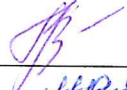



МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное учреждение
«Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России)

ИНСТИТУТ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
Института медицинского образования
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»
Минздрава России
по учебной и методической работе


/ Г.А. Кухарчик
«25»  2021 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор
Института медицинского образования
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»
Минздрава России


/ Е.В. Пармон
«25»  2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ
(наименование дисциплины)

Специальность 31.05.01 Лечебное дело
(код специальности и наименование)

Кафедра патологической анатомии
(наименование кафедры)

Форма обучения	очная
Курс	2,3,6
Семестр	4, 5, 11
Занятия лекционного типа	30 часов
Занятия семинарского типа	144 часов
Всего аудиторной работы	174 часов
Самостоятельная работа (внеаудиторная)	78 часов
Форма промежуточной аттестации	зачет – 4 семестр экзамен – 36 часов 5 семестр зачет – 11 семестр
Общая трудоемкость дисциплины	288 часов/8 з.е.

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с:


- Приказом науки и высшего образования Российской Федерации № 988 от 12.08.2020г. «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 31.05.01 Лечебное дело»;
- Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 293н от 21.03.2017 «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)»;
- учебным планом по специальности 31.05.01 Лечебное дело;
- локальными нормативными актами Центра Алмазова.

СОСТАВИТЕЛИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Митрофанова Любовь Борисовна	д.м.н.	Профессор, Заведующий кафедрой патологической анатомии	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
2.	Размологова Ольга Юрьевна	к.м.н.	Доцент кафедры патологической анатомии	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
3.	Закревская Светлана Борисовна	-	Методолог учебно-методического отдела	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа дисциплины «Патологическая анатомия» обсуждена на заседании кафедры патологической анатомии 17 мая 2021 г., протокол № 1.

Заведующий кафедрой патологической анатомии  /Л.Б. Митрофанова/

СОГЛАСОВАНО:

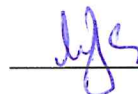
Заведующий учебно-методическим отделом к.м.н.



/М.А. Овечкина/

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методического совета Института медицинского образования ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России «25» мая 2021 г., протокол № 07/2021

Председатель заседания учебно-методического совета ИМО



/М.А. Овечкина/

Рецензент: зав. НИЛ патоморфологии нервной системы РНХИ им. прф. А.Л. Поленова – филиал ФГУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России д.м.н. Ю.М. Забродская

Даты обновления:

«__» _____ 20__ г

«__» _____ 20__ г

«__» _____ 20__ г

«__» _____ 20__ г

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель изучения дисциплины: подготовка обучающихся к решению профессиональных врачебных и научных задач на основе анализа структурных и функциональных данных о патологических процессах, состояниях, реакциях и заболеваниях с использованием знаний об общих закономерностях, механизмах их возникновения, характерных структурных изменений, развития и завершения, а также обучение умению формулировать принципы и методы их выявления, лечения и профилактики.

Задачи дисциплины:

1. Ознакомить обучающихся с основными понятиями и современными концепциями общей нозологии;
2. Обучить умению проводить анализ научной литературы и официальных статистических обзоров, готовить обзоры научной литературы/рефераты по современным научным проблемам; участие в проведении статистического анализа и подготовка докладов по выполненному исследованию; соблюдать основные требования информационной безопасности;
3. Изучить этиологию, патогенез, принципы выявления, лечения и профилактики основных патологических процессов и наиболее значимых заболеваний
4. Проводить патологический анализ данных о патологических синдромах, патологических процессах, формах патологии и отдельных болезнях;
5. Сформировать методологические и методические основы клинического мышления и рационального действия врача;
6. Привлечь к участию в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в области здравоохранения по исследованию этиологии и патогенеза, диагностике, лечению, реабилитации и профилактике заболеваний.

Планируемые результаты обучения по дисциплине:

В результате изучения программы дисциплины у обучающегося формируются следующие универсальные компетенции (УК):

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Индикаторы достижения компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1 Проводит критический анализ проблемной ситуации и формулирует оценочные суждения
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.4 Грамотно и доступно излагает профессиональную информацию и медицинскую терминологию в профессиональной деятельности

В результате изучения программы дисциплины у обучающегося формируются следующие общепрофессиональные компетенции (ОПК):

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональных компетенций	Индикаторы достижения компетенции
--	---	-----------------------------------

Диагностические инструментальные методы обследования	ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	ОПК-4.1 Применяет и оценивает результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий, предусмотренных порядком оказания медицинской помощи
		ОПК-4.2 Использует диагностические и инструментальные методы обследования пациента с целью установления диагноза
Этиология и патогенез	ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-5.2 Оценивает морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач
		ОПК-5.3 Владеет алгоритмом и оценивает результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач
Информационная грамотность	ОПК-10. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-10.2 Использует информационные технологии при решении медико-биологических задач

В результате изучения программы дисциплины у обучающегося формируются следующие профессиональные компетенции (ПК):

Тип задач профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Индикаторы достижения компетенции
Проведение анализа научной литературы и официальных статистических обзоров. Организация и проведение научных исследований по актуальной проблеме в сфере здравоохранения. Представление и публикация результатов научных исследований	ПК-6. способность к проведению анализа научной литературы и публичному представлению медицинской информации	ПК-6.1 Умеет работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами) и владеет современными технологиями поиска научной информации

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Патологическая анатомия» относится к базовой части учебного плана по специальности 31.05.01 Лечебное дело (уровень специалитета).

Междисциплинарные и внутродисциплинарные связи:

Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: «Анатомия человека», «Гистология, эмбриология, цитология», «Биология клетки», «Нормальная физиология», «Биохимия», «Микробиология».

Перечень последующих учебных дисциплин и практик, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной: «Внутренние болезни», «Хирургические болезни», «Акушерство и гинекология», «Педиатрия», «Неврология», «Нейрохирургия» «Эндокринология», «Инфекционные болезни», «Фтизиатрия».

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

В результате освоения программы дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции, установленные программой специалитета:

Код и наименование универсальной компетенции	Индикаторы достижения универсальной компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)	Оценочные средства*, проверяющие результаты обучения
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК 1.1. Проводит критический анализ проблемной ситуации и формулирует оценочные суждения	<i>Знает:</i> - основы и принципы анализа, синтеза, формальной логики	Для текущего контроля: КВ, ТЗ, СЗ Для промежуточной аттестации: КВ, ТЗ
		<i>Умеет:</i> - применять основы абстрактного мышления, логики и анализа, принципы ведения дискуссий	Для текущего контроля: КВ, ТЗ, СЗ Для промежуточной аттестации: КВ, ТЗ

**Оценочные средства:* КВ-контрольные вопросы, ТЗ-тестовые задания, СЗ-ситуационные задачи

Код и наименование общепрофессиональных компетенций	Индикаторы достижения общепрофессиональной компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)	Оценочные средства*, проверяющие результаты обучения
ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	ОПК-4.1 Применяет и оценивает результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий, предусмотренных порядком оказания медицинской помощи	<i>Знает:</i> - основы патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходов патологических процессов, нарушений функций органов и систем, основные принципы патоморфологической диагностики.	Для текущего контроля: КВ, ТЗ, СЗ, РТ, ПН Для промежуточной аттестации: КВ, ТЗ, ПН
		<i>Умеет:</i> - работать с биопсийным и секционным материалом, работать с микроскопом и диагностировать основные патологические процессы с использованием современных методик патоморфологических исследований	Для текущего контроля: КВ, ТЗ, СЗ, РТ, ПН Для промежуточной аттестации: КВ, ТЗ, ПН
	ОПК-4.2 Использует диагностические и инструментальные методы обследования пациента с целью установления диагноза	<i>Знает:</i> - современные методы клинической и патоморфологической диагностики заболеваний, принципы постановки диагноза при различных заболеваниях и повреждениях. <i>Умеет:</i> - Осуществлять сопоставление данных морфологических, функциональных и клинических исследований	Для текущего контроля: КВ, ТЗ, СЗ, РТ, ПН Для промежуточной аттестации: КВ, ТЗ, ПН Для текущего контроля: КВ, ТЗ, СЗ, РТ, ПН Для промежуточной аттестации: КВ, ТЗ, ПН
ОПК-5. Способен оценивать	ОПК-5.2 Оценивает морфофункциональные,	<i>Знает:</i> - Термины, используемые в курсе общей и частной	Для текущего контроля: КВ, ТЗ, СЗ, РТ, ПН

морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	патологической анатомии, -сущность и основные закономерности общепатологических процессов; -характерные структурные и функциональные изменения внутренних органов при важнейших заболеваниях человека; правила построения диагноза.	Для промежуточной аттестации: КВ, ТЗ, ПН
		Умеет: - Визуально оценивать структурные изменения на макро- и микроскопическом уровне, обосновать характер патологического процесса, сформулировать диагноз	Для текущего контроля: КВ, ТЗ, СЗ, РТ, ПН Для промежуточной аттестации: КВ, ТЗ, ПН
ОПК-10. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-10.2 Использует информационные технологии при решении медико-биологических задач	Знает: - Теоретические основы информатики, сбор, хранение, поиск, переработку, преобразование, распространение информации, использования информационных компьютерных систем.	Для текущего контроля: КВ, СЗ, ТЗ, РТ Для промежуточной аттестации КВ, ТЗ
		Умеет: - Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности и применять информационно-коммуникационные технологии с учетом требований информационной безопасности	Для текущего контроля: КВ, СЗ, ТЗ, РТ, П Для промежуточной аттестации КВ, ТЗ

**Оценочные средства: КВ-контрольные вопросы, ТЗ-тестовые задания, СЗ-ситуационные задачи, П-презентация, РТ – задания в рабочей тетради, ПН - оценка макро- и микропрепаратов, ролевая игра как дополнение к алгоритму действия*

Код и наименование профессиональной компетенции	Индикаторы достижения профессиональной компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)	Оценочные средства*, проверяющие результаты обучения
ПК-6. способность к проведению анализа научной литературы и публичному представлению медицинской информации	ПК-6.1 Умеет работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами) и владеет современными технологиями поиска научной информации	Знает: - Основные современные научные достижения патологической анатомии и базовые естественнонаучные понятия для описания особенностей развития и протекания патологического процесса	Для текущего контроля: КВ, СЗ, П Для промежуточной аттестации: вопросы КВ, ТЗ
		Умеет: - применять научную методологию в изучении медико-биологических явлений для решения профессиональных задач	Для текущего контроля: КВ, СЗ, П Для промежуточной аттестации: вопросы КВ, ТЗ

**Оценочные средства: КВ-контрольные вопросы, ТЗ-тестовые задания, СЗ-ситуационные задачи, П-презентация*

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ ЗАНЯТИЙ

4.1 Объем модуля в академических часах, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную внеаудиторную работу обучающихся

Вид учебной работы	Трудоемкость		Семестры		
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	4	5	11
Аудиторные занятия (всего)	5	174	72	72	30
В том числе:					
Занятия лекционного курса		30	12	12	6
Занятия семинарского типа		144	60	60	24
Из них:					
Семинар-практикум (СПр)		28	12	12	4
Коллоквиум (К)		4	-	4	-
Практическое занятие (ПЗ)		92	48	44	-
Клинические занятия (КЗ)		20	-	-	20
Самостоятельная внеаудиторная работа (всего)	2	78	36	36	6
Промежуточная аттестация	1	36	зачет	экзамен – 36 часов	зачет
Общая трудоемкость	8	288	108 3	144 4	36 1
Из них на практическую подготовку*		10	-	-	10

Практическая подготовка (ПП) - форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы.

4.2 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий

Наименование темы (раздела)	Контактная работа, академ. ч						Самостоятельная внеаудиторная работа	Всего	Из них на практическую подготовку
	Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа*							
		Всего	К	ПЗ	СПр	КЗ			
2 курс 4 семестр									
Общая патологическая анатомия	12	60	-	48	12	-	36	108	-
Зачет								-	
3 курс 5 семестр									
Частная патологическая анатомия	12	60	4	44	12	-	36	108	-
Экзамен								36	-
6 курс 11 семестр									
Клиническая патология	6	24	-	-	4	20	6	36	10
Зачет								-	
ИТОГО	30	144	4	92	28	20	78	288	10

*К – коллоквиум, ПЗ – практические занятия, СПр – семинар-практикум, КЗ – клинические занятия

4.3 Тематический план занятий лекционного курса

№ темы	Наименование темы занятия	Часы	Содержание темы	Формируемые компетенции	Демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия*
Раздел «Общая патологическая анатомия» - 2 курс, 4 семестр – 12 часов					
1	Предмет и задачи патологической анатомии	2	Предмет и задачи патологической анатомии. Основные этапы становления и развития патологической анатомии Организация патологоанатомической службы в России	УК-1.1 ПК 6.1	Мультимедийная аппаратура, презентация
2	Необратимые альтеративные изменения.	2	Необратимые альтеративные изменения: некроз, апоптоз, аутофагия, кератинизация	ОПК 4.1, ОПК 4.2, ОПК 5,2 ОПК 10.2	Мультимедийная аппаратура, презентация
3	Обратимые альтеративные изменения.	2	Обратимые альтеративные изменения. Различные виды дистрофий.	ОПК 4.1, ОПК 4.2, ОПК 5,2 ОПК 10.2	Мультимедийная аппаратура, презентация
4	Нарушения кровообращения.	2	Нарушения кровообращения: классификации, виды, патологическая анатомия.	ОПК 4.1, ОПК 4.2, ОПК 5,2 ОПК 10.2	Мультимедийная аппаратура, презентация
5	Современные представления о воспалении.	2	Характеристика понятия. Этиология воспаления. Виды экссудатов. Фагоцитоз. Репаративная стадия воспаления. Местные и общие признаки воспаления. Синдром системной воспалительной реакции. Хроническое воспаление, его особенности.	ОПК 4.1, ОПК 4.2, ОПК 5,2 ОПК 10.2	Мультимедийная аппаратура, презентация
6	Опухолевый рост	2	Характеристика понятия «опухолевый рост». Опухолевый атипизм, его виды. Паранеопластические синдромы. Клиническая онкоморфология.	ОПК 4.1, ОПК 4.2, ОПК 5,2 ОПК 10.2	Мультимедийная аппаратура, презентация
Раздел «Частная патологическая анатомия» - 3 курс, 5 семестр – 12 часов					
1	Заболевания сердца и сосудов I Гипертоническая болезнь и атеросклероз. Васкулиты.	2	Современные представления об этиологии и патогенезе гипертонической болезни, атеросклероза и васкулитов. Морфологические проявления заболеваний и их осложнений.	ОПК 4.1, ОПК 4.2, ОПК 5,2 ОПК 10.2	Мультимедийная аппаратура, презентация
2	Заболевания сердца и сосудов II Пороки сердца, кардиомиопатии и миокардит	2	Современные представления об этиологии и патогенезе, генетические аспекты, классификации, морфологические проявления. Диагностика по операционному материалу и эндомикардиальным биопсиям.	ОПК 4.1, ОПК 4.2, ОПК 5,2 ОПК 10.2	Мультимедийная аппаратура, презентация
3	Болезни почек.	2	Общие представления о гломерулонефритах, пиелонефритах, интерстициальных нефритах, опухолях и аномалиях развития. Острая и хроническая почечная недостаточность. Морфологические подходы к диагностике.	ОПК 4.1, ОПК 4.2, ОПК 5,2 ОПК 10.2	Мультимедийная аппаратура, презентация
4	Болезни печени.	2	Общая, этиологическая и морфологическая характеристика	ОПК 4.1, ОПК 4.2,	Мультимедийная

			гепатитов различной этиологии, токсической патологии, опухолей.	ОПК 5,2 ОПК 10.2	аппаратура, презентация
5	Хронические заболевания легких.	2	Патоморфология хронических бронхита, диффузных заболеваний и бронхиальной астмы.	ОПК 4.1, ОПК 4.2, ОПК 5,2 ОПК 10.2	Мультимедийная аппаратура, презентация
6	Патогенез и патологическая анатомия туберкулёза.	2	Современные представления об этиологии и патогенезе. Морфологические проявления туберкулёза.	ОПК 4.1, ОПК 4.2, ОПК 5,2 ОПК 10.2	Мультимедийная аппаратура, презентация
Раздел 3. «Клиническая патологическая анатомия (биопсийно-секционный курс)», 6 курс, 11 семестр - 6 часов					
1	Учение о диагнозе. Танатогенез.	2	Патоморфология непосредственных причин смерти, понятие танатогенеза, учение о диагнозе, правила оформления окончательного клинического и патологоанатомического диагноза, примеры	ОПК 4.1, ОПК 4.2, ОПК 5,2 ОПК 10.2	Мультимедийная аппаратура, презентация
2	Ятрогении	2	Понятие, категории, правила формулировки диагноза при ятрогенной патологии	ОПК 4.1, ОПК 4.2, ОПК 5,2 ОПК 10.2	Мультимедийная аппаратура, презентация
3	Сличение диагнозов, расхождения, уровни разбора случая болезни и смерти пациента	2	Этапы разбора случая болезни и смерти пациента: КИЛИ, КПА, ВК, категории расхождения диагнозов, причины.	ОПК 4.1, ОПК 4.2, ОПК 5,2 ОПК 10.2	Мультимедийная аппаратура, презентация

* *Демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: мультимедийная аппаратура, видеоаппаратура, интерактивная доска, презентации, видеофильмы, таблицы, плакаты, макеты, модели, приборы, аппараты, раздаточный материал и др.*

4.4 Тематический план занятий семинарского типа

№ темы	Форма проведения занятия**	Наименование темы занятия	Часы	Содержание темы занятия	Формируемые компетенции	Формы и методы текущего контроля***
Раздел «Общая патологическая анатомия» - 2 курс, 4семестр – 60 часов						
1	Практическое занятие	Предмет и задачи патологической анатомии	4	Знакомство с работой патологоанатомического отделения. Предмет и методы патологической анатомии. Понятие о здоровье и болезни. Смерть, механизмы ее наступления и критерии. Представление о нозологической единице. Методы патоморфологических исследований. Гистохимические окраски.	УК 1.1, ОПК 4.1, ОПК 4.2, ПК 6.1	Отработка практических навыков, устный опрос
2	Практическое занятие	Необратимые альтеративные изменения.	4	Патологическая анатомия некроза, апоптоз, аутофагия.	УК 1.1, ОПК 4.1, ОПК 4.2, ПК 6.1	Отработка практических навыков, устный опрос, выполнение тестовых заданий,

						оценка макро- и микроскопических изображений
3	Практическое занятие	Компенсаторно-приспособительные реакции организма.	4	Патологическая анатомия гипертрофии, гиперплазии, атрофии, регенерации, метаплазии.	УК 1.1, ОПК 4.1, ОПК 4.2, ПК 6.1	Отработка практических навыков, устный опрос, выполнение тестовых заданий, оценка макро- и микроскопических изображений
4	Практическое занятие	Нарушение кровообращения часть 1.	4	Патологическая анатомия гиперемии. Кровотечения, кровоизлияния – определение, виды, классификации, патоморфологическая характеристика	УК 1.1, ОПК 4.1, ОПК 4.2, ПК 6.1	Отработка практических навыков, устный опрос, выполнение тестовых заданий, оценка макро- и микроскопических изображений
5	Практическое занятие	Нарушения кровообращения часть 2.	4	Патологическая анатомия тромбоза, эмболии, инфаркта. Шок, ДВС-синдром определение, виды, классификации, патоморфологическая характеристика.	УК 1.1, ОПК 4.1, ОПК 4.2, ПК 6.1	Отработка практических навыков, устный опрос, выполнение тестовых заданий, оценка макро- и микроскопических изображений
6	Практическое занятие	Итоговое занятие	4	Обсуждение альтерации, компенсаторно-приспособительных реакций, нарушения кровообращения.	УК 1.1, ОПК 4.1, ОПК 4.2, ПК 6.1	Отработка практических навыков, устный опрос, выполнение тестовых заданий, оценка макро- и микроскопических изображений
7	Практическое занятие	Метаболические нарушения часть 1.	4	Патологическая анатомия нарушений жирового обмена. Паренхиматозные диспротеинозы, слизистая дистрофия	УК 1.1, ОПК 4.1, ОПК 4.2, ПК 6.1	Отработка практических навыков, устный опрос, выполнение тестовых заданий,

						оценка макро- и микроскопических изображений
8	Практическое занятие	Метаболические нарушения часть 2.	4	Патологическая анатомия мезенхимальных диспротеинозов.	УК 1.1, ОПК 4.1, ОПК 4.2, ПК 6.1	Отработка практических навыков, устный опрос, выполнение тестовых заданий, оценка макро- и микроскопических изображений
9	Практическое занятие	Воспаление часть 1	4	Общее учение о воспалении, альтеративное и экссудативное воспаление.	УК 1.1, ОПК 4.1, ОПК 4.2, ПК 6.1	Отработка практических навыков, устный опрос, выполнение тестовых заданий, оценка макро- и микроскопических изображений
10	Практическое занятие	Воспаление часть 2	4	Продуктивное воспаление, специфическое воспаление.	УК 1.1, ОПК 4.1, ОПК 4.2, ПК 6.1	Отработка практических навыков, устный опрос, выполнение тестовых заданий, оценка макро- и микроскопических изображений
11	Практическое занятие	Итоговое занятие	4	Обсуждение вопросов о метаболических нарушениях и воспалении	УК 1.1, ОПК 4.1, ОПК 4.2, ПК 6.1	Отработка практических навыков, устный опрос, выполнение тестовых заданий, оценка макро- и микроскопических изображений
12	Практическое занятие	Опухоли часть 1	4	Общее учение. Эпителиальные опухоли – понятие, классификации, патологическая анатомия.	УК 1.1, ОПК 4.1, ОПК 4.2, ПК 6.1	Отработка практических навыков, устный опрос, выполнение тестовых заданий,

						оценка макро- и микроскопических изображений
13	Практическое занятие	Опухоли част 2.	4	Неэпителиальные опухоли – понятие, классификации, патологическая анатомия.	УК 1.1, ОПК 4.1, ОПК 4.2, ПК 6.1	Отработка практических навыков, устный опрос, выполнение тестовых заданий, оценка макро- и микроскопических изображений
14	Практическое занятие	Опухоли часть 3.	4	Современные представления об этиологии гемобластозов и лимфом. Изменения в костном мозге при острых и хронических лейкозах. Принципы современных классификаций. Морфологическая диагностика.	УК 1.1, ОПК 4.1, ОПК 4.2, ПК 6.1	Отработка практических навыков, устный опрос, выполнение тестовых заданий, оценка макро- и микроскопических изображений
15	Семинар-практикум	Итоговое занятие	4	Обсуждение вопросов связанных опухолевым ростом	УК 1.1, ОПК 4.1, ОПК 4.2, ПК 6.1	Отработка практических навыков, устный опрос, выполнение оценка макро- и микроскопических изображений тестовых решение ситуационных задач заданий,
Раздел «Частная патологическая анатомия» - 3 курс, 5 семестр - 60 часов						
1	Практическое занятие	Патологическая анатомия артериальной гипертензии	4	Артериальные гипертензии. Первичная артериальная гипертензия (гипертоническая болезнь), ее этиология и патогенез, формы и стадии; факторы стабилизации повышенного артериального давления. Вторичные артериальные гипертензии, их виды, причины и механизмы развития. Артериальная гипертензия и атеросклероз.	УК 1.1, ОПК 4.1, ОПК 4.2, ПК 6.1	Отработка практических навыков, устный опрос, выполнение оценка макро- и микроскопических изображений тестовых решение ситуационных задач заданий,

2	Практическое занятие	Ревматизм. Приобретенные пороки сердца.	4	Патологическая анатомия ревматизма. Приобретенные пороки сердца. Морфологические проявления заболеваний и их осложнений	УК 1.1, ОПК 4.1, ОПК 4.2, ПК 6.1	Отработка практических навыков, устный опрос, выполнение оценка макро- и микроскопических изображений тестовых решение ситуационных задач заданий,
3	Практическое занятие	Миокардиты	4	Патологическая анатомия миокардитов.	УК 1.1, ОПК 4.1, ОПК 4.2, ПК 6.1	Отработка практических навыков, устный опрос, выполнение оценка макро- и микроскопических изображений тестовых решение ситуационных задач заданий,
4	Практическое занятие	Цереброваскулярная болезнь	4	Патологическая анатомия цереброваскулярных заболеваний. Морфологические проявления заболеваний и их осложнений	УК 1.1, ОПК 4.1, ОПК 4.2, ПК 6.1	Отработка практических навыков, устный опрос, выполнение оценка макро- и микроскопических изображений тестовых решение ситуационных задач заданий,
5	Семинар-практикум	Итоговое занятие	4	Обсуждение вопросов, связанных с сердечно-сосудистыми заболеваниями.	УК 1.1, ОПК 4.1, ОПК 4.2, ПК 6.1	Отработка практических навыков, устный опрос, выполнение тестовых заданий, Решение ситуационных задач, оценка макро- и микроскопических

						изображений
6	Практическое занятие	Заболевания легких	4	Патологическая анатомия острых вирусных респираторных инфекций и острых пневмоний. Патологическая анатомия хронических неспецифических заболеваний легких	УК 1.1, ОПК 4.1, ОПК 4.2, ПК 6.1	Отработка практических навыков, устный опрос, выполнение тестовых заданий, Решение ситуационных задач, оценка макро- и микроскопических изображений
7	Практическое занятие	Туберкулез	4	Патологическая анатомия туберкулёза	УК 1.1, ОПК 4.1, ОПК 4.2, ПК 6.1	Отработка практических навыков, устный опрос, выполнение тестовых заданий, Решение ситуационных задач, оценка макро- и микроскопических изображений
8	Практическое занятие	Заболевания ЖКТ	4	Патологическая анатомия заболеваний ЖКТ. Патологическая анатомия кишечных инфекций.	УК 1.1, ОПК 4.1, ОПК 4.2, ПК 6.1	Отработка практических навыков, устный опрос, выполнение тестовых заданий, Решение ситуационных задач, оценка макро- и микроскопических изображений
9	Практическое занятие	Заболевания печени	4	Патологическая анатомия болезней печени. Морфологические проявления заболеваний и их осложнений	УК 1.1, ОПК 4.1, ОПК 4.2, ПК 6.1	Отработка практических навыков, устный опрос, выполнение тестовых заданий, Решение

						ситуационных задач, оценка макро- и микроскопических изображений
10	Семинар-практикум	Итоговое занятие	4	Обсуждение вопросов, связанных с заболеваниями легких, туберкулезом, болезнью ЖКТ и печени.	УК 1.1, ОПК 4.1, ОПК 4.2, ПК 6.1	Отработка практических навыков, устный опрос, выполнение тестовых заданий, Решение ситуационных задач, оценка макро- и микроскопических изображений
11	Практическое занятие	Заболевания почек	4	Патологическая анатомия болезней почек. Морфологические проявления заболеваний и их осложнений	УК 1.1, ОПК 4.1, ОПК 4.2, ПК 6.1	Отработка практических навыков, устный опрос, выполнение тестовых заданий, Решение ситуационных задач, оценка макро- и микроскопических изображений
12	Практическое занятие	Заболевания репродуктивной системы	4	Патологическая анатомия заболеваний репродуктивной системы. Морфологические проявления заболеваний и их осложнений	УК 1.1, ОПК 4.1, ОПК 4.2, ПК 6.1	Отработка практических навыков, устный опрос, выполнение тестовых заданий, Решение ситуационных задач, оценка макро- и микроскопических изображений
13	Практическое занятие	Перинатальная патология	4	Патология беременности и родов. Патологическая анатомия перинатальных повреждений матери и ребенка. Исследование	УК 1.1, ОПК 4.1, ОПК 4.2, ПК 6.1	Отработка практических

				плаценты.		навыков, устный опрос, выполнение тестовых заданий, Решение ситуационных задач, оценка макро- и микроскопических изображений
14	Семинар-практикум	Итоговое занятие	4	Обсуждение вопросов, связанных с заболеваниями почек, репродуктивной системы и перинатальной патологией.	УК 1.1, ОПК 4.1, ОПК 4.2, ПК 6.1	Отработка практических навыков, устный опрос, выполнение тестовых заданий, Решение ситуационных задач, оценка макро- и микроскопических изображений
15	Коллоквиум	Патологическая анатомия инфекционных заболеваний	4	Обсуждение презентаций-докладов.	УК 1.1, ОПК 4.1, ОПК 4.2, ПК 6.1	Обсуждение презентаций-докладов, решение ситуационных задач
Раздел 3. «Клиническая патологическая анатомия (биопсийно-секционный курс)» 6 курс, 11 семестр – 24 часов						
1	Клиническое занятие	Учение диагнозе. Танатогенез.	4 Из них 2ч на ПП	Патоморфология причин смерти и танатогенез. Оценка непосредственной причины смерти, составление свидетельства о смерти, окончательного диагноза, посмертного эпикриза. Правила составления диагноза и эпикриза. <u>Практическая подготовка**:</u> Виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью: - оценивания причин смерти	УК 1.1, ОПК 4.1, ОПК 4.2, ОПК 5.2, ОПК 10.2, ПК 6.1	Отработка практических навыков, устный опрос, оценка макро- и микроскопических изображений
2	Клиническое занятие	Биопсии	4 Из них 2ч на ПП	Биопсии – определение, виды. Этапы гистологической обработки и методы исследования биопсийного и операционного материала. Оформление протокола прижизненного патоморфологического исследования. <u>Практическая подготовка**:</u> Виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью:	УК 1.1, ОПК 4.1, ОПК 4.2, ОПК 5.2, ОПК 10.2, ПК 6.1	Отработка практических навыков, устный опрос, оценка макро- и микроскопических изображений

				- оценка результатов исследований, распознавание структурных изменений		
3	Клиническое занятие	Аутопсии, часть 1	4 Из них 2ч на ПП	Проведение патологоанатомического вскрытия взрослого. Оформление протокола патологоанатомического вскрытия. <u>Практическая подготовка**:</u> Виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью: - проведение патологоанатомического вскрытия	УК 1.1, ОПК 4.1, ОПК 4.2, ОПК 5.2, ОПК 10.2, ПК 6.1	Отработка практических навыков, устный опрос, оценка макро- и микроскопических изображений
4	Клиническое занятие	Аутопсии, часть 2	4 Из них 2ч на ПП	Проведение патологоанатомического вскрытия мертворожденного и плаценты. Оформление протокола патологоанатомического вскрытия. <u>Практическая подготовка**:</u> Виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью: - проведение патологоанатомического вскрытия	УК 1.1, ОПК 4.1, ОПК 4.2, ОПК 5.2, ОПК 10.2, ПК 6.1	Отработка практических навыков, устный опрос, оценка макро- и микроскопических изображений
5	Клиническое занятие	Клинико-патологоанатомический разбор случая болезни и смерти пациента. Итоговое занятие	4 Из них 2ч на ПП	Обсуждение протоколов вскрытия, разбор случаев болезни и смерти пациентов. <u>Практическая подготовка**:</u> Виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью: - формирование аналитического мышления	УК 1.1, ОПК 4.1, ОПК 4.2, ОПК 5.2, ОПК 10.2, ПК 6.1	Решение ситуационных задач, устный опрос.
6	Семинар-практикум	Итоговое занятие	4	Обсуждение вопросов, связанных с формулировкой заключительного клинического и патологоанатомического диагнозов, категорий и причин расхождения диагнозов.	УК 1.1, ОПК 4.1, ОПК 4.2, ОПК 5.2, ОПК 10.2, ПК 6.1	Решение ситуационных задач, устный опрос.

4.5 Содержание внеаудиторной самостоятельной работы

№ п/п	Разделы дисциплины	Количество часов, в том числе на ПП*	Содержание самостоятельной работы	Перечень индикаторов достижения компетенций, формируемых в процессе освоения темы	Оценочные средства** для текущего контроля
1.	Общая патологическая анатомия	36	1. Подготовка к занятиям: изучение учебной литературы, лекций, выполнение заданий в рабочей тетради 2. Подготовка докладов-презентаций, подбор и изучение литературных источников, интернетресурсов	УК 1.1, ОПК 5.2, ОПК 10.2, ПК 6.1	КВ, СЗ, ПН, РТ
2.	Частная патологическая анатомия	36	1. Подготовка к занятиям: изучение учебной литературы, лекций, выполнение заданий в рабочей тетради 2. Подготовка докладов-презентаций, подбор и изучение литературных источников, интернетресурсов 3. Самостоятельная проработка отдельных тем: – Патоморфология различных этиологических и клинических форм сепсиса – Особенности опухолей детского возраста. – Патоморфология поджелудочной железы и сахарного диабета – Патоморфология заболеваний эндокринной системы – Патоморфология заболеваний центральной нервной системы – Патоморфология заболеваний костно-мышечной системы – Патоморфология авитаминозов	УК 1.1, ОПК 5.2, ОПК 10.2, ПК 6.1	КВ, СЗ, ПН, РТ
3.	Клиническая патологическая анатомия (биопсийно-сеуционный курс)	6	1. Подготовка к занятиям: изучение учебной литературы, лекций, выполнение заданий в рабочей тетради 2. Подготовка докладов-презентаций, подбор и изучение литературных источников, интернетресурсов 3. Самостоятельная проработка отдельных тем: – Патологоанатомическое вскрытие. Различные методики проведения аутопсии – Проведение вскрытия при особо опасных инфекциях	УК 1.1, ОПК 4.1, ОПК 4.2, ОПК 5.2, ОПК 10.2, ПК 6.1	КВ, ПН, СЗ
Всего:		78			

***Практическая подготовка (ПП)** - форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы.

****Оценочные средства:** КВ-контрольные вопросы, СЗ-ситуационные задачи, П-презентация. РТ – задания в рабочей тетради, ПН - оценка макро- и микропрепаратов, ролевая игра как дополнение к алгоритму действия

Образовательные технологии, используемые при изучении дисциплины:

1. Традиционные образовательные технологии
2. Дистанционные образовательные технологии, в том числе с возможностью синхронного и асинхронного взаимодействия посредством сети Интернет»
3. Информационные технологии (база с электронной библиотекой/методические материалы по дисциплине в системе MOODLE/тестирование в системе MOODLE и др.)
4. Технологии проблемного обучения

5. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**5.1 Оценка проверки формирования компетенций по дисциплине при текущем контроле, включая самостоятельную работу:**

Код и наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Наименование оценочных средств * для проверки формирования индикатора достижения компетенции
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1 Проводит критический анализ проблемной ситуации и формулирует оценочные суждения	КВ, ТЗ, СЗ
ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	ОПК-4.1 Применяет и оценивает результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий, предусмотренных порядком оказания медицинской помощи	КВ, СЗ, ПН
	ОПК-4.2 Использует диагностические и инструментальные методы обследования пациента с целью установления диагноза	КВ, СЗ, ПН
ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-5.2 Оценивает морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	КВ, СЗ, ПН
ОПК-10. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-10.2 Использует информационные технологии при решении медико-биологических задач	КВ, СЗ, ПН, П
ПК-6. способность к проведению анализа научной литературы и публичному представлению медицинской информации	ПК-6.1 Умеет работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами) и владеет современными технологиями поиска научной информации	КВ, СЗ, ПН, РТ

**Оценочные средства: КВ-контрольные вопросы, ТЗ-тестовые задания, СЗ-ситуационные задачи, ПН-практические навыки, П-презентация, РТ –задания в рабочей тетради.*

5.2 Оценка проверки формирования компетенций по дисциплине при промежуточной аттестации:

Код и наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Наименование оценочных средств * для проверки формирования индикатора достижения компетенции
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Проводит критический анализ проблемной ситуации и формулирует оценочные суждения	ТЗ. КВ, ПН
ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	ОПК-4.1 Применяет и оценивает результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий, предусмотренных порядком оказания медицинской помощи	ТЗ. КВ, ПН
	ОПК-4.2 Использует диагностические и инструментальные методы обследования пациента с целью установления диагноза	ТЗ. КВ, ПН
ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-5.2 Оценивает морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ТЗ. КВ, ПН
ОПК-10. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-10.2 Использует информационные технологии при решении медико-биологических задач	ТЗ. КВ, ПН
ПК-6. способность к проведению анализа научной литературы и публичному представлению медицинской информации	ПК-6.1 Умеет работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами) и владеет современными технологиями поиска научной информации	ТЗ. КВ, ПН

**Оценочные средства: КВ-контрольные вопросы, ТЗ-тестовые задания, ПН-практические навыки.*

5.3 Формы промежуточной аттестации:

1. Промежуточная аттестация (по завершению раздела «Общая патологическая анатомия») – зачет без оценки - 4 семестр
2. Промежуточная аттестация (по завершении разделов «Общая патологическая анатомия» и «Частная патологическая анатомия») – экзамен – 5 семестр
3. Промежуточная аттестация по разделу «Клиническая патологическая анатомия (биопсийно-секционный курс)» - зачет без оценки - 11 семестр

5.3.1. 4 семестр

Этапы проведения промежуточной аттестации в форме зачета без оценки по завершению раздела «Общая патологическая анатомия»

Первый этап: выполнение всех заданий с рабочей тетради (итоговая оценка преподавателя в конце каждого занятия из рабочей тетради), проверяемые компетенции УК 1.1, ОПК 10.2, ПК 6.1

Второй этап: собеседование по макро- и микропрепарату

Типовые оценочные средства для проверки формирования компетенций на зачете:

Оценочное средство*	Типовое задание с эталоном ответа	Проверяемые компетенции и индикаторы достижения компетенции
ПН	Используя алгоритм действия № 1 дать характеристику макропрепарату	ОПК 4.1, ОПК 4.2, ОПК 5.2
	Эталон ответа: Макропрепарат представлен фрагментом головного мозга, горизонтальный срез через большие полушария. Размеры не увеличены. Консистенция эластичная, граница коры и белого вещества четкая. В передних отделах мозолистого тела с распространением на обе лобные доли определяется участок патологической ткани синюшно-красного цвета с желто-серыми очагами (участки некроза), размером 7x5 см. Граница с белым веществом мозга четкая. Имеет место глиобластома. Высококлеточная опухоль нейроэктодермальной природы. Прогноз для жизни неблагоприятный, 5-ти летняя выживаемость менее 3%.	
ПН	Используя алгоритм действия № 2 дать характеристику микропрепарату	ОПК 4.1, ОПК 4.2, ОПК 5.2
	Эталон ответа: Очаг казеозного некроза в легком с инкапсуляцией, окраска гематоксилином и эозином. В ткани легкого имеются участки, в которых альвеолы заполнены экссудатом, их граница плохо различима, однако ядра в перегородках и клетках экссудата окрашены, следовательно, ткань еще сохраняет типовое строение. На этом фоне видны фокусы некроза, в которых ядра не окрашены, структура ткани не различима. Вокруг таких очагов разрастается зернистая волокнистая соединительная ткань (инкапсуляция). В очагах некроза, преимущественно субкапсулярно, имеются глыбки распадающихся ядер (кариорексис). Вероятные причины возникновения обнаруженных патологических изменений – туберкулез.	

*Оценочные средства: ПН-практические навыки

5.3.2. 5 семестр

Этапы проведения промежуточной аттестации в форме экзамена по завершении разделов «Общая патологическая анатомия» и «Частная патологическая анатомия»)

Этапы	Вид задания	Оценочные материалы	Проверяемые компетенции
Проверка теоретических знаний	Тестирование * Собеседование	ТЗ КВ	УК 1.1, ОПК 4.1, ОПК 4.2, ОПК 5.2, ОПК 10.2, ПК 6.1
Проверка практических навыков	Практические навыки (оценка результатов лабораторных и функциональных исследований, распознавание структурных изменений)	макро-и микроскопические препараты АД №№ 1-2	ОПК 4.1, ОПК 4.2, ОПК 5.2

Тестирование *- первый этап экзамена, необходимо набрать не менее 70% правильных ответов для перехода на 2 этап (собеседование по контрольным вопросам и проверка практических навыков)

Типовые оценочные средства для проверки формирования компетенций на экзамене:

Оценочное средство*	Типовое задание с эталоном ответа	Проверяемые компетенции и индикаторы
---------------------	-----------------------------------	--------------------------------------

		достижения компетенции
Тестовые задания	Белковая дистрофия является результатом <i>А. Уменьшения количества жидкости в цитоплазме</i> <i>Б. Повреждения лизосом</i> <i>В. Сморщивания митохондрий</i> Г. Инфильтрации белка в цитоплазму	УК 1.1, ОПК 4.1, ОПК 4.2, ОПК 5.2, ОПК 10.2, ПК 6.1
Контрольные вопросы	Примеры контрольных вопросов для собеседования: 1. Определение и история развития патологической анатомии. 2. Объекты, уровни и методы исследования патологической анатомии. 3. Приспособительные процессы и компенсаторные реакции, определение, сущность. 4. Этапы восстановительных процессов. Определение пролиферации и дифференцировки. 5. Причины развития и клиническое значение мезенхимальных диспротеинозов	УК 1.1, ОПК 4.1, ОПК 4.2, ОПК 5.2, ОПК 10.2, ПК 6.1
Практические навыки	Алгоритм действий №2. Работа с микропрепаратом: Из учебной коллекции преподаватель выдает микропрепарат. Следуя алгоритму действий необходимо описать его: 1. <i>Определить орган (ткань), представленный в препарате.</i> 2. <i>Определить способ изготовления гистологического препарата и окраску.</i> 3. <i>Охарактеризовать патологические изменения.</i> 4. <i>Назвать патологический процесс.</i> 5. <i>Указать вероятные причины возникновения обнаруженных патологических изменений.</i> 6. <i>Сопоставить микроскопические изменения с возможной макроскопической картиной.</i> 7. <i>Оценить функциональное значение обнаруженных изменений и назвать вероятные исходы.</i> Например: Препарат головного мозга с тканью опухоли, окраска гематоксилином и эозизином. Опухоль представлена измененными атипичными астроцитами, встречаются уродливые многоядерные клетки. Большое количество митозов, в том числе и патологических. Пролиферация эндотелия сосудов. Ландкартнообразные некрозы с псевдопаллисадными структурами. Границы с мозгом четкие. В перифокальной зоне – умеренный отек белого вещества мозга и глиоз. Имеет место полиморфноклеточная глиобластома. Степень анаплазии по Grade IV. Макроскопически мы можем увидеть участок патологической ткани синюшно-красного цвета с желто-серыми очагами (участки некроза), с четкими границами с белым веществом мозга. В клинической картине имеет место короткий менее 1 года период доклинических проявлений и затем неврологическая симптоматика, характерная для того или иного участка повреждения мозга. Глиобластома относится к высокозлокачественным опухолям нейроэктодермальной природы. Прогноз для жизни неблагоприятный, 5-ти летняя выживаемость менее 3%. Необходимо проведение лучевой и химиотерапии. Для подбора схемы лечения необходимо проведение иммуногистохимического исследования для выявления мутации IDH и молекулярно-генетического исследования для выявления метилирования MGMT.	ОПК 4.1, ОПК 4.2, ОПК 5.2

5.3.3. 11 семестр

Этапы проведения промежуточной аттестации в форме зачета без оценки по завершению раздела «Клиническая патологическая анатомия (биопсийно-секционный курс)»

Алгоритм действий № 5. «Порядок заполнения медицинского свидетельства о смерти по форме 106/у-08» дополняется ролевой игрой «Освоение правил общения с родственниками умершего» дополняет алгоритм действий «Порядок заполнения медицинского свидетельства о смерти по форме 106/у-08» (проверяемые компетенции ОПК 4.1, ОПК 4.2, ОПК 5.2)

Ролевая игра : Цель учебной игры по данной теме заключается в освоение правил этики и деонтологии при общении с родственниками умершего.

Погружение в игру. Определяются участники игры. В ролевой игре обучение происходит в процессе совместной деятельности, но при этом каждый участник выполняет (решает) свою задачу, в соответствии с ролью. Студенты выбирают карточки с заданной ролью в «слепую». Участникам зачитывается паспортная часть протокола вскрытия и краткие клинические данные, для того чтобы «родственник» знал легенду умершего.

Карточки участников игры:

- **карточка врача-патологоанатома:** протокол патологоанатомического вскрытия, который преподаватель выдает из архива патологоанатомического отделения и ксерокопия бланка медицинского свидетельства о смерти по форме 106/у-08, которое «врач» должен заполнить. Время для ознакомления 15 минут.

- **карточка «родственника»:** Задание: подготовить вопросы по причинам смерти и проведению ритуальных мероприятий, продумать модель поведения. Время для подготовки 15 минут.

Модератор отслеживает все действия всех участников игры.

Сама игра начинается по команде преподавателя после того, как участники подготовятся к заданию.

Участник врач-патологоанатом заполняет медицинское свидетельство о смерти и отвечает на вопросы родственника. Игра заканчивается, когда родственник забирает медицинское свидетельство и «уходит».

На заключительном этапе важным является обсуждение хода игры, модератор подводит итоги игры, обсуждает выступление участников, дает оценку участникам игры. Преподаватель, отмечая положительные стороны и недостатки исполнителей ролей, побуждает к дискуссии, дает возможность участникам защитить отдельные позиции, определяет уровень усвоения знаний, профессиональных умений и навыков по данной теме.

5.4 Критерии оценки текущего контроля

Устный ответ на практическом занятии:

оценка **«отлично»** выставляется, если ответ

- полностью соответствует заданной тематике и при этом раскрывает все ключевые моменты;
- освещает историю изучения вопроса и весь диапазон современных взглядов на проблему;
- содержит критический анализ, отражая положительные и отрицательные стороны, противоречия, а также даёт сравнительную характеристику рассматриваемых идей, методов, концепций, тенденций, теорий, гипотез и т.д.;
- освещает возможности практического применения полученных знаний и приводит реальные примеры их использования;
- рассматривает возможные ошибки, осложнения, а также возможности предупреждения и пути решения возникающих проблем;
- способен верно и по существу ответить на дополнительные вопросы преподавателя, демонстрируя при этом уверенное владение вопросом; демонстрирует способность к логическому мышлению, анализу и синтезу.

оценка «хорошо» выставляется, если ответ:

- соответствует заданной тематике и при этом раскрывает основные идеи;
- освещает современные взгляды на проблему;
- отражает положительные и отрицательные стороны рассматриваемых идей, методов, концепций, тенденций, теорий, гипотез и т.д.;
- освещает возможности практического применения полученных знаний без реальных примеров использования;
- рассматривает некоторые возможные ошибки, осложнения, а также возможности предупреждения и пути решения возникающих проблем;
- способен верно и по существу ответить на большинство (>80%) дополнительных вопросов преподавателя, демонстрируя способность к логическому мышлению;
- при этом ответ может быть неполным по своему содержанию, использовать устаревшие данные, но не содержит грубых ошибок, искажающих существо вопроса, демонстрирует хорошую способность к логическому мышлению, анализу и синтезу.

оценка «удовлетворительно» выставляется, если ответ:

- не полностью соответствует заданной тематике и при этом раскрывает не все основные идеи;
- освещает устаревшие взгляды на проблему;
- не полностью отражает или не отражает положительные и отрицательные стороны рассматриваемых идей, методов, концепций, тенденций, теорий, гипотез и т.д.;
- не освещает возможности практического применения полученных знаний;
- не рассматривает возможные ошибки, осложнения, а также возможности предупреждения и пути решения возникающих проблем;
- при этом ответ может быть неполным по своему содержанию, использовать устаревшие данные или давать односторонние представления о проблеме, будучи сконцентрированным только на одной идее, методе, концепции, тенденции, теории, гипотезе и т.д.;
- демонстрирует ограниченную способность к логическому мышлению, анализу и синтезу;

оценка «неудовлетворительно» выставляется, если:

- отказывается от ответа;
- ответ не соответствует заданной тематике;
- не раскрывает основные идеи;
- освещает устаревшие или ошибочные взгляды на проблему;
- не отражает положительные и отрицательные стороны рассматриваемых идей, методов, концепций, тенденций, теорий, гипотез и т.д.;
- не освещает возможности практического применения полученных знаний;
- не рассматривает возможные ошибки, осложнения, а также возможности предупреждения и пути решения возникающих проблем;
- слушатель не способен верно ответить на дополнительные вопросы преподавателя, демонстрируя при этом плохое знание вопроса;
- демонстрирует неспособность к логическому мышлению, анализу и синтезу.

5.5 Критерии оценки промежуточной аттестации

Оценки "отлично" заслуживает обучающийся, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется обучающимся, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценки "**хорошо**" заслуживает обучающийся обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется обучающимся, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки "**удовлетворительно**" заслуживает обучающийся, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "удовлетворительно" выставляется обучающимся, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка "**неудовлетворительно**" выставляется обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

6. ХАРАКТЕРИСТИКА ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

В ИМО создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Электронные библиотеки обеспечивают доступ к профессиональным базам данных, справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам.

6.1 Программное обеспечение, профессиональные базы данных, информационные справочные системы, ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины

1. Программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

Операционная система семейства Windows

Пакет OpenOffice

Пакет LibreOffice

Microsoft Office Standard 2016

NETOP Vision Classroom Management Software

Программы на платформе Moodle <http://moodle.almazovcentre.ru/>,

Образовательный портал ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России.

САБ «Ирбис 64» - система автоматизации библиотек. Электронный каталог АРМ «Читатель» и Web-Ирбис

2. Профессиональные базы данных, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

Электронная библиотечная система «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU» (www.medlib.ru)

Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» (www.rosmedlib.ru)

Полнотекстовая база данных «ClinicalKey» (www.clinicalkey.com)

HTS The Biomedical & Life Sciences Collection – 2400 аудиовизуальных презентаций (www.hstalks.com)

Всемирная база данных статей в медицинских журналах PubMed
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/>

Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины:

Поисковые системы Google, Rambler, Yandex

(<http://www.google.ru>; <http://www.rambler.ru>; <http://www.yandex.ru/>)

Мультимедийный словарь перевода слов онлайн Мультитран

(<http://www.multitran.ru/>)

Университетская информационная система РОССИЯ

(<https://uisrussia.msu.ru/>)

Публикации ВОЗ на русском языке

(<http://www.who.int/publications/list/ru/>)

Международные руководства по медицине

(<https://www.guidelines.gov/>)

Единое окно доступа к образовательным ресурсам

(<http://window.edu.ru/>)

Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)

(<http://www.femb.ru/feml>)

Здравоохранение в России

(www.mzsrff.ru)

Боль и ее лечение

(www.painstudy.ru)

US National Library of Medicine National Institutes of Health

(www.pubmed.com)

Российская медицинская ассоциация

(www.rmj.ru)

Министерство здравоохранения Российской Федерации

(www.rosminzdrav.ru/ministry/inter)

Российская государственная библиотека

(www.rsl.ru)

6.2. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

Основная литература:

1. Основы патологии [Электронный ресурс] : учебник / В. С. Пауков. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - Режим доступа:

<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970455395.html>

2. Основы патологии [Электронный ресурс] : учебник / В. П. Митрофаненко, И. В. Алабин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - Режим доступа:

<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454855.html>

3. Патологическая анатомия. Т. 1. [Электронный ресурс]: учебник : в 2 т. / под ред. Паукова В.С. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - Режим доступа:

<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453421.html>

4. Патологическая анатомия. Т. 2. Частная патология [Электронный ресурс]: учебник : в 2 т. / под ред. Паукова В.С. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - Режим доступа:

<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453438.html>

5. Патологическая анатомия [Электронный ресурс] : учебник / А. И. Струков, В. В. Серов ; под ред. В. С. Паукова. - 6-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449264.html>

6. Основы клинической патологии [Электронный ресурс]: учебник / Пауков В.С., Литвицкий П.Ф. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451670.html>

Дополнительная литература :

1. Патология [Электронный ресурс] / Л.Д. Мальцева, С.Я. Дьячкова, Е.Л. Карпова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - Режим доступа:

<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970443354.html>

2. Патология в рисунках [Электронный ресурс] / К.Дж. Финлейсон, Б.А.Т. Ньюелл - М. : Лаборатория знаний, 2017. - Режим доступа:

<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785001014690.html>

3. Практикум по патологической анатомии [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.С. Пайков [и др.]. – М. : МИА, 2018. – Режим доступа :

<http://medlib.ru/library/library/books/28411>

4. Патологическая анатомия: руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Зайратьянц О. В. и др.; под ред. О. В. Зайратьянца, Л. Б. Тарасовой. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – Режим доступа :

<http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432693.html>

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

7.1 Учебно-методические материалы для обучающихся:

- учебно-методические пособия, разработанные сотрудниками кафедры: «Рабочая тетрадь по общей патологической анатомии», «Рабочая тетрадь по частной патологической анатомии», «Рабочая тетрадь по клинической патологической анатомии»

- облачное хранилище сканированных микропрепаратов, сформированное сотрудниками кафедры: <http://esm.bioline.ru/eSlideTray.php?DisplayHeader=true&TableName=Case&Id=133>

<http://esm.bioline.ru/eSlideTray.php?DisplayHeader=true&TableName=Case&Id=134>

<http://esm.bioline.ru/eSlideTray.php?DisplayHeader=true&TableName=Case&Id=135>

- сборник фотографий макропрепаратов, сформированный сотрудниками кафедры.

7.2 Учебно-методические материалы для преподавателей: мультимедийные презентации лекций, мультимедийные презентации «Методическая разработка научно-практического занятия» по темам календарно-тематического плана

*** материалы представлены в электронном виде**

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Патологическая анатомия» программы высшего образования по направлению подготовки 31.05.01 Лечебное дело (уровень специалитета) Центр располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебной дисциплиной.

Для проведения занятий по дисциплине «Патологическая анатомия» специальные помещения имеют материально-техническое и учебно-методическое обеспечение:

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Лаборантская – оснащенная лабораторным оборудованием, микропрепаратами, фиксированными в формалине тканями, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Помещение для самостоятельной работы – укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – укомплектовано специализированной мебелью для хранения оборудования и техническими средствами для его обслуживания.

Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы отражена в Справке о материально-техническом обеспечении основной образовательной программы высшего образования – программы специалитета.

9. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Состав и квалификация научно-педагогических работников обеспечивающих осуществление образовательного процесса по дисциплине «Патологическая анатомия» соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 31.05.01 Лечебное дело (уровень специалитета) и отражен в Справке о кадровом обеспечении основной образовательной программы высшего образования.

10. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется кафедрой с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения рабочей программы дисциплины «Патологическая анатомия» инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья кафедра обеспечивает:

1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

– размещение в местах доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;

– присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

– выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

– надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

3) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

– возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

При освоении рабочей программы дисциплины обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература и специальные технические средств обучения коллективного и индивидуального пользования, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.