

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
по учебной и методической работе,
декан лечебного факультета
Г.А. Кухарчик

УТВЕРЖДАЮ
Директор
Института медицинского образования
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»
Минздрава России
Е.В. Пармон
«20» мая 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина

КЛИНИЧЕСКАЯ ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ

наименование дисциплины

Специалитет по
специальности

31.05.01 Лечебное дело

код специальности и наименование

Кафедра/подразделение

Кафедра патологической анатомии с клиникой

наименование кафедры/подразделения

Форма обучения	очная
Год набора	2025
Курс	6
Занятия лекционного типа	12 час.
Занятия семинарского типа	24 час.
Всего аудиторной работы	36 час.
Самостоятельная работа (внеаудиторная)	36 час.
Форма промежуточной аттестации	Зачет
Общая трудоемкость дисциплины	72/2 (час/зач. ед.)

Санкт-Петербург
2025

Рабочая программа дисциплины «Клиническая патологическая анатомия» разработана в соответствии с:

- Приказом Министерства 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.	Размолотова Ольга Юрьевна	к.м.н.	Доцент кафедры патологической анатомии	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
3.	Закревская Светлана Борисовна	к.пед.н.	Ведущий специалист учебно-методического отдела	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры патологической анатомии с клиникой «06» февраля 2025г., протокол № 01/25.

Заведующий кафедрой патологической анатомии

Л.Б. Митрофанова

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

СОГЛАСОВАНО

Декан лечебного факультета

Г.А. Кухарчик

Заведующий центром развития образовательной среды Института медицинского образования

Н.Н. Петрова

Заведующий учебно-методическим отделом центра развития образовательной среды Института медицинского образования

я

М

Заведующий библиотекой Института медицинского образованияА. Овечкина

Е.А. Нечаева

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методического совета Института медицинского образования ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России «20» мая 2025 г., протокол №05/2025.

Сокращения

Центр Алмазова – федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова» Министерства здравоохранения Российской Федерации

ПП – практическая подготовка - 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.

Компетенции:

УК – универсальная компетенция

ОПК – общепрофессиональная компетенция

ПК – профессиональная компетенция

ИДК – индикатор достижения компетенции

Оценочные материалы:

КВ – контрольные вопросы

ПН – практические навыки

ПВ – протокол вскрытия

Пояснительная записка к рабочей программе дисциплины

Рабочая программа дисциплины «Клиническая патологическая анатомия» по специальности 31.05.01 Лечебное дело направлена на усвоение знаний, приобретение профессиональных умений и формирование личностных качеств обучающихся, заданных целями обучения.

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

Обучение направлено на углубление профессиональных знаний, умений, владений практическими навыками оказания высокотехнологичной помощи населению, использование клинических протоколов и формирование клинического мышления, готовности к самостоятельной врачебной деятельности. Особенностью реализации программы в Центре Алмазова является активное привлечение обучающихся к научно-практической работе кафедры, применение на занятиях современных технологий демонстрации гистологических препаратов, демонстрация большого количества текущего клинического материала.

В ходе освоения рабочей программы предполагается формирование у обучающихся системных, базисных знаний по патологической анатомии для решения профессиональных врачебных и научных задач.

Подготовка обучающихся обеспечивается преподавателями кафедры патологической анатомии с клиникой, имеющими ученую степень и звание (доцент, профессор, к.м.н., д.м.н.) и опыт работы по специальности, систематически занимающихся научно-педагогической и клинической работой.

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ 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. Изучение основных понятий и современных концепций общей нозологии;
2. Сформировать умения 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 принципы и правила формулировки патоморфологического диагноза, танатологического заключения при наиболее значимых заболеваниях
4. Приобретение навыков патологического анализа 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, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Проводит критический анализ проблемной ситуации и формулирует оценочные суждения

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 клинко-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных 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
Научно-исследовательский	ПК-7. способность к проведению анализа научной литературы и публичному представлению медицинской информации	ПК-7.1 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 входит в Блок 1. «Дисциплины (модули)» учебного плана по специальности 31.05.01 Лечебное дело, в его обязательную часть.

Дисциплина изучается на основе ранее освоенных дисциплин/практик учебного плана:

- «Анатомия человека», «Гистология, эмбриология, цитология», «Биология человека», «Нормальная физиология», «Патологическая физиология», «Биохимия», «Микробиология», «Патологическая анатомия».

Дисциплина обеспечивает изучение последующих дисциплин/практик учебного плана:

- «Внутренние болезни», «Хирургические болезни», «Акушерство», «Гинекология», «Педиатрия», «Неврология», «Нейрохирургия», «Эндокринология», «Инфекционные болезни», «Фтизиатрия» и другие клинические дисциплины.

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 материалы, 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 Для промежуточной аттестации: ПВ
		<i>Умеет:</i> - применять основы абстрактного мышления, логики и анализа, принципы ведения дискуссий	Для текущего контроля: КВ Для промежуточной аттестации: ПВ

Код и наименование общепрофессиональных компетенций	Индикаторы достижения общепрофессиональной компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)	Оценочные материалы, 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 Для промежуточной аттестации: ПВ
		<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, ПВ Для промежуточной аттестации: ПВ
	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 Для промежуточной аттестации: ПВ Для текущего контроля: КВ, ПВ Для промежуточной аттестации: ПВ

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	Знает: - Термины, используемые в курсе общей и частной патологической анатомии, - и основные закономерности общепатологических процессов; - характерные структурные и функциональные изменения внутренних органов при важнейших заболеваниях человека; правила построения диагноза.	Для текущего контроля: КВ Для промежуточной аттестации: ПВ
		Умеет: - Визуально оценивать структурные изменения на макро- и микроскопическом уровне, обосновать характер патологического процесса, сформулировать диагноз	Для текущего контроля: КВ, ПВ Для промежуточной аттестации: ПВ
	ОПК-5.3 Владеет алгоритмом и оценивает результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	Знает: - характерные структурные и функциональные изменения внутренних органов при важнейших заболеваниях человека; правила построения диагноза.	Для текущего контроля: КВ Для промежуточной аттестации: ПВ
		Умеет: - оценивать результаты патоморфологических исследований - сформулировать заключение по результатам исследования	Для текущего контроля: КВ, ПВ Для промежуточной аттестации: ПВ

Код и наименование профессиональной компетенции	Индикаторы достижения профессиональной компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)	Оценочные материалы, проверяющие результаты обучения
ПК-7. способность к проведению анализа научной литературы и публичному представлению медицинской информации	ПК-7.1 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 Для промежуточной аттестации: ПВ
		Умеет: - применять научную методологию в изучении медико-биологических явлений для решения профессиональных задач	Для текущего контроля: КВ Для промежуточной аттестации: ПВ

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

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

Вид учебной работы	Трудоемкость в академических часах	Количество часов
		Курс - 6
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	36	36
Из них:		
Занятия лекционного типа	12	12
Занятия семинарского типа	24	24
Самостоятельная внеаудиторная работа (всего)	36	36
Промежуточная аттестация – зачет		зачет
Общая трудоемкость дисциплины	72	72
	2 з.е.	2 з.е.
Из них на ПП	8	8

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

Наименование разделов дисциплины	Контактная работа, академ. ч		Самостоятельная внеаудиторная работа	Всего	Из них на ПП
	Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа			
Курс – 6					
Раздел 1 Учение диагнозе	4	4	12	20	2
Раздел 2 Аутопсии	4	12	12	28	4
Раздел 3 Биопсии	4	8	12	24	2
ИТОГО	12	24	36	72	8

4.3 Тематический план занятий лекционного типа (по семестрам)

№ п/п	Наименование темы занятия	Часы	Краткое содержание занятия	Перечень кодов ИДК, формируемых в процессе освоения темы	Оценочные материалы для текущего контроля
Курс- 6 семестр - 12					
Раздел 1 Учение о диагнозе					
1	Тема 1.1. Учение о диагнозе. Танатогенез.	2	Предмет и задачи патологической анатомии в клинической работе. Введение в танатологию и учение о диагнозе.	УК-1.1, ПК 7.1	КВ
2	Тема 1.2. Правила формулировки и сличения диагнозов	2	Правила формулировки клинического и патологоанатомического диагнозов, их сличение.	УК-1.1, ПК 7.1	КВ
Раздел 2 Аутопсии					
3	Тема 2.1. Правила проведения патологоанатомического вскрытия	2	Порядок назначения и проведения патологоанатомического вскрытия. Цели, задачи, результаты и уровни разбора случая смерти пациента.	ОПК 4.1, ОПК 4.2, ОПК 5.2, ОПК 5.3	КВ
4	Тема 2.2. Ятрогении.	2	Ятрогении, понятие, место в клиническом и патологоанатомическом диагнозе.	ОПК 4.1, ОПК 4.2, ОПК 5.2, ОПК 5.3	КВ
Раздел 3 Биопсии					
5	Тема 3.1. Прижизненные патоморфологические исследования	2	Виды и цели прижизненной патоморфологической диагностики. Порядок назначения и проведения.	ОПК 4.1, ОПК 4.2, ОПК 5.2, ОПК 5.3	КВ
6	Тема 3.2. Современные методы в патоморфологии	2	Показания к назначению дополнительных гистохимических, иммуногистохимических и молекулярно-генетических исследований в патологической анатомии	ОПК 4.1, ОПК 4.2, ОПК 5.2, ОПК 5.3	КВ
Всего за семестр		12			

4.4 Тематический план занятий семинарского типа (по семестрам)

№ темы	Форма проведения занятия семинарского типа*	Наименование темы занятия	Часы, в том числе на ПП	Краткое содержание занятия	Перечень ИДК, формируемых в процессе освоения темы	Оценочные материалы для текущего контроля
Курс- 6 семестр - 12						
Раздел 1 Учение о диагнозе						

Тема 1.1	КЗ	Танатогенез и учение о диагнозе	4 из них 1 на ПП	Краткое содержание занятия 1. Знакомство с работой патологоанатомического отделения. 2. Предмет и методы патологической анатомии в клинической работе 3. Танатогенез как основа формулировки диагноза <u>Практическая подготовка:</u> - формулировка причин смерти, формулировка патологоанатомического диагноза	УК 1.1, ОПК 4.1, ОПК 4.2, ОПК 5.2, ОПК 5.3, ПК - 7.1	КВ, ПВ
Раздел 2 Аутопсии						
Тема 2.1	КЗ	Аутопсии Часть 1	4 из них 2 на ПП	Краткое содержание занятия Участие в проведении патологоанатомического вскрытия взрослого. <u>Практическая подготовка:</u> Оформление протокола патологоанатомического вскрытия.	УК 1.1, ОПК 4.1, ОПК 4.2, ОПК 5.2, ОПК 5.3, ПК - 7.1	КВ, ПВ
Тема 2.2	КЗ	Аутопсии Часть 2	4 из них 2 на ПП	Краткое содержание занятия Участие в проведении патологоанатомического вскрытия взрослого. <u>Практическая подготовка:</u> Оформление протокола патологоанатомического вскрытия.	УК 1.1, ОПК 4.1, ОПК 4.2, ОПК 5.2, ОПК 5.3, ПК - 7.1	КВ, ПВ
Тема 2.3	КЗ	Аутопсии Часть 3	4 из них 2 на ПП	Краткое содержание занятия Участие в проведении патологоанатомического вскрытия взрослого. <u>Практическая подготовка:</u> Оформление протокола патологоанатомического вскрытия.	УК 1.1, ОПК 4.1, ОПК 4.2, ОПК 5.2, ОПК 5.3, ПК - 7.1	КВ, ПВ
Раздел 3 Биопсии						
Тема 3.1	КЗ	Биопсии Часть 1	4 из них 0,5 на ПП	Краткое содержание занятия Проведение макроскопического исследования операционного и биопсийного материала <u>Практическая подготовка:</u> Работа с микроскопом	УК 1.1, ОПК 4.1, ОПК 4.2, ОПК 5.2, ОПК 5.3, ПК - 7.1	КВ, ПВ
Тема 3.2	КЗ	Биопсии Часть 2	4 из них 0,5 на ПП	Краткое содержание занятия Проведение гистологического исследования операционного и биопсийного материала, принципы назначения дополнительных окрасок и методов исследования	УК 1.1, ОПК 4.1, ОПК 4.2, ОПК 5.2, ОПК 5.3, ПК - 7.1	КВ, ПВ

				<u>Практическая подготовка:</u> Работа с микроскопом		
--	--	--	--	--	--	--

* *Формы проведения занятий семинарского типа: КЗ - клиническое занятие*

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 материалы, проверяющие результаты обучения
1.	Учение о диагнозе	4	1. Подготовка к занятиям: изучение учебной литературы, лекций, выполнение заданий в рабочей тетради 2. Подбор и изучение литературных источников, интернетресурсов 3. Самостоятельная проработка отдельных тем: – <i>Определение смерти</i> – <i>Механизмы смерти</i> – <i>Этапы умирания организма</i>	УК 1.1, ОПК 4.1, ОПК 4.2, ОПК 5.2, ОПК 5.3, ПК - 7.1	КВ
2.	Аутопсии	20	1. Подготовка к занятиям: изучение учебной литературы, лекций, выполнение заданий в рабочей тетради 2. Подбор и изучение литературных источников, интернетресурсов 3. Самостоятельная проработка отдельных тем: – <i>Методики аутопсии</i> – <i>Показания к судебному вскрытию</i> - <i>Перинатальная аутопсия</i>	УК 1.1, ОПК 4.1, ОПК 4.2, ОПК 5.2, ОПК 5.3, ПК - 7.1	КВ
3.	Биопсии	12	1. Подготовка к занятиям: изучение учебной литературы, лекций, выполнение заданий в рабочей тетради 2. Подбор и изучение литературных источников, интернетресурсов 3. Самостоятельная проработка отдельных тем: – <i>Принцип проведения иммуногистохимического исследования</i> – <i>Понятие о прижизненной патоморфологической диагностике</i> - <i>Исследования для выбора тактике лечения</i>	УК 1.1, ОПК 4.1, ОПК 4.2, ОПК 5.2, ОПК 5.3, ПК - 7.1	КВ
Всего:		36			

Образовательные технологии, используемые при изучении дисциплины:

1. Традиционные образовательные технологии
2. Информационные технологии (база с электронной библиотекой/методические материалы по дисциплине в системе MOODLE/тестирование в системе MOODLE и др.)
3. Технологии проблемного обучения

5. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1 Проведение текущего контроля по разделам дисциплины

Тема/раздел дисциплины	Коды проверяемых компетенции и ИДК	Оценочные материалы для текущего контроля	Результаты выполнения заданий по теме/разделу*
Раздел 1. Учение о диагнозе	УК 1.1, ОПК 4.1, ОПК 4.2, ОПК 5.2, ОПК 5.3, ПК - 7.1	КВ	Даны полные ответы на вопросы
	УК 1.1, ОПК 4.1, ОПК 4.2, ОПК 5.2, ОПК 5.3, ПК - 7.1	ПВ	Представлен заполненный протокол вскрытия
Раздел 2. Аутопсии	УК 1.1, ОПК 4.1, ОПК 4.2, ОПК 5.2, ОПК 5.3, ПК - 7.1	КВ	Даны полные ответы на вопросы
	УК 1.1, ОПК 4.1, ОПК 4.2, ОПК 5.2, ОПК 5.3, ПК - 7.1	ПВ	Представлен заполненный протокол вскрытия
Раздел 3. Биопсии	УК 1.1, ОПК 4.1, ОПК 4.2, ОПК 5.2, ОПК 5.3, ПК - 7.1	КВ	Даны полные ответы на вопросы

*Тема/раздел считается освоенной при выполнении всех заданий

Типовые задания для проверки формирования ИДК при текущем контроле

1. Собеседование по контрольным вопросам

Контрольные вопросы	Эталон ответа	Проверяемые ИДК
Схематично продемонстрируйте общие принципы танатогенеза и дайте определение причинам смерти.	Основное заболевание (основная причина смерти) → главное осложнение, после которого патогенез переходит в танатогенез (непосредственная причина смерти) → механизм смерти (ближайшая причина смерти) Основная причина смерти – это: а) болезнь или травма, вызвавшая последовательный ряд болезненных процессов, непосредственно приведших к смерти; б) обстоятельства несчастного случая или акта насилия, которые вызвали смертельную травму; в) это основное заболевание при монокаузальной структуре диагноза или нозологическая единица , выставленная на первом месте в комбинированном основном заболевании. Непосредственная причина смерти – смертельное (главное) осложнение, реже – само основное заболевание, непосредственно приведшее к летальному исходу; - это смертельное осложнение, определяющее развитие терминального состояния и механизма смерти. Ближайшая причина смерти (не всегда возможно выделить отдельно) – нозологическая единица или синдром, определяющие развитие терминального состояния и механизм смерти.	УК 1.1 ПК 7.1
Методы исследований в патологической анатомии:	Аутопсия и гистологическое исследование: макроскопическое исследование органов и тканей; морфометрическое исследование (например, цито(фото)-метрическое, гисто(фото)метрическое, плоидометрическое исследования, метод проточной цитофотометрии); . Дополнительные методы в гистологии: гистохимические окраски; иммуногистохимическое (иммуноморфологическое) исследование (иммунопероксидазный, иммунофлуоресцентный методы); электронно-микроскопическое исследование (и электронно-	ОПК 4.1 ОПК 4.2

	иммуногистохимическое); биоинформатика с разработкой математических моделей; методы молекулярной биологии (например, метод флуоресцентной <i>in situ</i> гибридизации — FISH-метод, полимеразная цепная реакция — ПЦР); метод клеточных и тканевых культур.	
Дайте определение основного заболевания и видов комбинированного основного заболевания.	Основное заболевание – 1) нозологическая форма (единица), имеющая в данный момент наиболее выраженные проявления, угрожающие здоровью и жизни больного, по поводу которого проводится лечение (при комбинированном основном заболевании – две нозологические единицы); 2) в заключительном клиническом и патологоанатомическом диагнозах (в случае летального исхода) основное заболевание – это нозологическая форма (единица), которая сама по себе, или через связанные с ней осложнения послужила причиной смерти больного (при комбинированном основном заболевании – две нозологические единицы, при полипатиях – более двух). Основное заболевание – это одна или несколько нозологических единиц (заболеваний или травм), <u>по поводу которых проводилось обследование или лечение</u> во время последнего эпизода обращения за медицинской помощью (данная госпитализация), и записанных в терминах, предусмотренных действующими классификациями и номенклатурой болезней Основное заболевание может быть комбинированным и представленным двумя и более нозологическими единицами: Конкурирующие заболевания – это нозологические единицы или травмы, которыми одновременно страдал умерший и каждая из них в отдельности несомненно могла привести к смерти. Сочетанные заболевания – это нозологические единицы или травмы, которыми одновременно страдал умерший и, которые, находясь в различных патогенетических взаимоотношениях и взаимно отягощая друг друга, привели к смерти, причем каждое из них в отдельности не вызвало бы летального исхода. Фоновым заболеванием является такое, которое этиологически не связано с основным, но включилось в общий патогенез с основным заболеванием, явилось одной из причин его развития, впоследствии отягощало течение и способствовало возникновению смертельных осложнений, приведших к летальному исходу.	ОПК 5.2 ОПК 5.3

2. В конце занятий обучающийся предоставляет заполненный протокол вскрытия.

5.2 Проведение промежуточной аттестации по дисциплине

Форма промежуточной аттестации по дисциплине – зачет.

Этапы проведения промежуточной аттестации:

1. Предоставление заполненного протокола вскрытия.
2. Защита в форме собеседования по формулировке патологоанатомического диагноза, танатологического заключения и кодирования причин смерти по МКБ-10. Обучающийся должен обосновать следующие положения:
 - что явилось основным заболеванием;
 - ведущее звено танатогенеза;
 - каков механизм смерти пациента.

5.3. Критерии оценивания промежуточной аттестации

Вид задания	«Не зачтено»	«Зачтено»
Защита в форме собеседования	при ответе обучающийся допускает множественные ошибки принципиального характера или не представляет ответ по базовым вопросам. Фрагментарные знания. Путаница в терминах и понятиях.	ответ полный, но может требовать дополнений. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные обучающимся самостоятельно или с помощью преподавателя.

Типовые задания для проверки формирования ИДК на промежуточной аттестации

Эталон ответа по протоколу вскрытия

Задание	Эталон ответа	Проверяемые ИДК
Формулировка патологоанатомического диагноза:	Основное заболевание: Эпендимомы IV желудочка (гистологический тип – светлоклеточная) с распространением до большого затылочного отверстия. Grade II Осложнения: - Двусторонняя тромбоэмболия мелких ветвей легочных артерий от 2Х.0Х.2Х, острая правожелудочковая недостаточность (недостаточность ТК, периметр ТК 13см, расширенная полость ПЖ, острое венозное полнокровие внутренних органов) - Кровоизлияние в опухоль - Отек и дислокация головного мозга - Окклюзионная тетраэвентрикулярная декомпенсированная гидроцефалия (клинически), операция: вентрикуло-перитонеальное шунтирование в правой точке Кохера от XX.0Х.2Х. Сопутствующие заболевания: Язвенная болезнь желудка, ремиссия. Хр. гастродуоденит, ремиссия. Хр. панкреатит, ремиссия.	ОПК 4.2 ОПК 5.3
Танатологическое заключение:	Таким образом, смерть пациента с опухолью IV желудочка, осложнившейся кровоизлиянием в опухоль, наступила от отека и дислокации головного мозга.	УК 1.1 ОПК 4.1
Что явилось основным заболеванием:	Основное заболевание – доброкачественное новообразование (эпендимома, подтверждена при гистологическом исследовании) 4 желудочка головного мозга, т.к. этот патологический процесс вызывал тяжелый неврологический дефицит, требовал хирургического лечения, что и было выполнено в данную госпитализацию.	ОПК 4.2 ПК 7.1
Ведущее звено танатогенеза:	Ведущим звеном танатогенеза явилось осложнение в послеоперационном периоде – кровоизлияние в опухоль.	ОПК 4.1 ОПК 5.2
Каков механизм смерти пациента:	Механизм смерти пациента в данном случае мозговой (отек и дислокация головного мозга)	ОПК 5.2 ОПК 5.3
Кодирование причин смерти по МКБ – 10	Основная причина смерти доброкачественное новообразование головного мозга D 33.1 Непосредственная причина смерти кровоизлияние в опухоль I 61.8 Ближайшая причина смерти отек головного мозга G93.6	УК 1.1 ПК 7.1

Оценочные средства по дисциплине (приложение 1 к рабочей программе).

6. ХАРАКТЕРИСТИКА ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

В ИМО создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (далее - 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

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

<https://moodle-new.almazovcentre.ru>

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)

ЭБС «Букап» (<https://www.books-up.ru/>)

ЭБС «Юрайт» (<https://urait.ru/>)

Электронная библиотека Профи-Либ «Медицинская литература издательства "Спецлит"» (<https://speclit.profy-lib.ru/>)

Всемирная база данных статей в медицинских журналах PubMed

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/>

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

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

Поисковые системы Yandex (<http://www.yandex.ru/>)

Мультимедийный словарь перевода слов онлайн Мультитран (<http://www.multitrans.ru/>)

Университетская информационная система РОССИЯ (<https://uisrussia.msu.ru/>)

Публикации ВОЗ на русском языке (<https://www.who.int/ru/publications/i>)

Международные руководства по медицине (<https://www.guidelines.gov/>)

Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) (<http://www.femb.ru>)

Боль и ее лечение (www.painstudy.ru)

US National Library of Medicine National Institutes of Health (www.pubmed.com)

Русский медицинский журнал (www.rmj.ru)

Министерство здравоохранения Российской Федерации (www.rosminzdrav.ru/ministry/inter)

КиберЛенинка — это научная электронная библиотека (<https://cyberleninka.ru>)

Российская государственная библиотека (www.rsl.ru)

6.2 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

1. Патологическая анатомия : Атлас / В.С. Пауков, В.В. Серов, Н.Е. Ярыгин. - 2-е изд., испр. и перераб. - Москва : ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2022. - Текст : электронный // URL : <https://www.medlib.ru/library/library/books/44204>

2. Основы патологии : учебник / В. С. Пауков. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970455395.html>

3. Основы патологии : учебник / В. П. Митрофаненко, И. В. Алабин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454855.html>
4. Патологическая анатомия. Т. 1. : учебник : в 2 т. / под ред. Паукова В.С. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453421.html>
5. Патологическая анатомия. Т. 2. Частная патология : учебник : в 2 т. / под ред. Паукова В.С. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453438.html>
6. Патология / Л.Д. Мальцева, С.Я. Дьячкова, Е.Л. Карпова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970443354.html>
7. Патология в рисунках / К.Дж. Финлейсон, Б.А.Т. Ньюелл. - Москва : Лаборатория знаний, 2017. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785001014690.html>
8. Практикум по патологической анатомии : учебное пособие / В.С. Пайков [и др.]. - Москва : МИА, 2018. - Текст : электронный // URL : <http://medlib.ru/library/library/books/28411>
9. Патологическая анатомия: руководство к практическим занятиям : учеб. пособие / Зайратьянц О. В. и др.; под ред. О. В. Зайратьянца, Л. Б. Тарасовой. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - Текст : электронный // URL : <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432693.html>
10. Патологическая анатомия : учебник / А. И. Струков, В. В. Серов ; под ред. В. С. Паукова. - 6-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449264.html>
11. Основы клинической патологии : учебник / Пауков В.С., Литвицкий П.Ф. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451670.html>
12. Клиническая патология : руководство для врачей / Под ред. В. С. Паукова. - Москва : Литтерра, 2018. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/04-COS-0324v1.html>
13. Пауков, В. С. Патологическая анатомия и патологическая физиология / В. С. Пауков, П. Ф. Литвицкий. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442456.html>
14. Патология : руководство / Под ред. В. С. Паукова, М. А. Пальцева, Э. Г. Улумбекова. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/06-COS-2369.html>
15. Основы патологии заболеваний по Роббинсу и Котрану. В 3 т. Т. 1. Главы 1-10 / В. Кумар, А. К. Аббас, Н. Фаусто, Д.К. Астер. - Москва : Логосфера, 2014. - Текст : электронный // URL : <https://www.books-up.ru/ru/book/osnovy-patologii-zabolevanij-po-robbinsu-i-kotranu-v-3-t-t-1-glavy-1-10-73675/>
16. Основы патологии заболеваний по Роббинсу и Котрану. В 3 т. Т. 2. Гл. 11-20 / В. Кумар, А. К. Аббас, Н. Фаусто, Д. К. Астер. - Москва : Логосфера, 2016. - Текст : электронный // URL : <https://www.books-up.ru/ru/book/osnovy-patologii-zabolevanij-po-robbinsu-i-kotranu-v-3-t-t-2-gl-11-20-73579/>
17. Основы патологии заболеваний по Роббинсу и Котрану. В 3 т. Т. 3. Главы 21-29 / В. Кумар, А. К. Аббас, Н. Фаусто, Д. К. Астер. - Москва : Логосфера, 2016. - Текст : электронный // URL : <https://www.books-up.ru/ru/book/osnovy-patologii-zabolevanij-po-robbinsu-i-kotranu-v-3-t-t-3-glavy-21-29-73635/>

18. Патологическая анатомия : национальное руководство / гл. ред. М. А. Пальцев, Л. В. Кактурский, О. В. Зайратьянц — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431542.html>

6.3 Перечень нормативно-правовых документов, необходимых для освоения дисциплины:

- Федеральный закон N 323-ФЗ от 21.11.2011 «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»
- Приказ Министерства здравоохранения РФ от 6 июня 2013 г. № 354н «О порядке проведения патологоанатомических вскрытий»
- Приказ Министерства здравоохранения РФ от 24 марта 2016 г. N 179н «О Правилах проведения патологоанатомических исследований»
- Приказ Министерства здравоохранения РФ от 15.04.2021 .№ 352н «Об утверждении учетных форм медицинской документации, удостоверяющей случаи смерти, и порядка их выдачи»

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебно-методические материалы для обучающихся:

- учебно-методические пособия, разработанные сотрудниками кафедры: «Протокол вскрытия», Атлас по патологической анатомии в 2 –х частях
- облачное хранилище сканированных микропрепаратов, сформированное сотрудниками кафедры:

<https://app.dpathology.ru/login?redirect=%2Fpuzzles%2Fbb622553-ca2c-4bdc-aa86-0f5b32eec8d1>

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Клиническая патологическая анатомия» программы высшего образования - специалитет по специальности 31.05.01 Лечебное дело Центр Алмазова 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.

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой дисциплины «Клиническая патологическая анатомия», оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в Приложении 2 к рабочей программе.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Центра Алмазова.

9. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Реализация дисциплины «Клиническая патологическая анатомия» обеспечивается педагогическими работниками Центра Алмазова, а также лицами, привлекаемыми Центром Алмазова к реализации дисциплины на иных условиях.

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).

