
Опухолевые заболевания орофациальной области.		2
Орофациальная патология (патологическая анатомия головы и шеи). Пороки развития орофациальной области. Заболевания твердых тканей зуба. Болезни пародонта. Болезни пародонта и слизистой оболочки рта. Заболевание челюстных костей. Поражение лимфатических узлов орофациальной области и шеи. Болезни слюнных желез. Структура и задачи патолого-анатомической службы. Диагноз.		2
Итого	10	10

2.5. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины

Название тем практических занятий базовой части дисциплины по ФГОС и формы контроля	Объем по семестрам	
	3	4
Повреждение и гибель клеток и тканей. Нарушения обмена веществ в клетках и тканях.	6	
Расстройства крово- и лимфообращения.	4	
Воспаление. Иммунопатологические процессы. Процессы регенерации и адаптации.	6	
Опухоли.	6	
Заболевания органов кроветворения и лимфоидной ткани.	4	
Болезни легких.		3
Болезни сердечно-сосудистой системы		3
Болезни почек.		3
Болезни желудочно-кишечного тракта. Болезни печени и желчевыводящей системы.		3
Инфекционные болезни.		3
Заболевания твердых тканей зуба. Болезни пародонта. Болезни пародонта и слизистой оболочки рта. Заболевания челюстных костей.		3
Опухолевые заболевания орофациальной области.		3
Поражение лимфатических узлов орофациальной области и шеи. Болезни слюнных желез. Структура и задачи патолого-анатомической службы.		3
Итого	26	26

2.6 Лабораторные работы – не предусмотрены

2.7. Самостоятельная работа студента

2.7.1 Виды самостоятельной работы студента

№	№ се-	Наименование раздела учебной	Виды СРС	Всего
---	-------	------------------------------	----------	-------

п/п	местра	дисциплины		часов
1	2	3	4	5
1.	3	Общая патологическая анатомия	подготовка к занятиям, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточному контролю	3
2.		Частная патологическая анатомия (часть I)	реферат	6
ИТОГО часов в семестре:				9
1.	4	Частная патологическая анатомия (часть II)	подготовка к занятиям, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточному контролю	9
2.		Патологическая анатомия инфекционных заболеваний	подготовка к занятиям, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточному контролю	9
3.		Патологическая анатомия болезней челюстно-лицевой области	реферат	9
ИТОГО часов в семестре:				27

2.7.2. Примерная тематика контрольных вопросов

Семестр № 3:

1. Предмет изучения патологической анатомии, как науки. Задачи и методы патологической анатомии.
2. Патологическая анатомия как отрасль практического здравоохранения.
3. Общая смерть. Некроз. Апоптоз.
4. Учение о дистрофиях. Паренхиматозные дистрофии.
5. Сосудисто - стромальные дистрофии.
6. Смешанные дистрофии.
7. Нарушения кровообращения.
8. Тромбоз. Эмболия. ДВС-синдром. Шок.
9. Общее учение о воспалении. Экссудативное воспаление.
10. Продуктивное воспаление.
11. Иммунопатологические процессы.
12. Процессы приспособления и компенсации.
13. Общее учение об опухолях. Эпителиальные опухоли.
14. Неэпителиальные опухоли.
15. Морфологическая характеристика ревматических болезней.
16. Морфологическая характеристика болезней сердечно - сосудистой системы.
17. Морфологическая характеристика болезней крови.
18. Морфологическая характеристика болезней легких.

Семестр № 4:

1. Морфологическая характеристика болезней желудочно-кишечного тракта.

2. Морфологическая характеристика болезней печени.
3. Морфологическая характеристика болезней почек.
4. Морфологическая характеристика болезней женского организма.
5. Морфологическая характеристика болезней желез внутренней секреции; авитаминозов.
6. Морфологическая характеристика вирусных инфекций, сыпного тифа.
7. Морфологическая характеристика туберкулеза.
8. Морфологическая характеристика кишечных инфекций.
9. Морфологическая характеристика детских инфекций.
10. Морфологическая характеристика сифилиса; сепсиса.

2.8. Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины

2.8.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды контроля ¹	Кол-во вопросов в задании	Кол-во независимых вариантов
	Общая патологическая анатомия	ВК	5	10
	Введение в патологическую анатомию.	ПК	5	10
		ТК	5	10
	Повреждение и гибель клеток и тканей. Нарушения обмена веществ в клетках и тканях.	ВК	5	10
		ПК	5	10
		ТК	5	10
	Расстройства крово- и лимфообращения.	ВК	5	10
		ПК	5	10
		ТК	5	10
	Воспаление. Иммунопатологические процессы. Процессы регенерации и адаптации.	ВК	5	10
		ПК	5	10
		ТК	5	10
	Опухоли.	ВК	5	10
		ПК	5	10
		ТК	5	10
	Заболевания органов кроветворения и лимфоидной ткани.	ВК	5	10
		ПК	5	10
		ТК	5	10
	Болезни легких.	ВК	5	10
		ПК	5	10
		ТК	5	10
	Болезни почек.	ВК	5	10
		ПК	5	10
		ТК	5	10
	Болезни желудочно-кишечного тракта. Болезни печени и желчевыводящей системы.	ВК	5	10
		ПК	5	10
		ТК	5	10
	Инфекционные болезни.	ВК	5	10
		ПК	5	10
		ТК	5	10

¹ Входной контроль (ВК), текущий контроль (ТК), промежуточный контроль (ПК)

№ се- се- мест- ра	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды контроля ¹	Кол-во вопросов в задании	Кол-во независимых вариантов
	Заболевания твердых тканей зуба. Болезни периодонта. Болезни па- родонта и слизистой оболочки рта. Заболевание челюстных костей.	ВК ПК ТК	5 5 5	10 10 10
	Опухолевые заболевания орофа- циальной области.	ВК ПК ТК	5 5 5	10 10 10
	Поражение лимфатических узлов орофациальной области и шеи. Болезни слюнных желез Структу- ра и задачи патологоанатомиче- ской службы.	ВК ПК ТК	5 5 5	10 10 10

2.8.2. Примеры оценочных средств.

для входного контроля (ВК)	1. Назовите локализацию первых метастазов фибросаркомы мягких тканей бедра. печень почка селезенка паховые лимфатические узлы ❖ легкие.
	2. Назовите виды регенерации: ❖ полная частичная восстановительная
	3. Чем, кроме оппортунистических инфекций, опасен иммунодефицит? развитием системных васкулитов тромбоэмболическими осложнениями лимфаденопатией ❖ развитием злокачественных опухолей

	4. Синонимы крупозной пневмонии сегментарная, долевая ❖ плевропневмония, долевая плевропневмония, уремиическая пневмония бронхопневмония, фибринозная пневмония пневмонит, пневмокониоз
	5. Эмболический гнойный нефрит характерен для старческого амилоидоза септицемии ❖ септикопиемии туберкулёза сифилиса
	6.Морфологическая основа хронической почечной недостаточности уремия ❖ нефросклероз аутоинтоксикация острый гломерулонефрит рак почки
для текущего контроля (ТК)	1.Характеристика изменений миокарда при ревматизме: а) виды миокардита 1,2,3,б) исходы: 1,2,. ОТВЕТЫ: №4.а) серозный перикардит, б) фибринозный перикардит, в)облитерация полости перикарда. №5. а)цветущей, б) увядающей, в) рубцующейся. №6.а)1-узелковый продуктивный, 2- межуточный очаговый экссудативный, 3-диффузный экссудативный. б)1-диффузный кардиосклероз,2-очаговый кардиосклероз,
	2. Дайте определение (а) MALT-структурам и перечислите их (б, в, г, д): Ответы: а) MALT-структуры – лимфоидная ткань слизистых оболочек. б) миндаины кольца Вальдеера–Пирогова. в) червеобразный отросток слепой кишки, г) пейеровы бляшки тонкой кишки. д) солитарные фолликулы слизистых оболочек органов желудочно-кишечного тракта, дыхательных путей, мочеполовой системы и конъюнктивы.

	3.Перечислите виды патологической артериальной гиперемии: а) б) в) г) д) е). Ответы :а) ангионевротическая, б) коллатеральная, в) гиперемия после анемии, г) вакатная, д) воспалительная, е) при наличии артериовенозного шунта.
	4. Разновидности фибринозного воспаления:а),б),в) Ответы: а)крупозное, б)дифтеройдное, в) дифтеритическое.
	5. Перечислите стадии ОПН (некротического нефроза): а) б) в). Ответ:а) шоковая, б) олигоанурическая, в) восстановление диуреза
	6. Назовите кишечное осложнение дизентерии: а), б),в),г) Ответы:а)полипоз, б)перфорация язвы, в)стеноз привратника, г) рак кишечника
для промежуточного контроля (ПК)	Билет 7 1. Стромально-сосудистые дистрофии. Морфологическая характеристика жировой и углеводной дистрофии. 2. Гломерулопатии. Патологическая анатомия острого, подострого и хронического гломерулонефрита, исходы, осложнения. 3. Глосситы и хейлиты: определение, основные виды, их морфологическая характеристика. Билет 14 1. Нарушение обмена нуклеопротеидов. Нарушение обмена кальция: виды обызвествления. Камни: причины и механизмы их образования. Сиалолитиаз (калькулёзный сиалoadенит). 2. Острые и хронические формы ишемической болезни сердца. Инфаркт миокарда: определение, классификация, патологическая анатомия, исходы, осложнения. 3. Пародонтит: определение, этиология, патогенез, классификация, патологическая анатомия. Билет 20 1. Эмболия: определение, классификация, патологическая анатомия. Патологоанатомическая диагностика жировой и

	воздушной эмболии. Понятие о метастазе. 2. Хронический гастрит: определение, классификация, патологическая анатомия. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки. 3. Поражение слизистой оболочки полости рта при ВИЧ-инфекции.
--	--

3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Основная литература

№ п/п	Наименование, автор, место издания, издательство, год издания	Кол-во экземпляров
		в библиотеке
1.	Общая патологическая анатомия: учеб. Пособие Г. Г. Фрейнд [и др.] – Пермь : ГОУ ВПО ПГМА Росздрава, 2005	300
2.	Патологическая анатомия : учебник / под ред. В. С. Паукова. - 4-е изд., сокр. и перераб. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 832 с. - ISBN 978-5-9704-7683-3, DOI: 10.33029/9704-7683-3-PA4-2023-1-832. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970476833.html (дата обращения: 26.05.2024). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный	Удаленный доступ
3.	Патологическая анатомия [Текст] : учебник [для студентов мед. вузов] / А. И. Струков, В. В. Серов. - 6-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 878 /2/ с. : ил.	77
4.	Патологическая анатомия [Текст] : учебник [предназначен для студентов] / А. И. Струков, В. В. Серов; под редакцией В. С. Паукова . - 6-е издание, переработанное и дополненное. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 878 с : цв. ил. - Библиогр. : с. 855.	50

5.	Патологическая анатомия [Текст] : учебник [студентам лечебного, педиатрического, медико-профилактического, стоматологического факультетов] / А. И. Струков, В. В. Серов. - 6-е издание, переработанное и дополненное. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 878 /2/ с : ил. - Библиогр.: с. 855.	310
6.	Струков, А. И. Патологическая анатомия : учебник / А. И. Струков, В. В. Серов ; под ред. В. С. Паукова. - 6-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 880 с. - ISBN 978-5-9704-6139-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461396.html (дата обращения: 26.05.2024). - Режим доступа : по подписке.	Удаленный доступ
7.	Частная патологическая анатомия: учебное пособие: курс лекций Г. Г. Фрейнд, А. А. Галактионов, Т. Б. Пономарёва – Пермь : ФГБОУ ВО ПГМУ имени академика Е. А. Вагнера Минздрава РФ, 2022	90

Обязательный для изучения электронный ресурс представлен в виде курса патологической анатомии на сайте центра дистанционного образования Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Пермский государственный медицинский университет имени академика Е. А. Вагнера Министерства здравоохранения Российской Федерации», постоянный доступ по ссылке: <https://do.pisma.ru/course/view.php?id=829> (требуется авторизация).

3.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, автор, место издания, издательство, год издания	Кол-во экземпляров
		в библиотеке
1.	Зайратьянц, О. В. Общая патологическая анатомия / О. В. Зайратьянц (ред.), Л. Б. Тарасова (ред.), Е. И. Рябоштанова, Л. А. Зотова, Б. А. Колонтарев, К. В. Опаленов, К. В. Тарасов, К. А. Бойков, Н. А. Шведа, А. М. Токмаков, Г. О. Зайратьянц, Е. Е. Хохлова, С. С. Маркин, А. В. Журавлева, О. П. Мишутченко, Н. А. Грекова, М. А. Пшеничникова, О. К. Кошелева, Г. И. Макарянская, Ж. Л. Ганеева - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 276 с. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/06-COS-2381.html (дата обращения: 26.05.2024). - Режим доступа : по подписке.	Удаленный доступ
2.	Зайратьянц, О. В. Патологическая анатомия : руководство к практическим занятиям : учебное пособие / под ред. О. В. Зайратьянца, Л. Б. Тарасовой. - 2-е изд. , испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 696 с. - ISBN 978-5-9704-6261-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462614.h	Удаленный доступ

	tml (дата обращения: 26.05.2024). - Режим доступа : по подписке.	
3.	Зайратьянц, О. В. Частная патологическая анатомия : руководство к практическим занятиям для лечебных факультетов : учебное пособие / под общ. ред. О. В. Зайратьянца, Л. Б. Тарасовой. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 404 с. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/06-COS-2387.html (дата обращения: 26.05.2024). - Режим доступа : по подписке.	Удаленный доступ
4.	Методические разработки сотрудников кафедры по общей патологической анатомии, Коллектив кафедры, Пермь, 2008	200
5.	Методические разработки сотрудников кафедры по частной патологической анатомии, Коллектив кафедры, Пермь, 2013	10
6.	Патологическая анатомия в вопросах и ответах [Текст] : учебное пособие для студентов медицинских вузов / С. А. Повзун. - Москва : Издательская группа " ГЭОТАР-Медиа", 2007. - 176 с.	7
7.	Патологическая анатомия. Национальное руководство [Текст] : [рук. для врачей и студентов старших курсов мед. вузов] / ред.: М. А. Пальцев, Л. В. Кактурский, О. В. Зайратьянц. - Москва : ГЭОТАР - МЕДИА, 2011. - 1264 с. - (Национальные руководства).	3

3.3. Образовательные технологии

Используемые образовательные технологии при изучении данной дисциплины 70 % интерактивных занятий от объема аудиторных занятий.

Примеры интерактивных форм и методов проведения занятий:

Групповая дискуссия (обсуждение вполголоса):

Для проведения такой дискуссии все студенты, присутствующие на практическом занятии, разбиваются на небольшие подгруппы, которые обсуждают те или иные вопросы, входящие в тему занятия. Обсуждение может организовываться двояко: либо все подгруппы анализируют один и тот же вопрос, либо какая-то крупная тема разбивается на отдельные задания. Традиционные материальные результаты обсуждения таковы: составление списка интересных мыслей, выступление одного или двух членов подгрупп с докладами, составление методических разработок или инструкций, составление плана действий.

Деловая игра:

Деловая игра — средство моделирования разнообразных условий профессиональной деятельности (включая экстремальные) методом поиска новых способов ее выполнения. Деловая игра имитирует различные аспекты человеческой активности и социального взаимодействия. Игра также является методом эффективного обучения, поскольку снимает

противоречия между абстрактным характером учебного предмета (объекта) и реальным характером профессиональной деятельности.

Дискуссия:

Как интерактивный метод обучения означает исследование или разбор. Образовательной дискуссией называется целенаправленное, коллективное обсуждение конкретной проблемы (ситуации), сопровождающееся обменом идеями, опытом, суждениями, мнениями в составе группы. Дискуссия предусматривает обсуждение какого-либо вопроса или группы связанных вопросов компетентными лицами с намерением достичь взаимоприемлемого решения. Дискуссия является разновидностью спора, близкой к полемике, и представляет собой серию утверждений, по очереди высказываемых участниками. Заявления последних должны относиться к одному и тому же предмету или теме, что сообщает обсуждению необходимую связность.

Мини-лекция:

Мини-лекция является одной из эффективных форм преподнесения теоретического материала. Перед объявлением какой-либо информации преподаватель спрашивает, что знают об этом студенты. После предоставления какого-либо утверждения преподаватель предлагает обсудить отношение студентов к этому вопросу.

Моделирование производственных процессов и ситуаций:

Метод «Моделирование производственных процессов и ситуаций» предусматривает имитацию реальных условий, конкретных специфических операций, моделирование соответствующего рабочего процесса, создание интерактивной модели и др.

Просмотр и обсуждение учебных видеофильмов:

Учебные и научно-познавательные видеофильмы соответствующего содержания можно использовать на любом из этапов занятий и тренингов в соответствии с их темой, целями и задачами, а не только как дополнительный материал. Перед показом фильма преподавателю необходимо поставить перед студентами несколько ключевых вопросов. Это будет основой для последующего обсуждения. Можно останавливать фильм на заранее отобранных кадрах (моментах) и проводить дискуссию. В конце занятия необходимо обязательно совместно со студентами подвести итоги и озвучить полученные выводы.

3.4. Разделы учебной дисциплины и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами

п/№	Наименование последующих дисциплин	Разделы данной дисциплины, необходимые для изучения последующих дисциплин				
		Общая патологическая анатомия	Частная патологическая анатомия (часть I)	Частная патологическая анатомия (часть II)	Патологическая анатомия инфекционных заболеваний	Патологическая анатомия болезней, челюстно-лицевой области
1	Хирургическая стоматология				+	+

2	Терапевтическая стоматология					+
3	Внутренние болезни	+	+	+		
4	Профессиональные болезни				+	
5	Фтизиопульмонология				+	
6	Хирургические болезни	+	+	+		
7	Онкология	+	+	+		
8	Акушерство, гинекология	+	+	+		
9	Педиатрия	+	+	+		
10	Детские инфекции				+	
11	Инфекционные болезни				+	
12	Детская стоматология					+
13	Судебная медицина	+	+	+	+	+

3.5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

Обучение складывается из аудиторных занятий (120 час.), включающих лекционный курс и практические занятия, и самостоятельной работы (60 час.). Основное учебное время выделяется на изучение патологической анатомии.

При изучении учебной дисциплины необходимо использовать полученные знания по патологической анатомии и освоить практические умения, необходимо формировать фундаментальные знания и одновременно профессиональные компетенции.

Практические занятия проводятся в виде аудиторных занятий, демонстрации макро- и микропрепаратов, и использования наглядных пособий, решения ситуационных задач, ответов на тестовые задания, посещения демонстрационных аутопсий.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО в учебном процессе широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий (групповая дискуссия, деловая игра, дискуссия, мини-лекция, моделирование производственных процессов и ситуаций, просмотр и обсуждение учебных видеофильмов). Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет не менее 70% от аудиторных занятий.

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине патологической анатомии и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРС).

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Университета,

кафедры и электронной библиотечной среде.

Работа студента в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность.

Обучение студентов способствует воспитанию у них навыков общения с больным с учетом этико-деонтологических особенностей патологии и пациентов. Экскурсии в секционные комнаты моргов способствуют формированию врачебного поведения, аккуратности, дисциплинированности.

Текущий контроль усвоения предмета определяется устным опросом в ходе занятий, при решении типовых ситуационных задач, ответах на тестовые задания, при изучении микро- и макропрепаратов.

В конце изучения учебной дисциплины проводится промежуточный контроль знаний с использованием тестового контроля, устного опроса, проверкой описания микро-и макропрепаратов, решением ситуационных задач.

Вопросы по учебной дисциплине включены в государственную итоговую аттестацию выпускников.

4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Использование патологоанатомических лабораторий, лабораторного и инструментального оборудования, учебных комнат для работы студентов.

Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), микроскоп с видеокамерой, ПК, видео- и DVD проигрыватели, мониторы. Наборы слайдов, таблиц/мультимедийных наглядных материалов по различным разделам дисциплины. Видеофильмы. Ситуационные задачи, тестовые задания по изучаемым темам. Интерактивная доска. Доски.

- учебные пособия по патологической анатомии
- коллекция макропрепаратов
- наборы микропрепаратов
- наборы слайдов
- таблицы
- электронные презентации
- наборы тестовых заданий
- ситуационные задачи.
- микроскопы
- компьютеры с предустановленным программным обеспечением
- интерактивная доска
- ММ-проектор
- электронные образовательные ресурсы (атласы, фильмы)

Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Наименование
1.	Право использования на условиях простой (неисключительной) лицензии Программного обеспечения для планирования и проведения онлайн-мероприятий (вебинаров и совещаний). "МТС-Линк". Дополнительный модуль "Маркетинг"; "МТС-Линк" (Платформа). Конфигурация "Вуз-2000"; "МТС-Линк" (Платформа). Дополнительный модуль "Вовлечение и разделение на группы; "МТС-Линк". Дополнительный модуль "Синхронный перевод"; "МТС-Линк". Дополнительный модуль (компонент) "Хранилище 1000"
2.	Простая (неисключительная) лицензия на исп. "электронной библиотечной системы "Консультант студента" (безлимитный доступ для всех категорий пользователей: «ГЭОТАР-Медиа. Базовый комплект», «ГЭОТАР-Медиа. Премиум комплект», «Медицина (ВО). Books in English»; «ГЭОТАР-Медиа для среднего профессионального образования». Ссылка на ресурс: https://www.studentlibrary.ru)
3.	Неисключительные (лицензии) права на программные продукты. Электронная база данных "Портал научных журналов" издательства "Эко-Вектор", коллекция Медицина
4.	Лицензионный договор. ПО "Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах "Антиплагиат.ВУЗ 5.0"
5.	Простая неисключительная лицензия. Информационно-аналитическая система (программа для ЭВМ) SCIENCE INDEX (позволяет на основе информации из базы данных РИНЦ проводить комплексные аналитические и статистические исследования публикационной активности российских ученых и научных организаций)
6.	Предоставления доступа к электронной библиотечной системе «Консультант врача. Электронная мед. библиотека»
7.	Право пользования ПО Kaspersky Security
8.	Alt Linux рабочая станция K Windows 10
9.	Браузеры: Яндекс браузер, Chromium – gost, Mozilla Firefox
10.	Офисный пакет Libreoffice
11.	Полнотекстовый доступ к трудам сотрудников ПГМУ на официальном сайте. Свободный доступ. Ссылка на ресурс: https://psma.ru/universitet/podrazdeenija/nauchnaja-biblioteka/elektronnaja-biblioteka.html
12.	ИБС научно-образовательного медицинского кластера «Средневолжский» Приволжского федерального округа. Свободный круглосуточный доступ к полным текстам произведений работников медицинских вузов Казани, Ижевска, Кирова, Нижнего Новгорода, Перми и Ульяновска
13.	Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) входит в состав единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения в качестве справочной системы Свободный доступ по ссылке: http://femb.ru/
14.	Электронный каталог ПГМУ содержит библиографические описания имеющихся в фонде зданий (учебников, монографий, методических материалов и т.д.) Ссылка на ресурс: https://elib.pdma.ru

5. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ ДИСЦИПЛИНЫ