

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ивановская государственная медицинская академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

«УТВЕРЖДАЮ»



Проректор по последипломному
образованию и клинической работе,

[Handwritten signature] / В.В. Полозов/
«*12*» *июня* 20 *20* г.

**Рабочая программа по дисциплине «Патология»
модуль: «Клиническая патофизиология»**

Уровень высшего образования: подготовка кадров высшей квалификации

Тип образовательной программы: программа ординатуры

Специальность: 31.08.19 Педиатрия

Присваиваемая квалификация: Врач-педиатр

Форма обучения: очная

Срок освоения образовательной программы: 2 года

Код дисциплины: Б1.Б.5

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности «Педиатрия» (ординатура), с учётом рекомендаций примерной основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры по специальности «Педиатрия».

1. Цели и задачи дисциплины

Целью подготовки ординатора является углубление комплекса фундаментальных знаний, умений и навыков в области клинической патофизиологии для реализации в профессиональной деятельности врача.

Задачи профессионального образования ординатора по дисциплине «Патология» (модуль «Клиническая патофизиология»):

1. Сформировать обширный и глубокий объем фундаментальных медицинских знаний в области патофизиологии, формирующих профессиональные компетенции врача, способного успешно решать свои профессиональные задачи.
2. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача-специалиста, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии и имеющего углубленные знания по клинической патофизиологии.
3. Подготовить специалиста к самостоятельной профессиональной диагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск на основе клинико-патофизиологических сопоставлений.
4. Совершенствовать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу свободно ориентироваться в вопросах организации патофизиологической службы, страховой медицины.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Модуль «Клиническая патофизиология» относится к блоку «Дисциплины (модули) базовой части программы» ординатуры, установленной Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО).

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МК-5);

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

знать:

- вопросы общей и частной патофизиологии с учётом возрастных особенностей организма (УК-1, МК-5);
- клиническое значение патофизиологических исследований в единой системе диагностики и лечения заболеваний на основе принципов доказательной медицины (УК-1, МК-5);
- международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем X пересмотра (УК-1, МК-5);
- этиологию, патогенез и принципы патогенетической терапии (УК-1, МК-5);

- принципы патофизиологического анализа клинических синдромов, обосновывать патогенетические методы (принципы) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний (УК-1, ПК-5);

уметь:

- провести квалифицированную диагностику заболеваний с нарушениями терморегуляции, воспаления, нарушения гомеостаза, синдрома полиорганной недостаточности, на основе современных объективных клинко-физиологических, клинко-лабораторных и функциональных методов обследования пациентов (ПК-5);
- анализировать и интерпретировать результаты наиболее распространенных современных методов диагностики для диагностики заболеваний и контроля за эффективностью проводимого лечения (ПК-5);

- владеть:

- методами диагностики нарушений в системе терморегуляции, воспаления, синдроме полиорганной недостаточности при использовании результатов объективных клинко-физиологических, функциональных, и клинко-лабораторных методов обследования пациентов (ПК-5);
- основными подходами в диагностике смежных заболеваний при использовании результатов объективных клинко-физиологических, функциональных, и клинко-лабораторных методов исследования (ПК-5);

Перечень практических навыков

- базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет;
- навыками системного подхода к анализу медицинской информации;
- принципами доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений;
- навыками анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии;
- основными методами оценки функционального состояния организма человека, навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий
- навыками патофизиологического анализа клинических синдромов, обосновывать патогенетические методы (принципы) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 академических часа.

Общая трудоемкость		Количество часов				Форма контроля	
в ЗЕ	в часах	Контактная работа			Внеаудиторная самостоятельная работа		
		Всего	Лекции	Семинары		Практические занятия	
1	36	24	2	12	10	12	Зачет

Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций

Наименование разделов дисциплины (модулей) и тем	Всего часов на контактную работу	Контактная работа			Внеаудиторная самостоятельная работа	Итого часов	Формируемые компетенции		Образовательные технологии		Формы текущего контроля
		Лекции	Семинары	Практические занятия			УК-1	ПК-5	традиционные	интерактивные	
1. Патофизиология воспаления	6	1	3	2	3		+		ЛВ, РКС, С	ММГ, Р, КС	С, СЗ
2. Патофизиология метаболического синдрома	6	1	3	2	3		+		ЛВ	ММГ	С
3. Патофизиология нарушений в системе гемостаза.	6	-	3	3	3		+	+	ЛВ,С	РКС	С, СЗ
4. Патофизиология синдрома полиорганной недостаточности	6	-	3	3	3		+	+	ЛВ,С, РКС	МШ	С, СЗ
ИТОГО:	24	2	12	10	12	36					

Список сокращений: традиционная лекция (Л), лекция-визуализация (ЛВ), метод малых групп (МГ), мозговой штурм (МШ), «круглый стол» (КС), мастер-класс (МК), метод малых групп (МГ), разбор клинических случаев (РКС), посещение врачебных конференции, консилиумов (ВК) подготовка и защита рефератов (Р), занятие – конференция (ЗК), КТ – компьютерное тестирование, СЗ – решение ситуационных задач, С – собеседование по контрольным вопросам, Д – подготовка доклада, Пр – оценка освоения практических навыков (умений).

III. УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Содержание дисциплины

Раздел 1. Раздел 1 Патофизиология воспаления.

Лекция.

Воспаление – как типовой патологический процесс (1 час). Этиология воспаления. Основные компоненты патогенеза воспалительного процесса. Местные и общие признаки воспаления. Виды воспаления. Патогенетические особенности острого и хронического воспаления.

Семинар

Патофизиология воспаления (3 часов).

Характеристика понятия. Этиология воспаления. Основные компоненты патогенеза воспалительного процесса.

Альтерация: изменения структур, функции, обмена веществ, состояния мембран клеток и клеточных органелл; механизмы повышения проницаемости. Освобождение и активация биологически активных веществ – медиаторов воспаления; их виды, происхождение и значение в динамике развития и завершения воспаления.

Сосудистые реакции: изменения тонуса стенок сосудов, их проницаемости, крово- и лимфообращения в очаге воспаления; их стадии и механизмы.

Экссудация. Усиление фильтрации, диффузии, осмоса и микровезикуляции как основа процесса экссудации; значение физико-химических сдвигов в очаге воспаления. Виды экссудатов. Воспалительный отек, его патогенетические звенья.

Эмиграция форменных элементов крови из микрососудов. Стадии и механизмы. Фагоцитоз; его виды, стадии и механизмы. Недостаточность фагоцитоза; ее причины и значение при воспалении.

Пролиферация. Репаративная стадия воспаления; механизмы пролиферации; ее стимуляторы и ингибиторы.

Местные и общие признаки воспаления. Виды воспаления.

Хроническое воспаление. Общие закономерности развития.

Патогенетические особенности острого и хронического воспаления.

Практическое занятие

Синдром системной воспалительной реакции (2 часа).

Синдром системной воспалительной реакции – патогенетическая основа синдрома полиорганной недостаточности.

Сепсис: определение, причины, механизмы развития, клинические проявления, принципы терапии.

Роль реактивности организма в развитии воспаления; связь местных и общих явлений при воспалении; значение иммунных реакций в воспалительном процессе. Воспаление и иммунопатологические состояния. Диалектическая взаимосвязь патогенных и компенсаторных реакций в воспалительном процессе. Исходы воспаления. Биологическое значение воспаления. Понятие о системном действии медиаторов воспаления и его патогенности. Антимедиаторы. Принципы противовоспалительной терапии.

Раздел 2 Патофизиология метаболического синдрома

Лекция Метаболический синдром. Гепатокардиальный континуум. Принципы терапии (1 час)

Семинар

Патофизиология инсулинорезистентности, атеросклероза, ожирения, артериальных гипертензий сахарного диабета (3 часа).

Метаболический синдром: характеристика понятия, виды, общая этиология и патогенез, механизмы развития, проявления, последствия. Дислиппротеинемия, ожирение, инсулинорезистентность, гипертоническая болезнь, атерогенез как взаимосвязанные компоненты метаболического синдрома.

Инсулинорезистентность: причины, патогенез, нарушения обмена белков, жиров, углеводов, основного обмена веществ.

Нарушения белкового обмена. Положительный и отрицательный азотистый баланс. Нарушение усвоения белков пищи; обмена аминокислот и аминокислотного состава крови; гипераминацидемии. Расстройства конечных этапов белкового обмена, синтеза мочевины. Гиперазотемия. Нарушения белкового состава плазмы крови: гипер-, гипо- и диспротеинемия; парапротеинемия. Конформационные изменения белков. Расстройства транспортной функции белков плазмы крови. Белково-калорийная недостаточность (квашиоркор, алиментарный маразм, сравнительная гормонально-метаболическая и патологическая характеристика).

Нарушения обмена нуклеиновых кислот: редупликации и репарации ДНК, синтеза информационной, транспортной и рибосомальной РНК. Конформационные изменения ДНК и РНК. Роль антител к нуклеиновым кислотам в патологии. Нарушения обмена пуриновых и пиримидиновых оснований.

Нарушения липидного обмена. Алиментарная, транспортная, ретенционная гиперлипемия. Значение нарушений транспорта липидов в крови. Общее ожирение, его виды и механизмы. Нарушение обмена фосфолипидов. Гиперкетонемия. Нарушения обмена холестерина; гиперхолестеринемия. Гипо-, гипер- и дислипидемии. Атеросклероз, его факторы риска, патогенез, последствия. Роль атеросклероза в патологии сердечно-сосудистой системы. Эндотелиальная дисфункция и атерогенез.

Нарушения углеводного обмена. Нарушения всасывания углеводов в пищеварительном тракте; процессов синтеза, депонирования и расщепления гликогена; транспорта и усвоения углеводов в клетке. Гипогликемические состояния, их виды и механизмы. Расстройства физиологических функций при гипогликемии; гипогликемическая кома. Гипергликемические состояния, их виды и механизмы. Патогенетическое значение гипергликемии. Сахарный диабет, его виды. Этиология и патогенез инсулинзависимого (1 тип) и инсулиннезависимого (2 тип) сахарного диабета. Механизмы инсулинорезистентности. Нарушения всех видов обмена веществ при сахарном диабете; его осложнения, их механизмы. Диабетические комы (кетоацидотическая, гиперосмолярная, лактацидемическая), их патогенетические особенности. Патогенез отдаленных (поздних) последствий сахарного диабета.

Атеросклероз: определение, факторы риска, теории патогенеза, морфогенез, клинические и лабораторные симптомы, роль в возникновении патологии внутренних органов, принципы терапии.

Ожирение: причины, типы, виды, механизмы развития, роль нарушения липидного обмена в развитии инсулинорезистентности и метаболического синдрома. Принципы терапии.

Гипертоническая болезнь: определение, патогенез, стадии течения, принципы терапии. Вторичные гипертензии: формы по этиологии, механизмы патогенеза, клинические проявления, принципы терапии. Взаимосвязь с метаболическим синдромом.

Сахарный диабет: определение, классификация форм, причины, механизмы развития, изменения всех видов обмена веществ, роль нарушения углеводного обмена в развитии инсулинорезистентности и метаболического синдрома, изменение лабораторных показателей, симптомы, осложнения, принципы лечения.

Практическое занятие

Диагностика метаболического синдрома (2 часа).

сбор жалоб, анализ анамнеза жизни и заболевания у больного с проявлениями МС, внешний осмотр, проводить измерение и оценивать антропометрические данные

обследуемых больного, интерпретация общего анализа крови, биохимического анализ крови, липидного спектра крови, оценка сахар крови натощак и после нагрузки глюкозой, коагулограммы, общего анализа мочи, функции внешнего дыхания, ЭКГ, эхоКГ, интерпретация результатов измерений АД, диагностирование стадий ГБ и АГ, с оценкой риска развития сердечно-сосудистых осложнений, оценка тяжести состояния обследуемого больного, оценка причинно-следственной связи развития МС, оценка последствий различных видов нарушений (углеводного, жирового, белкового, водно-солевого, водно-электролитного) для органов и тканей, их роль в патологии, гармональных изменений в организме при ожирении, сахарном диабете, нарушений обмена белков, жиров, углеводов, основного обмена веществ. Особенности диагностики метаболического синдрома в терапии.

Раздел 3. Патофизиология нарушений в системе гемостаза.

Семинар

Типовые формы нарушений в системы гемостаза (4 часа):

Роль факторов свертывающей, противосвертывающей и фибринолитической систем в обеспечении оптимального агрегатного состояния крови и развитии патологии системы гемостаза.

Тромбоцитарно-сосудистый (**первичный**) гемостаз. Механизмы тромборезистентности сосудистой стенки и причины их нарушения. Роль тромбоцитов в первичном и вторичном гемостазе.

Коагуляционный (**вторичный**) гемостаз. Роль факторов противосвертывающей системы, первичных и вторичных антикоагулянтов, фибринолиза в первичном и вторичном гемостазе.

Гиперкоагуляционно-тромботические состояния. Тромбозы. Этиология, патогенез, исходы. Особенности тромбообразования в артериальных и венозных сосудах. Принципы патогенетической терапии тромбозов.

Гипокоагуляционно-геморрагические состояния. Виды. Нарушения первичного гемостаза, роль тромбоцитопений и тромбоцитопатий в их возникновении. Нарушения вторичного гемостаза (дефицит прокоагулянтов: протромбина, фибриногена, антигемофильных глобулинов, преобладание противосвертывающей системы).

Тромбо-геморрагические состояния. Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови, коагулопатии потребления. Этиология, патогенез, стадии, принципы терапии.

Практическое занятие

Геморрагический и тромботический синдромы. Тромбогеморрагические состояния. (3 часа).

Тромбоцитарно-сосудистый (первичный) гемостаз. Механизмы тромборезистентности сосудистой стенки и причины их нарушения. Коагуляционный (вторичный) гемостаз. Тромбоцитопатии (тромбастения Гланцмана, болезнь Бернара-Сулье). Коагулопатии. ДВС-синдром: определение, причины, механизмы развития, стадии, клинические проявления, принципы терапии.

Основные показатели коагулограммы. Методы их определения и оценки. Понятие о гипер- и гипокоагуляции, принципы терапии. Значение МНО для контроля за лечением непрямыми антикоагулянтами в хирургической практике

Раздел 4. Патофизиология синдрома полиорганной недостаточности (СПОН)

Семинар

Синдром полиорганной недостаточности (СПОН). (3 часа).

Общая характеристика СПОН и анализ понятия «синдром системной воспалительной реакции» (ССВР) - патогенетической основы СПОН. Виды СПОН (этиологическая классификация). Фазы развития СПОН; их общая характеристика.

Патогенетические компоненты СПОН: синдромы «гиперкатаболизма», «мальабсорбции», «кишечной аутоинтоксикации». Синдром энтеральной недостаточности и респираторный синдром - ключевые патогенетические звенья патогенеза СПОН.

Цитокины и антицитокины как медиаторы СПОН. Принципы и методы диагностики СПОН. Лечебно – профилактические мероприятия в условиях развития СПОН.

Хроническое воспаление. Общие закономерности развития. Патогенетические особенности острого и хронического воспаления. Роль реактивности организма в развитии воспаления; связь местных и общих явлений при воспалении; значение иммунных реакций в воспалительном процессе. Воспаление и иммунопатологические состояния.

Практическое занятие (3 часа)

Проведение патофизиологического анализа клинических синдромов, состояний, патогенез которых включает расстройства углеводного, жирового, белкового, водно-солевого, водно-электролитного, основного обмена веществ

Обоснование патогенетических методов (принципы) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний

Сбор жалоб, анализ анамнеза жизни и заболевания, внешний осмотр больного из курса пропедевтики внутренних болезней, интерпретация общего анализа крови, общего анализа мочи, биохимического анализа крови, липидного спектра крови, оценка уровня сахара крови натощак и после нагрузки глюкозой, показателей коагулограммы, общего анализа мочи, функции внешнего дыхания, сатурации кислорода крови, ЭКГ, эхо КГ, оценка тяжести состояния обследуемого больного, выявлять причинно-следственные связи развития СПОН, последствия различных видов нарушений (углеводного, жирового, белкового, водно-солевого, водно-электролитного) для органов и тканей, их роль в патологии, гармональные изменения в организме при СПОН, нарушении обмена белков, жиров, углеводов, основного обмена веществ.

Формы работы ординатора на практических или семинарских занятиях:

- Реферирование отдельных тем клинической патологической физиологии.
- Подготовка тезисов, докладов для семинарских занятий.
- Обзор литературных источников.
- Участие в изготовлении учебных пособий (таблиц, учебных пособий)
- Индивидуальные задания, выполняемые на практических занятиях (заключения по клинико- лабораторно инструментальному обследованию, анализ карты стационарного больного)
- Анализ данных осмотра, объективных данных, физикальных, инструментальных и лабораторных.
- Самостоятельный анализ электрокардиограмм, рентгенограмм, сцинтиграмм, сонограмм и результатов других функциональных исследований.

IV. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ (ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ)

4.1. Текущий контроль успеваемости на занятиях проводится в форме устного опроса, собеседования, тестирования, решения ситуационных задач, разбора клинических ситуаций, оценки усвоения практических навыков, написание и защита реферата, доклада.

4.2. Промежуточная аттестация - в форме зачета по модулю дисциплины на последнем занятии, который проводится в два этапа: тестирование и решение ситуационной задачи.

4.3. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Оценочными средствами для текущего контроля успеваемости являются: тестовые задания и ситуационные задачи.

Оценочные средства для промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе.

V. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

5.1. Методические указания для самостоятельной работы

В процессе обучения осуществляются следующие виды самостоятельной работы:

Самостоятельная работа по изучению дисциплины во внеаудиторное время:

- Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) с использованием учебных пособий и методических разработок кафедры;

- Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом. На самостоятельное изучение вынесены следующие темы:

1. Охрана труда и техника безопасности в патофизиологических отделениях
2. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем X пересмотра: требования к оформлению диагноза по основным классам заболеваний.
3. Опухоли кроветворных и лимфоидных тканей: современные аспекты патофизиологической диагностики гемобластозов.
4. Патологическая физиология болезней сердца: перикардиты, миокардиты, неревматические поражения клапанного аппарата сердца.
5. Легочное сердце.
6. Сердечная недостаточность: патофизиологические критерии.
7. Воспалительные поражения сосудов: клиничко-патофизиологическая характеристика.
8. Патологическая физиология пневмокониозов (антракоз, силикоз, асбестоз, бериллиоз).

- подготовка рефератов и докладов по предложенной тематике, которые заслушиваются на практическом занятии (если тема доклада и занятия совпадают);

- выполнение НИР по актуальным вопросам теоретической и практической медицины с оформлением результатов в виде печатных работ и выступлений на заседаниях кафедры и конференциях;

- подготовка учебных схем, таблиц, слайдов, учебных видеофильмов;

- написание историй болезни по темам занятий

- работа в компьютерном классе с обучающей и/или контролирующей программой;

- работа с учебной и научной литературой

- анализ результатов осмотра, клиничко - лабораторных и инструментальных данных;

- работа с тестами и вопросами для самопроверки;

- интерпретация результатов инструментальных и лабораторных методов исследования;

- участие в научно-практических конференциях, клиничко-патофизиологических конференциях.

Контроль самостоятельного изучения тем осуществляется на практических занятиях с использованием тестовых заданий, контрольных вопросов, ситуационных задач, а также в ходе промежуточной аттестации.

На кафедре для самостоятельной работы в аудиторное и внеаудиторное время созданы и постоянно обновляются методические разработки и электронные обучающе-

контролирующие учебные пособия по основным темам рабочей учебной программы дисциплины.

5.3. Примерная тематика рефератов:

- Основные причины, механизмы развития и последствия повреждений клеточных рецепторов.
- Мутации и их роль в патологии человека.
- Основные причины, механизмы и последствия нарушений проницаемости сосудистой стенки.
- Основные причины, механизмы развития и последствия расстройств гемостаза.
- Значение иммунных аутоагрессивных механизмов в хронизации острых патологических процессов.
- Патофизиологический анализ осложнений гипербарической оксигенации.
- Гипероксия: причины; механизмы ее адаптивных и патогенных последствий.
- Причины возникновения, механизмы развития и последствия гиперхолестеринемии.
- Современные концепции атерогенеза.
- Патогенез коматозных состояний и судорожных синдромов при тяжелых формах ацидоза и алкалоза.
- Этиология, патогенез и последствия нарушения обмена микроэлементов в организме.
- Синтез онкобелков как механизм формирования опухолевого атипизма.
- Современные концепции канцерогенеза.
- Естественные антибластомные механизмы организма и перспективы их активации с целью профилактики излечения злокачественных опухолей.
- Иммунные реакции антибластомной резистентности организма, причины и механизмы подавления их активности при развитии злокачественных опухолей.
- Возможные механизмы спонтанной регрессии ("самоизлечения") злокачественных опухолей
- Гемолиз эритроцитов: виды, причины и механизмы развития, основные проявления и последствия.
- Искусственные переносчики кислорода: принципы разработки, перспективы применения, отрицательные побочные эффекты.
- Этиология, патогенез и особенности проявлений различных видов тромбоцитопатий.
- Роль генетического фактора в этиологии и патогенезе гемобластозов.
- Патогенез наследственных форм геморрагического синдрома.
- Этиология и патогенез вазопатий, способствующих возникновению тромботического и геморрагического синдромов.
- Этиология, патогенез, основные проявления и последствия диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови.
- "Коагулопатия потребления": условия возникновения, механизмы развития, последствия.
- Ремоделирование миокарда при сердечной недостаточности: характеристика процесса, его основные причины, механизмы формирования, последствия, методы медикаментозной коррекции.
- Роль ионов кальция в патогенезе артериальных гипертензий.
- Причины, механизмы и роль ремоделирования сердца и стенок сосудов в развитии артериальных гипертензий.
- Значение наследственного фактора в патогенезе атеросклероза.
- Этиология, патогенез и проявления "панкреатического коллапса".
- Роль гастроинтестинальных гормонов в патогенезе расстройств пищеварения.
- Патогенез, основные проявления и последствия наследственных энтеропатий.
- Гепатотропные яды: виды, химическая характеристика, механизмы действия на гепатоциты.
- Патогенез нарушений гемостаза при патологии печени.

- Современные представления о нервной трофике и нейродистрофиях.
- Патологические рефлексы: происхождение, виды, значение в развитии патологии.
- Этиология и патогенез патологических форм боли.
- Судорожный синдром: этиология, патогенез, последствия, принципы терапии.
- Анализ биологических и социальных факторов, способствующих возникновению токсикомании, наркомании, алкоголизма.
- Патофизиология формирования состояний пристрастия, психической и физической зависимости при токсикоманиях, наркоманиях, алкоголизме.
- Механизмы возникновения расстройств при состояниях абстиненции.
- Патогенез соматической патологии при хроническом алкоголизме.
- Погода, здоровье и болезни (метеопатология и пути её предупреждения).
- Анализ общих звеньев патогенеза различных коматозных состояний.
- Этиология, патогенез, основные проявления, последствия и принципы терапии синдрома длительного раздавливания.
- Стадии и механизмы процесса умирания организма.
- Анализ причин возникновения и последствий постреанимационной патологии, пути её предупреждения и лечения.

VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

1. Основная литература

1. Литвицкий, П.Ф. Патофизиология : учебник : для студентов учреждений высшего профессионального образования, обучающихся по специальностям 060101.65 "Лечебное дело", 060103.65 "Педиатрия" по дисциплине "Патофизиология, клиническая патофизиология", по специальности 060105.65 "Медико-профилактическое дело" по дисциплине "Патофизиология" : в 2 т. : [гриф] / П. Ф. Литвицкий ; М-во образования и науки РФ. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016 - . – Текст : непосредственный.

То же. – Т.1. – Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438374.html>

То же. – Т.1. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970438374.html>

То же. – Т.2. – Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438381.html>

То же. – Т.2. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970438381.html>

2. Патофизиология. Задачи и тестовые задания : учебно-методическое пособие для студентов учреждений высшего профессионального образования : по специальностям 060101.65 "Лечебное дело", 060103.65 "Педиатрия", 060104.65 "Медико-профилактическое дело", 060105.65 "Стоматология" дисциплины "Патофизиология" : [гриф] / М-во образования и науки РФ ; ред. П. Ф. Литвицкий. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 376 с. - Текст : непосредственный.

То же. - 2013. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. - URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970424834.html>

3. Литвицкий П.Ф. Патофизиология : лекции, тесты, задачи : учеб. пособие для студентов учреждения высш. проф. образования / Литвицкий П. Ф., Пирожков С. В.,

Тезиков Е. Б. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 432 с. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970429501.html>

2. Дополнительная литература

1. Патофизиология: Учебник + CD: В 2 т. / Под ред. В.В. Новицкого, Е.Д. Гольдберга, О.И. Уразовой. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. — Т. 1. — 848 с.; Т. 2. — 640 с. Текст : непосредственный. - *Гриф Федерального института развития образования Министерства образования и науки РФ.*

2. Патофизиология : руководство к практическим занятиям : учебное пособие для студентов, обучающихся в учреждениях высшего профессионального образования : по специальностям 060101.65 "Лечебное дело", 060103.65 "Педиатрия", 060104.65 "Медико-профилактическое дело" по дисциплине "Патофизиология" : [гриф] МО РФ / В. В. Новицкий [и др.] ; под ред. В. В. Новицкого, О. И. Уразовой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 333 с. – Текст : непосредственный.

То же. – Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970418192.html>

3. Атлас по патофизиологии : учебное пособие для медицинских вузов : [гриф] УМО / В. А. Войнов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Медицинское информационное агентство, 2007. - 255 с. – Текст : непосредственный.

4. Алексеева Е.И., Литвицкий П.Ф. Ювенильный ревматоидный артрит : этиология, патогенез, клиника, алгоритмы диагностики и лечения. Руководство для врачей, преподавателей, научных сотрудников.- М.: Веди, 2007.- с.89-119, 269-305. – Текст : непосредственный.

5. Патофизиология эритроцитарной системы : электронное обучающе-контролирующее учебное пособие : [гриф] УМО / Ю. В. Николаенков, Г. Н. Кашманова. - Иваново : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). – Текст : электронный.

6. Патофизиология лейкоцитарной системы : электронное обучающе-контролирующее учебное пособие : [гриф] УМО / Ю. В. Николаенков [и др.]. - Иваново : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). – Текст : электронный.

7. Общая патология. Артериальные гипертензии : электронное обучающе-контролирующее учебное пособие для студентов лечебного и педиатрического факультетов / Е. А. Конкина, Ю. В. Николаенков, В. И. Демидов. - Иваново : [б. и.], 2014. - 1 эл. опт. диск. – Текст : электронный.

8. Клиническая патофизиология : курс лекций : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 020205.65 " Физиология", магистерским программам 020207.68 "Физиология человека и животных", и 020220.68 "Медико-биологические науки" и смежным специальностям : [гриф] / В. Н. Абросимов [и др.] ; под ред. В. А. Черешнева, П. Ф. Литвицкого, В. Н. Цыгана. - СПб. : СпецЛит, 2012. - 432 с. – Текст : непосредственный.

Базы данных, архивы которых доступны с персональной регистрацией

- Научная электронная библиотека, Российский индекс научного цитирования;
- Электронный каталог ИвГМА;
- Электронная библиотека ИвГМА.

Базы данных, архивы которых доступны по подписке ИвГМА

- ЭБС Консультант студента;
- ЭБС Консультант врача;
- Scopus;
- Web of science;
- Elsevier;
- SpringerNature.

Комплект лицензионного программного обеспечения

1. Microsoft Office
2. Microsoft Windows
3. Консультант +

4. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Использование палат, лабораторий, лабораторного и инструментального оборудования, учебных залов.

Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), телевизор, видеокамера, слайдоскоп, видеомагнитофон, ПК, видео- и DVD проигрыватели, мониторы. Наборы слайдов, презентаций, таблиц/мультимедийных наглядных материалов по различным разделам дисциплины. Видеофильмы. ЕОП. Ситуационные и клиничко-лабораторные задачи, тестовые задания по изучаемым темам. Доски.

5. Демонстрационные материалы:

1. Учебные фильмы (см. приложение 4)

- видеофильмы (11 шт.)
- кинофильмы (24 шт.)

2. Таблицы - 78 шт. (см. приложение 5).

3. Микропрепараты – мазки крови – 86 шт. (см. приложение 5).

4. Набор фотографий больных с эндокринологическими заболеваниями.

В качестве средств обучения используются также **результаты функциональных методов исследования:**

- анализы крови (19 шт.),
- анализы мочи (6 шт.),
- анализы желудочного сока (9 шт.),
- электрокардиограммы (11 шт.),
- спирограммы (4 шт.),
- кимограммы (8 шт.)

6. Технические средства обучения и контроля.

Для самостоятельной работы на кафедре используются следующие *электронные программы:*

- Электронный гематологический атлас
- Обучающе-контролирующие программы:
 - 1) «Патофизиология эритроцитарной системы»
 - 2) «Патофизиология лейкоцитарной системы»
 - 3) «Патофизиология хронической сердечной недостаточности»
 - 4) «Патофизиология артериальных гипертензий»
 - 5) «Желтухи»

Проводится *виртуальный практикум* по следующим темам: «Патофизиологический эксперимент и его оформление», «Реактивность», Патофизиология теплообмена»,

«Аритмии сердца», «Патофизиология эндокринной системы» «Патофизиология нервной системы».

7. Образовательные технологии

Используемые образовательные технологии при изучении данной дисциплины должны составлять не менее **5,0** % интерактивных занятий от объема аудиторных занятий.

Примеры интерактивных форм и методов проведения занятий:

- активные и интерактивные формы: компьютерные симуляции, разбор конкретных ситуаций: составление алгоритмов патогенеза различных форм болезненных явлений; решение ситуационных задач (самостоятельно дома и в аудитории), проблемные лекции- презентации, компьютерное тестирование, индивидуальная работа с микро- и макропрепаратами, музейными экспонатами, индивидуальные и групповые дискуссии и т.д.

4. www.Britannica.com

5. Medscape.com

6. Medbioworld

7. Большая медицинская библиотека. Большая медицинская энциклопедия.

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ивановская государственная медицинская академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Институт последипломного образования

Приложение 1

к рабочей программе дисциплины
Патология (модуль: Клиническая
патофизиология)

**Фонд оценочных средств
для проведения промежуточной аттестации по дисциплине
«Патология»
модуль: «Клиническая патофизиология»**

Уровень высшего образования: подготовка кадров высшей квалификации

Тип образовательной программы: программа ординатуры

Направление подготовки: **31.08.19 Педиатрия**

Квалификация выпускника: **врач – педиатр**

Форма обучения: очная

Срок освоения образовательной программы: 2 года

Код дисциплины: Б1.Б.5

1. Паспорт ФОС по дисциплине «Патология» (модуль – Клиническая патофизиология)

1.1. Компетенции, формированию которых способствует дисциплина

Код	Наименование компетенции	Этапы формирования
УК-1	готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	1 год обучения
ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	1 год обучения

1.2. Программа оценивания результатов обучения по дисциплине

№ п.	Коды компетенций	Контролируемые результаты обучения	Виды контрольных заданий (оценочных средств)	Аттестационное испытание, время и способы его проведения
1.	УК-1	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - клиническое значение патофизиологических исследований в единой системе диагностики и лечения заболеваний на основе принципов доказательной медицины <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать и интерпретировать результаты наиболее распространенных современных методов диагностики для диагностики заболеваний и контроля за эффективностью проводимого лечения 	<p><i>Комплекты:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>тестовых заданий</i> 2. <i>ситуационных задач</i> 	<p><i>Зачет</i></p> <p><i>1 или 2 семестры (в соответствии с годовым расписанием)</i></p>
2.	ПК-5	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вопросы общей и частной патофизиологии с учётом возрастных особенностей организма; <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - провести квалифицированную диагностику заболеваний с нарушениями терморегуляции, воспаления, нарушения гомеостаза, синдрома полиорганной недостаточности, на основе современных объективных клинко-физиологических, клинко-лабораторных и функциональных методов обследования пациентов; <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами диагностики нарушений в системе терморегуляции, воспаления, синдроме полиорганной недостаточности при использовании результатов объективных клинко-физиологических, функциональных, и клинко-лабораторных методов обследования пациентов; - основными подходами в диагностике смежных заболеваний при использовании результатов объективных клинко-физиологических, функциональных, и клинко-лабораторных методов исследования 	<p><i>Комплекты:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>тестовых заданий</i> 2. <i>ситуационных задач</i> 	<p><i>Зачет</i></p> <p><i>1 или 2 семестры (в соответствии с годовым расписанием)</i></p>

2. Оценочные средства

2.1. Оценочное средство: комплект тестовых заданий

2.1.1. Содержание

Примеры тестовых заданий с инструкцией по выполнению для ординаторов, эталонами ответов и оценочными рубриками для каждого задания: Оценка сформированности ПК-5

1. Что относится к дистантным эффектам цитокинов?
 - a) Угнетение синтеза белков гепатоцитами
 - b) Угнетение гемопоеза
 - c) Субфебрильная температура, психическая возбужденность
 - d) **Развитие иммунного ответа**
2. Различие между эффектом действия адреналина и норадреналина:

А.адреналин.

Б норадреналин

- 1.увеличение систолического давления
- 2.увеличение сосудистого кровотока и работы сердца
3. расслабление бронхиальной мускулатуры
4. мидриаз
- 5 снижение диастолического давления
6. увеличение диастолического давления.
- 7.рефлекторная брадикардия.

Отв А.1.2.3.5 Б 1.6.7

2.1.2. Критерии и шкала оценки

Отметка «зачтено» на этапе тестирования выставляется, когда доля правильных ответов составляет не менее 71%. При доле правильных ответов менее 71% ординатор на следующий этап зачета не допускается.

2.1.3. Методические указания по организации и процедуре оценивания:

Компьютерный тест проводится на заключительном занятии цикла. Имеются вариант тестов из 20 вопросов. Продолжительность тестирования – 20 минут. На каждый вопрос необходимо дать один правильный ответ. Тестовый контроль считается успешно пройденным, когда доля правильных ответов составляет не менее 71%. В случае не сдачи зачета ординатор должен пересдать тест до достижения результата не менее 71% правильных ответов. График отработок теста вывешивается на кафедре заранее.

2.2. Оценочное средство: комплект ситуационных задач.

2.2.1. Содержание

Примеры ситуационных задач (УК-1, ПК-5):

Задача 1. У ребенка 6 лет появилась одышка, кашель, боль в груди, озноб, температура тела повысилась до 39,8⁰С. Вызванный врач диагностировал острую пневмонию. Мать заметила, что повышение температуры сопровождалось увеличением диуреза. Объясните механизм полиурии при лихорадке. Какой стадии лихорадки это соответствовало?

Ответ:

В данном случае полиурия сопровождала *I стадию лихорадки* (стадию повышения температуры). Подъем температуры тела при лихорадке происходит, главным образом, за счет спазма периферических сосудов (при этом значительно уменьшается теплоотдача). В то же время, ограничение артериального притока к коже приводит к перераспределению крови в сосудистом русле и централизации кровотока → повышается гидростатическое давление в аорте → увеличивается эффективное фильтрационное давление → возрастает диурез.

Задача 2. В стационар поступила женщина А. 42 лет с лихорадкой интермиттирующего типа. А. заболела остро (десять дней тому назад) после перенесенной респираторно-вирусной инфекции. Лечение в амбулаторных условиях антибиотиками из группы макролидов, антигистаминными и НПВП должного эффекта не дали.

Жалобы при поступлении на миалгии и боли во всех группах суставов.

При осмотре: пятнисто-папулезная сыпь на боковых поверхностях грудной клетки и внутренних поверхностях бедер, усиливающаяся при повышении температуры тела; увеличение периферических лимфоузлов, печени (+3 см) и селезенки (+1,5 см), расширение границ сердца, тахикардия (до 140 сокращений) сердца в минут.

Общий анализ крови: лейкоциты $27 \cdot 10^9/\text{л}$ (п/я нейтрофилы 9%, с/я нейтрофилы 92%), СОЭ 65мм/час, Нв 90г/л, эритроциты $3,9 \cdot 10^{12}$, Тромбоциты $600 \cdot 10^9$; биохимические показатели крови: повышен уровень фактора некроза опухолей-альфа, интерлейкинов 1, 6 и 17.

Диагноз при поступлении: ревматоидный артрит (?).

Вопросы:

1. Назовите симптомы патологического процесса и объясните их патогенез.
2. Оцените результаты общего анализа крови и объясните патогенез изменений.

2.2.2. Критерии и шкала оценки

Компетенция	Высокий уровень (10-7)	Средний уровень (6-4)	Низкий уровень (3-1)	0 баллов
УК-1	<u>Умеет</u> Самостоятельно и без ошибок анализировать и интерпретировать результаты наиболее распространенных современных методов диагностики	<u>Умеет</u> Самостоятельно анализировать и интерпретировать результаты наиболее распространенных современных методов диагностики, но совершает отдельные ошибки	<u>Умеет</u> анализировать и интерпретировать под руководством преподавателя результаты наиболее распространенных современных методов диагностики	<u>Не умеет</u> анализировать и интерпретировать результаты наиболее распространенных современных методов диагностики
ПК-5	<u>Умеет</u> самостоятельно и без ошибок провести квалифицированную диагностику заболеваний с нарушениями терморегуляции, воспаления, нарушения гомеостаза, синдрома полиорганной недостаточности на основе современных объективных клинико-физиологических,	<u>Умеет</u> самостоятельно провести квалифицированную диагностику заболеваний с нарушениями терморегуляции, воспаления, нарушения гомеостаза, синдрома полиорганной недостаточности на основе современных объективных клинико-физиологических,	<u>Умеет</u> под руководством преподавателя провести квалифицированную диагностику заболеваний с нарушениями терморегуляции, воспаления, нарушения гомеостаза, синдрома полиорганной недостаточности на основе современных объективных клинико-	<u>Не умеет</u> провести квалифицированную диагностику заболеваний с нарушениями терморегуляции, воспаления, нарушения гомеостаза, синдрома полиорганной недостаточности и на основе современных объективных клинико-физиологическ

	<p>клинико-лабораторных и функциональных методов обследования пациентов</p> <p><u>Владеет</u> основными подходами в диагностике смежных заболеваний при использовании результатов объективных клинико-физиологических, функциональных, и клинико-лабораторных методов исследования</p>	<p>лабораторных и функциональных методов обследования пациентов, <u>но совершает отдельные ошибки</u></p> <p><u>Владеет</u> основными подходами в диагностике смежных заболеваний при использовании результатов объективных клинико-физиологических, функциональных, и клинико-лабораторных методов исследования <u>но совершает отдельные ошибки</u></p>	<p>физиологических, клинико-лабораторных и функциональных методов обследования пациентов</p> <p><u>Владеет</u> основными подходами в диагностике смежных заболеваний при использовании результатов объективных клинико-физиологических, функциональных, и клинико-лабораторных методов исследования <u>с помощью преподавателя</u></p>	<p>их, клинико-лабораторных и функциональных методов обследования пациентов по специальности</p> <p><u>Не владеет</u> основными подходами в диагностике смежных заболеваний при использовании результатов объективных клинико-физиологических, функциональных, и клинико-лабораторных методов исследования</p>
--	---	--	---	---

2.2.3. Методические указания по организации и процедуре оценивания:

На подготовку по практико-ориентированному заданию ординатору дается 20 мин, продолжительность ответа – 10 мин.

3. Критерии получения студентом зачета по дисциплине

К зачету по дисциплине «Патология» (модуль: Клиническая патофизиология) допускается ординатор, не имеющий пропусков занятий. Итоговая отметка определяется с учетом результатов тестирования и выполнения ситуационных задач.

Отметка «зачтено» по дисциплине выставляется ординатору, имеющему результаты тестирования не менее 71% правильных ответов и показавшему высокий, средний или низкий уровень формирования компетенции.

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ивановская государственная медицинская академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**



«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по последипломному
образованию и клинической работе,
_____/ В.В. Полозов/
«20» июня 2020 г.

**Рабочая программа по дисциплине «Патология»
модуль: «Патологическая анатомия»**

Уровень высшего образования: подготовка кадров высшей квалификации

Тип образовательной программы: программа ординатуры

Специальность: 31.08.19 Педиатрия

Присваиваемая квалификация: Врач-педиатр

Форма обучения: очная

Срок освоения образовательной программы: 2 года

Код дисциплины: Б1.Б.5

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности «Педиатрия» (ординатура), с учётом рекомендаций примерной основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры по специальности «Педиатрия».

1. Цели и задачи дисциплины

Целью подготовки ординатора является углубление комплекса фундаментальных знаний, умений и навыков в области патологической анатомии для реализации в профессиональной деятельности врача.

Задачи профессионального образования ординатора

1. Сформировать обширный и глубокий объем фундаментальных медицинских знаний в области патологической анатомии, формирующих профессиональные компетенции врача, способного успешно решать свои профессиональные задачи.
2. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача-специалиста, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии и имеющего углубленные знания смежных дисциплин.
3. Подготовить специалиста к самостоятельной профессиональной диагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск на основе клинико-анатомических сопоставлений.
4. Совершенствовать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу свободно ориентироваться в вопросах организации патологоанатомической службы, страховой медицины.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина Патология (модуль - «Патологическая анатомия») относится к блоку «Дисциплины (модули) базовой части программы» ординатуры, установленной Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по специальности.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК) и профессиональных (ПК) компетенций

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);
- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);

В результате освоения модуля обучающийся должен:

знать:

- основы законодательства о здравоохранении и основные документы, определяющие деятельность патологоанатомической службы (ПК-10);
- общие вопросы деятельности патологоанатомической службы в условиях страховой медицины (ПК-10);

- принципы медицинской статистики, учета и анализа основных показателей деятельности патологоанатомической службы (ПК-10);
- вопросы этики и деонтологии в патологической анатомии (ПК-10);
- вопросы общей и частной патологической анатомии с учётом возрастных особенностей организма (ПК-5);
- клиническое значение морфологических исследований в единой системе диагностики и лечения заболеваний на основе принципов доказательной медицины (УК-1);
- Международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем X пересмотра (ПК-5);
- этиологию, патогенез и патологическую анатомию заболеваний системы кровообращения (ПК-5);
- этиологию, патогенез и патологическую анатомию заболеваний органов дыхания (ПК-5).
- этиологию, патогенез и патологическую анатомию заболеваний органов пищеварения (ПК-5).

уметь:

- анализировать и интерпретировать результаты прижизненного морфологического исследования для диагностики заболеваний и контроля за эффективностью проводимого лечения (УК-1);
- провести квалифицированную диагностику заболеваний органов дыхания на основе современных объективных клинико-морфологических методов обследования пациентов (ПК-5);
- провести дифференциальную диагностику, обосновать клинический диагноз при использовании данных прижизненного морфологического исследования (ПК-5);
- сформулировать клинический диагноз с выделением основного заболевания и его осложнений (ПК-5);
- использовать этические нормы и правила осуществления патологоанатомических исследований в медицинских организациях (ПК-10).

- владеть:

- методами диагностики заболеваний при использовании результатов прижизненного морфологического исследования (ПК-5);
- основными подходами в диагностике смежных заболеваний при использовании результатов прижизненного морфологического исследования (ПК-5);

Перечень практических навыков

- анализ структурных изменений органов и тканей умершего пациента в ходе патологоанатомического исследования;
- анализ материалов патологоанатомического вскрытия;
- клинико-патологоанатомический анализ летального исхода
- оформление заключительного клинического диагноза;
- интерпретация результатов прижизненной морфологической диагностики;

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 академических часов.

Общая трудоемкость		Количество часов					Форма контроля
в ЗЕ	в часах	Контактная работа			Внеаудиторная самостоятельная работа		
		Всего	Лекции	Семинары		Практические занятия	
1	36	36	2	12	10	12	Зачет

Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций

Наименование разделов дисциплины (модулей) и тем	Всего часов на контактную работу	Контактная работа			Внеаудиторная самостоятельная работа	Итого часов	Формируемые компетенции			Образовательные технологии		Формы текущего контроля
		Лекции	Семинары	Практические занятия			УК-1	ПК-5	ПК-10	традиционные	интерактивные	
1.Организационные основы деятельности патологоанатомической службы	3	1	2	-	1	4			+	ЛВ, РКС, С	ММГ, Р, КС	С, СЗ
1.1.Организационно-правовые основы деятельности патологоанатомической службы в Российской Федерации	1	1	-	-	-	1			+	ЛВ	ММГ	С
1.2.Документация патологоанато-мического отделения	2	-	2	-	-	2			+	С, РКС	ММГ	С, СЗ
1.3. Охрана труда и техника безопасности в патологоанатомическом отделении	-	-	-	-	1	1			+	-	-	С, Р
2. Современные аспекты клинико-анатомического анализа	3	1	-	2	1	4	+		+	ЛВ	ММГ, МШ	С, СЗ, Пр

2.1. Принципы формулировки клинического и патологоанатомического диагнозов	2	1	-	1	-	2	+		+	ЛВ		С, Пр
2.2. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем X пересмотра	-	-	-	-	1	1			+	-	-	С, СЗ, Пр
2.3. Патологоанатомическая экспертиза летальных исходов	1	-	-	1	-	+	+		+	РКС	ММГ	С, СЗ
3. Вопросы общей патологии	6	-	4	2	2	8		+		Р, РКС	МШ, Р, МГ, ЗК	С, Р
3.1. Патоморфологические аспекты воспаления	3	-	2	1	1	4		+		Р, РКС	РКС	С, Р
3.2. Молекулярно-биологические основы канцерогенеза	3	-	2	1	1	4		+		Р, РКС	РКС	С, Р
4. Частная патологическая анатомия	12	-	6	6	8	20		+		ВК, РКС	МШ, Р, МГ, ЗК	С, КТ, СЗ, Р, Пр
4.1. Патологическая анатомия болезней системы кровообращения	6	-	3	3	4	10		+		ВК, РКС	МШ, Р, МГ, ЗК	С, КТ, СЗ, Р, Пр
4.2. Патологическая анатомия болезней органов дыхания	4	-	2	2	2	6		+		ВК, КС	МШ, Р, МГ, ЗК	С, КТ, СЗ, Р, Пр
4.3. Болезни органов пищеварения	2	-	1	1	2	4		+		Р, РКС	МШ, Р, МГ, ЗК	Д, Р, КТ, Пр
ИТОГО:	24	2	12	10	12	36						

Список сокращений: традиционная лекция (Л), лекция-визуализация (ЛВ), метод малых групп (МГ), мозговой штурм (МШ), «круглый стол» (КС), мастер-класс (МК), метод малых групп (МГ), разбор клинических случаев (РКС), посещение врачебных конференции, консилиумов (ВК) подготовка и защита рефератов (Р), занятие – конференция (ЗК), КТ – компьютерное тестирование, СЗ – решение ситуационных задач, С – собеседование по контрольным вопросам, Д – подготовка доклада, Пр – оценка освоения практических навыков (умений).

III. УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Содержание дисциплины

Раздел 1. Организационные основы деятельности патологоанатомической службы

Лекция

Организационно - правовые основы деятельности патологоанатомической службы в Российской Федерации (1 час)

Современные направления развития медицины и патологоанатомической службы. Характеристика организационных форм патологоанатомической службы. Основные нормативные документы по патологоанатомической службе. Патологоанатомическая экспертиза. Контроль качества оказания медицинской помощи в патологоанатомической службе. Этика и деонтология в патологоанатомической службе.

Семинар

Документация патологоанатомического отделения (2 час).

Основные документы патологоанатомического отделения: направление трупа на патологоанатомическое исследование, протокол патологоанатомического исследования, направление на патогистологическое исследование: требования к оформлению. Порядок направления материала на патоморфологическое исследование. Порядок выполнения морфологических исследований по биопсийному и операционному материалу в патогистологической лаборатории. Современные технологии в гистологической лабораторной практике патологоанатомического отделения. Формулировка патогистологических заключений, их интерпретация. Хранение и выдача первичных материалов биопсийного и операционного материала из архивов патологоанатомического отделения.

Самостоятельная работа

Охрана труда и техника безопасности в патологоанатомических отделениях (1 час.)

Основные положения законодательства об охране труда. Основные опасные и вредные производственные факторы. Средства защиты от воздействия вредных и опасных производственных факторов. Организация работы по охране труда и технике безопасности в учреждениях и подразделениях патологоанатомической службы.

Раздел 2. Современные аспекты клинико-анатомического анализа

Лекция

Структура и логика диагноза (1 час)

Учение о болезни, этиологии и патогенезе, танатогенезе. Синдромология и нозологические принципы в изучении болезней, патоморфоз болезней. Рубрификация клинического диагноза: основное заболевание, осложнения основного заболевания, сопутствующее заболевание. Комбинированное основное заболевание: конкурирующие, сочетанные, фоновые заболевания. Патология терапии.

Практическое занятие

Принципы оформления клинического и патологоанатомического диагнозов (2 часа)

Основные принципы оформления клинического и патологоанатомического диагнозов. Порядок патогистологического исследования биопсийного и операционного материала. Патологоанатомическая экспертиза летальных исходов. Принципы сличения клинического и патологоанатомического диагнозов. Причины, принципы и категории расхождения. Значение клинико-патологоанатомических конференций.

Самостоятельная работа

Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем X пересмотра (2 часа). Основные принципы классификации болезней, требования к оформлению и кодированию диагноза по основным классам заболеваний.

Раздел 3. Вопросы общей патологии

Семинар

Патоморфология воспаления (2 часа). Общая патоморфология воспалительного процесса. Структурно-функциональная характеристика воспаления в зависимости от особенностей

причинного фактора. Воспаление и регенерация. Морфология гранулёматозных воспалительных реакций. Патоморфологическая диагностика гранулёматозных болезней.

Практическое занятие

Патоморфологическая диагностика воспаления (1 час). Клинико-морфологическая характеристика экссудативного воспаления. Патоморфология продуктивного воспаления. Особенности морфологической диагностики воспаления.

Самостоятельная работа

Патоморфология воспаления (1 час). Патологическая анатомия специфического воспаления (туберкулёз, сифилис, лепра, склерома)

Семинар

Молекулярно-биологические основы канцерогенеза (2 час.) Этиология и патогенез опухолей. Клеточные онкогены, белковые продукты онкогенов. Протоонкогены: номенклатура, характеристика, определение в опухолях человека. Молекулярные основы многоступенчатого канцерогенеза: стадии канцерогенеза, изменения кариотипа в опухолях. Биология опухолевого роста: морфогенез опухолей, кинетика роста опухолевых клеток. Прогрессия и гетерогенность опухолей. Опухолевый ангиогенез. Механизмы инвазивного роста. Метастатический каскад. Канцерогенные агенты (химические, радиационные и вирусные) и их взаимодействие с клетками: клинико-морфологические проявления. Патоморфологические основы ДНК-диагностики и современной терапии в онкологии.

Практическое занятие

Основные принципы патоморфологической диагностики опухолей (2 часа). Номенклатура и принципы классификации опухолей. Понятия дисплазии и раннего рака. Современные методы диагностики опухолей, понятие об опухолевых маркерах. Критерии злокачественности, понятие об опухолевой прогрессии. Терапевтический патоморфоз опухолей. Оформление патогистологического заключения при исследовании оперативно удалённого и биопсийного материала. Принципы оформления патологоанатомического диагноза злокачественных новообразований в соответствии с современными требованиями.

Самостоятельная работа

Опухоли кроветворных и лимфоидных тканей (1 час.) Современные аспекты патоморфологической диагностики гемобластозов. Классификация, общая клинико-морфологическая характеристик острых и хронических лейкозов. Лимфомы: общая характеристика, клинические проявления, локализация, прогноз. Болезнь Ходжкина. Неходжкинские лимфомы. Иммуногистохимические маркеры, типы клеток в неходжкинских лимфомах. Опухоли из Т- и В-лимфоцитов: виды, морфологическая характеристика, иммунофенотипические варианты, цитогенетические и молекулярно-генетические маркеры, клинические проявления, прогноз, причины смерти.

Раздел 4. Частная патологическая анатомия

Семинар

Патологическая анатомия болезней системы кровообращения (1 час). Морфогенез и органные проявления атеросклероза. Патоморфология гипертонической болезни. Ишемическая болезнь сердца: стенокардия (классификация, клинико-морфологическая характеристика); инфаркт миокарда (острый, повторный, рецидивирующий): причины, классификация, динамика морфофункциональных изменений в миокарде, исходы, осложнения, причины смерти; внезапная коронарная смерть. Клинико-морфологическая характеристика хронической ишемической болезни сердца. Современный патоморфоз заболеваний сердца и сосудов.

Практическое занятие

Патологоанатомическая диагностика болезней ишемической болезни (1 час). Клинико-морфологический анализ летального исхода. Особенности патологоанатомического исследования трупа при болезнях сердечно-сосудистой системы. Формулировка и кодирование заключительного клинического диагноза при заболеваниях сердца и сосудов.

Самостоятельная работа

Патологическая анатомия болезней сердца (2 часа). Перикардиты. Прижизненная морфологическая диагностика миокардита. Неревматические поражения клапанного аппарата сердца. Нарушения проводимости и сердечного ритма. Легочное сердце. Сердечная недостаточность: патоморфологические критерии.

Семинар

Клинико-морфологическая характеристика цереброваскулярной болезни (1 час). Эпидемиология, классификация, фоновые заболевания и факторы риска цереброваскулярной болезни. Поражение мозга при ишемии. Инфаркты головного мозга: клинические проявления, причины, патогенез, патоморфология, исходы и осложнения. Спонтанные внутримозговые кровоизлияния: причины, классификация, морфогенез, морфологическая характеристика, осложнения, исходы. Дисциркуляторная энцефалопатия: причины, классификация, морфогенез, клинико-морфологическая характеристика, осложнения, исходы.

Практическое занятие

Патологоанатомическая диагностика цереброваскулярной болезни (1 час). Клинико-морфологический анализ летального исхода. Особенности патологоанатомического исследования трупа при цереброваскулярных заболеваниях. Формулировка и кодирование заключительного клинического диагноза при цереброваскулярной патологии.

Самостоятельная работа

Кардиомиопатии: клинико-морфологические аспекты (1 час). Кардиомиопатии: классификация, клинико-морфологические проявления. Дилатационная, гипертрофическая, рестриктивная кардиомиопатии. Рестриктивные поражения сердца (эндомиокардиальный фиброз, эндомиокардит Леффлера, эндокардиальный фиброэластоз): значение генетических факторов, пато- и морфогенез, клинико-морфологическая характеристика, причины смерти.

Семинар

Патологическая анатомия ревматических болезней (1 час). Ревматизм: этиология, классификация, пато- и морфогенез, морфологическая характеристика и методы диагностики, осложнения и исходы, прогноз. Висцеральные поражения при ревматизме. Приобретённые пороки сердца. Ревматоидный артрит. Этиология, иммунопатогенез, морфогенез, морфология суставных и висцеральных поражений, осложнения и исходы.

Практическое занятие

Патологоанатомическая диагностика ревматических болезней (1 час). Системная красная волчанка: клинико-морфологическая характеристика, осложнения и исходы. Узелковый полиартериит: клинико-морфологическая характеристика, осложнения и исходы. Системный прогрессирующий склероз (склеродермия). Дерматомиозит. Использование МКБ X при формулировке заключительного клинического диагноза при ревматических заболеваниях.

Самостоятельная работа

Воспалительные поражения сосудов (васкулиты) (1 час). Классификация, этиология, патогенез. Основные неинфекционные васкулиты: синдром Черджи-Стросс, микроскопический полиангиит, гигантоклеточный (височный) артериит, артериит Такаясу, гранулематоз Вегенера, облитерирующий тромбангиит (болезнь Бюргера), болезнь Кавасаки. Васкулиты других групп (пурпура Шенлейна - Геноха, ревматоидный васкулит). Болезнь Рейно.

Семинар

Патологическая анатомия болезней органов дыхания: острые воспалительные заболевания легких (2 часа). Очаговая пневмония: этиология, морфологическая характеристика, осложнения очаговых пневмоний. Вирусная и микоплазменная пневмонии (интерстициальная пневмония): клинико-морфологическая характеристика, исходы. Пневмококковая пневмония: патогенез, клинико-морфологические особенности, стадии развития, осложнения, исходы. Нозокомиальные инфекции.

Практическое занятие

Патологоанатомическая диагностика болезней органов дыхания (2 часа). Хронические обструктивные заболевания лёгких Бронхиальная астма. Диффузные интерстициальные заболевания легких. Классификация, клинико-морфологическая характеристика, патогенез. Альвеолиты. Рак лёгкого. Эпидемиология, этиология, принципы международной классификации. Биомолекулярные маркеры рака легкого. Предраковые изменения бронхов и легкого. Методы диагностики, морфологическая характеристика, макроскопические варианты, гистологические типы. Прижизненная морфологическая диагностика заболеваний лёгких по биопсийному и операционному материалу. Клинико-морфологический анализ летального исхода. Особенности патологоанатомического исследования трупа при заболеваниях органов дыхания. Формулировка и кодирование заключительного клинического диагноза при патологии органов дыхания.

Самостоятельная работа

Патологическая анатомия болезней органов дыхания (2 часа). Пневмоконииозы (антракоз, силикоз, асбестоз, бериллиоз). Саркоидоз. Пневмониты (десквамативный интерстициальный пневмонит). Использование МКБ X при формулировке заключительного клинического диагноза при заболеваниях органов дыхания.

Семинар

Патологическая анатомия болезней органов пищеварения (1 час). Прижизненная морфологическая диагностика заболеваний желудка. Гастриты: современная классификация, морфологическая характеристика. Гастро-эзофагеальнорефлюксная болезнь: патогенез, морфологическая характеристика, осложнения.

Практическое занятие

Патологоанатомическая диагностика болезней органов пищеварения (1 час). Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки: клинико-морфологическая характеристика, осложнения. Заболевания червеобразного отростка. Аппендицит. Рак желудка: эпидемиология, принципы классификации, особенности метастазирования. Макроскопические и гистологические формы. Прижизненная морфологическая диагностика заболеваний желудка и кишечника по биопсийному и операционному материалу. Клинико-морфологический анализ летального исхода. Особенности патологоанатомического исследования трупа при заболеваниях органов пищеварения. Формулировка и кодирование заключительного клинического диагноза при патологии желудочно-кишечного тракта.

Самостоятельная работа

Патологическая анатомия болезней кишечника (1 час). Энтерит (острый и хронический), энтеропатии, синдром мальабсорбции; болезнь Уиппла, неспецифический язвенный колит, болезнь Крона. Предопухолевые заболевания, опухоли тонкой и толстой кишки. Рак толстой кишки. Карциноидные опухоли. Лимфомы желудочно-кишечного тракта. Этиология, патогенез, клинико-морфологическая характеристика. Колит, связанный с терапией антибиотиками (псевдомембранозный, медикаментозный колит). Использование МКБ X при формулировке заключительного клинического диагноза при заболеваниях органов пищеварения.

Формы работы ординатора на практических или семинарских занятиях:

- Реферирование отдельных тем клинической патологической анатомии.
- Подготовка тезисов, докладов для семинарских занятий.
- Обзор литературных источников.
- Участие в изготовлении учебных пособий (таблиц, учебных препаратов)
- Индивидуальные задания, выполняемые на практических занятиях (заключения по клинико-анатомическому анализу летального исхода, анализ карты стационарного больного, анализ протокола вскрытия).
- Анализ данных патологоанатомического вскрытия.
- Анализ структурных изменений операционного и биопсийного материала.
- Анализ результатов прижизненной морфологической диагностики.
- Самостоятельный анализ электрокардиограмм, рентгенограмм, сцинтиграмм, сонограмм и результатов других функциональных исследований при сопоставлении с результатами макроскопического исследования в ходе аутопсии.

3.2. Тематический план лекционного курса

№ раздела, темы	Тема и ее краткое содержание	Часы
1.1	<u>Организационно - правовые основы деятельности патологоанатомической службы в Российской Федерации</u> Современные направления развития медицины и патологоанатомической службы. Характеристика организационных форм патологоанатомической службы. Основные нормативные документы по патологоанатомической службе. Патологоанатомическая экспертиза. Контроль качества оказания медицинской помощи в патологоанатомической службе. Этика и деонтология в патологоанатомической службе.	1
2.1	<u>Структура и логика диагноза</u> Учение о болезни, этиологии и патогенезе, танатогенезе. Синдромология и нозологические принципы в изучении болезней, патоморфоз болезней. Рубрификация клинического диагноза: основное заболевание, осложнения основного заболевания, сопутствующее заболевание. Комбинированное основное заболевание: конкурирующие, сочетанные, фоновые заболевания. Патология терапии.	1

3.3. Тематический план семинаров

№ раздела, темы	Тема и ее краткое содержание	Часы
1.2	<p><u>Документация патологоанатомического отделения</u></p> <p>Основные документы патологоанатомического отделения: направление трупа на патологоанатомическое исследование, протокол патологоанатомического исследования, направление на патогистологическое исследование: требования к оформлению. Порядок направления материала на патоморфологическое исследование. Порядок выполнения морфологических исследований по биопсийному и операционному материалу в патогистологической лаборатории. Современные технологии в гистологической лабораторной практике патологоанатомического отделения. Формулировка патогистологических заключений, их интерпретация. Хранение и выдача первичных материалов биопсийного и операционного материала из архивов патологоанатомического отделения.</p>	2
3.1	<p><u>Патоморфология воспаления.</u> Общая патоморфология воспалительного процесса. Структурно-функциональная характеристика воспаления в зависимости от особенностей причинного фактора. Воспаление и регенерация. Морфология гранулематозных воспалительных реакций. Патоморфологическая диагностика гранулематозных болезней.</p>	2
3.2	<p><u>Молекулярно-биологические основы канцерогенеза.</u> Этиология и патогенез опухолей. Клеточные онкогены, белковые продукты онкогенов. Протоонкогены: номенклатура, характеристика, определение в опухолях человека. Молекулярные основы многоступенчатого канцерогенеза: стадии канцерогенеза, изменения кариотипа в опухолях. Биология опухолевого роста: морфогенез опухолей, кинетика роста опухолевых клеток. Прогрессия и гетерогенность опухолей. Опухолевый ангиогенез. Механизмы инвазивного роста. Метастатический каскад. Канцерогенные агенты (химические, радиационные и вирусные) и их взаимодействие с клетками: клинико-морфологические проявления. Патоморфологические основы ДНК-диагностики и современной терапии в онкологии.</p>	2
4.1	<p><u>Патологическая анатомия болезней системы кровообращения.</u></p> <p>Морфогенез и органные проявления атеросклероза. Патоморфология гипертонической болезни. Ишемическая болезнь сердца: стенокардия (классификация, клинико-морфологическая характеристика); инфаркт миокарда (острый, повторный, рецидивирующий): причины, классификация, динамика морфофункциональных изменений в миокарде, исходы, осложнения, причины смерти; внезапная коронарная смерть. Клинико-морфологическая характеристика хронической ишемической болезни сердца. Современный патоморфоз заболеваний сердца и сосудов.</p>	1

4.1	<u>Клинико-морфологическая характеристика цереброваскулярной болезни.</u> Эпидемиология, классификация, фоновые заболевания и факторы риска цереброваскулярной болезни. Поражение мозга при ишемии. Инфаркты головного мозга: клинические проявления, причины, патогенез, патоморфология, исходы и осложнения. Спонтанные внутричерепные кровоизлияния: причины, классификация, морфогенез, морфологическая характеристика, осложнения, исходы. Дисциркуляторная энцефалопатия: причины, классификация, морфогенез, клинико-морфологическая характеристика, осложнения, исходы.	1
4.1	<u>Патологическая анатомия ревматических болезней.</u> Ревматизм: этиология, классификация, пато- и морфогенез, морфологическая характеристика и методы диагностики, осложнения и исходы, прогноз. Висцеральные поражения при ревматизме. Приобретённые пороки сердца. Ревматоидный артрит. Этиология, иммунопатогенез, морфогенез, морфология суставных и висцеральных поражений, осложнения и исходы.	1
4.2	<u>Патологическая анатомия болезней органов дыхания: острые воспалительные заболевания легких.</u> Очаговая пневмония: этиология, морфологическая характеристика, осложнения очаговых пневмоний. Вирусная и микоплазменная пневмонии (интерстициальная пневмония): клинико-морфологическая характеристика, исходы. Пневмококковая пневмония: патогенез, клинико-морфологические особенности, стадии развития, осложнения, исходы. Нозокомиальные инфекции.	2
4.3	<u>Патологическая анатомия болезней органов пищеварения .</u> Прижизненная морфологическая диагностика заболеваний желудка. Гастриты: современная классификация, морфологическая характеристика. Гастро-эзофагеально-рефлюксная болезнь: патогенез, морфологическая характеристика, осложнения.	1

3.4. Тематический план практических занятий

№ раздела, темы	Тема и ее краткое содержание	Часы
2.1	<u>Принципы оформления клинического и патологоанатомического диагнозов</u> Основные принципы оформления клинического и патологоанатомического диагнозов. Заполнение медицинского свидетельства о смерти в соответствии с требованиями МКБ Х. Правила патогистологического исследования биопсийного и операционного материала. Патологоанатомическая экспертиза летальных исходов. Принципы сличения клинического и патологоанатомического диагнозов. Причины, принципы и категории расхождения. Значение клинико-патологоанатомических конференций.	2
3.1	<u>Патоморфологическая диагностика воспаления.</u> Клинико-морфологическая характеристика экссудативного воспаления. Патоморфология продуктивного воспаления. Особенности морфологической диагностики специфического воспаления.	1

3.2	<u>Основные принципы патоморфологической диагностики опухолей.</u> Номенклатура и принципы классификации опухолей. Понятия дисплазии и раннего рака. Современные методы диагностики опухолей, понятие об опухолевых маркерах. Критерии злокачественности, понятие об опухолевой прогрессии. Терапевтический патоморфоз опухолей. Оформление патогистологического заключения при исследовании оперативно удалённого и биопсийного материала. Принципы оформления патологоанатомического диагноза злокачественных новообразований в соответствии с современными требованиями.	2
4.1	<u>Патологоанатомическая диагностика ишемической болезни сердца.</u> Клинико-морфологический анализ летального исхода. Особенности патологоанатомического исследования трупа при болезнях сердечно-сосудистой системы. Формулировка и кодирование заключительного клинического диагноза при заболеваниях сердца и сосудов.	1
4.1	<u>Патологоанатомическая диагностика цереброваскулярной болезни.</u> Клинико-морфологический анализ летального исхода. Особенности патологоанатомического исследования трупа при цереброваскулярных заболеваниях. Формулировка и кодирование заключительного клинического диагноза при цереброваскулярной патологии.	1
4.1	<u>Патологоанатомическая диагностика ревматических болезней.</u> Системная красная волчанка: клинико-морфологическая характеристика, осложнения и исходы. Узелковый полиартериит: клинико-морфологическая характеристика, осложнения и исходы. Системный прогрессирующий склероз (склеродермия). Дерматомиозит. Использование МКБ X при формулировке заключительного клинического диагноза при ревматических заболеваниях.	1
4.2	<u>Патологоанатомическая диагностика болезней органов дыхания.</u> Хронические обструктивные заболевания лёгких Бронхиальная астма. Диффузные интерстициальные заболевания легких. Классификация, клинико-морфологическая характеристика, патогенез. Альвеолиты. Бронхогенный рак. Эпидемиология, этиология, принципы международной классификации. Биомолекулярные маркеры рака легкого. Предраковые изменения бронхов и легкого. Методы диагностики, морфологическая характеристика, макроскопические варианты, гистологические типы. Бронхиолоальвеолярный рак: клинико-морфологическая характеристика. Прижизненная морфологическая диагностика заболеваний лёгких по биопсийному и операционному материалу. Клинико-морфологический анализ летального исхода. Особенности патологоанатомического исследования трупа при заболеваниях органов дыхания. Формулировка и кодирование заключительного клинического диагноза при патологии органов дыхания.	2

4.3	<u>Патологоанатомическая диагностика болезней органов пищеварения.</u> Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки: клинико-морфологическая характеристика, осложнения. Заболевания червеобразного отростка. Аппендицит. Рак желудка: эпидемиология, принципы классификации, особенности метастазирования. Макроскопические и гистологические формы. Прижизненная морфологическая диагностика заболеваний желудка и кишечника по биопсийному и операционному материалу. Клинико-морфологический анализ летального исхода. Особенности патологоанатомического исследования трупа при заболеваниях органов пищеварения. Формулировка и кодирование заключительного клинического диагноза при патологии желудочно-кишечного тракта.	1
-----	---	---

IV. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ (ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ)

4.1. Текущий контроль успеваемости на занятиях проводится в форме устного опроса, собеседования, тестирования, решения ситуационных задач, разбора клинических ситуаций, оценки усвоения практических навыков, написание и защита реферата, доклада.

4.2. Промежуточная аттестация - в форме зачета по модулю дисциплины на последнем занятии, который проводится в два этапа: тестирование и решение ситуационной задачи.

4.3. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Оценочными средствами для текущего контроля успеваемости являются: тестовые задания и ситуационные задачи.

Оценочные средства для промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе.

V УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

5.1. Методические указания для самостоятельной работы

В процессе обучения осуществляются следующие виды самостоятельной работы:

Самостоятельная работа по изучению дисциплины во внеаудиторное время:

- Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) с использованием учебных пособий и методических разработок кафедры;

- Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом. На самостоятельное изучение вынесены следующие темы:

1. Охрана труда и техника безопасности в патологоанатомических отделениях
2. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем X пересмотра: требования к оформлению диагноза по основным классам заболеваний.
3. Патологическая анатомия специфического воспаления (туберкулёз, сифилис, лепра, склерома)
4. Опухоли кроветворных и лимфоидных тканей: современные аспекты патоморфологической диагностики гемобластозов.
5. Патологическая анатомия болезней сердца: перикардиты, миокардиты, неревматические поражения клапанного аппарата сердца.
6. Легочное сердце.

7. Сердечная недостаточность: патоморфологические критерии.
8. Кардиомиопатии: клиничко-морфологические аспекты. Кардиомиопатии: классификация, клиничко-морфологические проявления. Дилатационная, гипертрофическая, рестриктивная кардиомиопатии. Рестриктивные поражения сердца (эндомиокардиальный фиброз, эндомиокардит Леффлера, эндомиокардиальный фиброэластоз): значение генетических факторов, пато - и морфогенез, клиничко-морфологическая характеристика, причины смерти.
9. Воспалительные поражения сосудов: клиничко-морфологическая характеристика.
10. Патологическая анатомия пневмокониозов (антракоз, силикоз, асбестоз, бериллиоз).
11. Патологическая анатомия болезней органов пищеварения. Энтерит (острый и хронический), энтеропатии, синдром мальабсорбции; болезнь Уиппла, неспецифический язвенный колит, болезнь Крона.
12. Предопухолевые заболевания, опухоли тонкой и толстой кишки. Рак толстой кишки. Карциноидные опухоли. Лимфомы желудочно-кишечного тракта. Этиология, патогенез, клиничко-морфологическая характеристика.

- подготовка рефератов и докладов по предложенной тематике, которые заслушиваются на практическом занятии (если тема доклада и занятия совпадают);

- выполнение НИР по актуальным вопросам теоретической и практической медицины с оформлением результатов в виде печатных работ и выступлений на заседаниях кафедры и конференциях;

- подготовка учебных схем, таблиц, слайдов, учебных видеофильмов;
- создание тематических учебных наборов макро- и микропрепаратов и протоколов патологоанатомических вскрытий;

- работа в компьютерном классе с обучающей и/или контролирующей программой;

- работа с учебной и научной литературой

- анализ протоколов патологоанатомических вскрытий;

- работа с тестами и вопросами для самопроверки;

- интерпретация результатов патоморфологических методов исследования;

- участие в научно-практических конференциях, клиничко-патологоанатомических конференциях.

Контроль самостоятельного изучения тем осуществляется на практических занятиях с использованием тестовых заданий, контрольных вопросов, ситуационных задач, а также в ходе промежуточной аттестации.

На кафедре для самостоятельной работы в аудиторное и внеаудиторное время созданы и постоянно обновляются методические разработки и электронные обучающе-контролирующие учебные пособия по всем темам рабочей учебной программы дисциплины.

5.3. Примерная тематика рефератов:

1. Апоптоз как проявление патологического процесса
2. Нарушения обмена кальция в современной клинике: клиничко-морфологические аспекты
3. Структурные основы ДВС-синдрома
4. Структурные основы паранеопластических синдромов
5. Патологическая анатомия васкулитов
6. Тромбоэмболия лёгочной артерии – клиничко-морфологические аспекты
7. Респираторный дистресс-синдром: клиничко-морфологическая характеристика
8. Карциноиды лёгких
9. Патоморфология карциноидного синдрома
10. Алкогольная болезнь печени: клиничко-морфологические параллели
11. Патологическая анатомия остеопороза
12. Синдром массивных трансфузий: клиничко-морфологическая диагностика

VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

а) основная литература:

1. Патологическая анатомия : национальное руководство / Г. Н. Берченко [и др.] ; гл. ред.: М. А. Пальцев, Л. В. Кактурский, О. В. Зайратьянц ; Рос. о-во патологоанатомов, Ассоц. мед. о-в по качеству. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 1259 с. : ил. + 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (Национальные руководства). – Текст : непосредственный.

То же. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. - URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431542.html>

б) дополнительная литература:

1. Конкина Е.А. Патоморфологические критерии диагностики сочетанных нарушений церебрального и коронарного кровообращения : учебное пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей : [гриф] УМО / Е. А. Конкина, В. И. Демидов. - Иваново : [б. и.], 2005. – 68 с. – Текст : непосредственный.

2. Патологическая анатомия : атлас : учебное пособие для студентов учреждений высшего профессионального образования, обучающихся по специальностям 060101.65 "Лечебное дело", 060103.65 "Педиатрия", 060105.65 "Медико-профилактическое дело", 060201.65 "Стоматология" по дисциплине "Патологическая анатомия" : [гриф] / С. П. Бойкова [и др.] ; под ред. О. В. Зайратьянц. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 960 с. – Текст : непосредственный.

То же. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. - URL:

<http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427804.html>

То же. – Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. - URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970427804.html>

3. Пульмонология : национальное руководство с компакт-диск / Ассоц. мед. о-в по качеству, Рос. респират. о-во ; под ред. А. Г. Чучалина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 960 с. – Текст : непосредственный.

То же. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. - URL:

<http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970410769.html>

Базы данных, архивы которых доступны с персональной регистрацией

- Научная электронная библиотека, Российский индекс научного цитирования;
- Электронный каталог ИвГМА;
- Электронная библиотека ИвГМА.

Базы данных, архивы которых доступны по подписке ИвГМА

- ЭБС Консультант студента;
- ЭБС Консультант врача;
- Scopus;
- Web of science;
- Elsevier;
- SpringerNature.

Комплект лицензионного программного обеспечения

1. Microsoft Office
2. Microsoft Windows

3. Консультант +

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

1. Конституция Российской Федерации (в редакции Федерального Закона от 30.12.2008 №7ФЗ).
2. Гражданский кодекс Российской Федерации (в редакции Федерального закона от 24.07.2008 №161ФЗ с дополнениями и изменениями).
3. Федеральный Закон «О погребении и похоронном деле» от 12.01.1996 №8ФЗ (в редакции Федерального Закона от 28.06.1997 №91ФЗ).
4. Федеральный Закон №323ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан» от 21.11.2011.
5. Санитарные правила и нормы 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность».
6. Приказ Минздравсоцразвития Российской Федерации от 07.07.2009 №415 «Об утверждении Квалификационных требований к специалистам с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения».
7. Приказ Минздрава Российской Федерации от 06.06.2013 №354н «О порядке проведения патолого-анатомических вскрытий».
8. Приказ Минздрава Российской Федерации от 09.10.1998 №300 «Об утверждении стандартов (протоколов) диагностики и лечения больных неспецифическими заболеваниями легких».
9. Приказ Минздрава Российской Федерации от 04.12.1996 №398 «О кодировании (шифровке) причин смерти в медицинской документации».

4. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

1) В настоящее время кафедра патологической анатомии и клинической патологической анатомии располагает следующими помещениями:

- учебные комнаты – всего – 5, из них 3 - площадью 27 кв.м, одна –32 кв. м., одна -18 кв. м, располагающая на базе патологоанатомического отделения ОБУЗ «Ивановская областная клиническая больница»
- преподавательские – 2 площадью по 27 кв.м,
- кабинет зав. кафедрой – 1 (площадь 27 кв. м)
- лаборантская – 1 (площадь –27 кв. м)
- подсобное помещение для хранения таблиц- 1 площадью 6,5 кв. м.

2) Оборудование:

- компьютер – 2 шт.
- микроскопы – 59 шт.
- диапроектор «Свитязь» - 2 шт.,

3) Технические средства обучения и контроля:

К лекциям

1. Мультимедийные лекции по общей и частной патологической анатомии в формате “Power Point 2010”
2. Кинофильмы: «Вскрытие».

К практическим занятиям

1. Комплекты учебных микропрепаратов по всем разделам программы (300 наименований).
2. Комплекты микропрепаратов по текущему секционному материалу патологоанатомических отделений города по темам:
 - 1) эндоскопические биопсии в гастроэнтерологии
 - 2) патологоанатомическая диагностика по соскобам эндометрия
 - 3) трепанобиопсия в диагностике гемобластозов

- 4) опухоли доброкачественные и злокачественные
- 5) опухоли центральной нервной системы
- 3. Комплекты учебных электроннограмм по отдельным темам общей и частной патологической анатомии.
- 4. Музей учебных макропрепаратов по всем разделам программы.
- 5. Таблицы по всем темам общей и частной патологической анатомии.
- 6. Схемы-алгоритмы по основным разделам учебной деятельности ординаторов.

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ивановская государственная медицинская академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Институт последипломного образования

Приложение 1
к рабочей программе дисциплины
Патология (модуль: Патологическая
анатомия)

**Фонд оценочных средств
для проведения промежуточной аттестации по дисциплине
«Патология»**

модуль: «Патологическая анатомия»

Уровень высшего образования: подготовка кадров высшей квалификации

Тип образовательной программы: программа ординатуры

Направление подготовки: **31.08.19 Педиатрия**

Квалификация выпускника: **врач – педиатр**

Форма обучения: очная

Срок освоения образовательной программы: 2 года

Код дисциплины: Б1.Б.5

1. Паспорт ФОС по дисциплине «Патология» (модуль – Патологическая анатомия)

1.1. Компетенции, формированию которых способствует дисциплина

Код	Наименование компетенции	Этапы формирования
УК-1	готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	1 год обучения
ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	1 год обучения
ПК-10	готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	1 год обучения

1.2. Программа оценивания результатов обучения по дисциплине

№ п.	Коды компетенций	Контролируемые результаты обучения	Виды контрольных заданий (оценочных средств)	Аттестационное испытание, время и способы его проведения
1.	УК-1	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - клиническое значение патологоанатомического исследования в единой системе диагностики и лечения заболеваний на основе принципов доказательной медицины <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать и интерпретировать результаты наиболее распространенных современных методов диагностики для диагностики заболеваний и контроля за эффективностью проводимого лечения 	<p><i>Комплекты:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>тестовых заданий</i> 2. <i>ситуационных задач</i> 	<p><i>Зачет</i></p> <p><i>1 или 2 семестры (в соответствии с годовым расписанием)</i></p>
2.	ПК-5	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вопросы общей и частной патологической анатомии с учётом возрастных особенностей организма; - Международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем X пересмотра; - этиологию, патогенез и патологическую анатомию заболеваний основных систем внутренних органов; <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - провести квалифицированную диагностику заболеваний на основе современных объективных клинико-морфологических методов обследования пациентов; - провести дифференциальную диагностику, обосновать клинический диагноз при использовании данных прижизненного 	<p><i>Комплекты:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>тестовых заданий</i> 2. <i>ситуационных задач</i> 	<p><i>Зачет</i></p> <p><i>1 или 2 семестры (в соответствии с годовым расписанием)</i></p>

		<p>морфологического исследования;</p> <p>- сформулировать клинический диагноз с выделением основного заболевания и его осложнений;</p> <p>Владеет:</p> <p>- методами диагностики заболеваний при использовании результатов прижизненного морфологического исследования;</p> <p>- основными подходами в диагностике смежных заболеваний при использовании результатов прижизненного морфологического исследования;</p>		
1.	ПК-10	<p>Знает:</p> <p>- основы законодательства о здравоохранении и основные документы, определяющие деятельность патологоанатомической службы;</p> <p>- общие вопросы деятельности патологоанатомической службы в условиях страховой медицины;</p> <p>- принципы медицинской статистики, учета и анализа основных показателей деятельности патологоанатомической службы;</p> <p>- вопросы этики и деонтологии в патологической анатомии;</p> <p>Умеет:</p> <p>- использовать этические нормы и правила осуществления патологоанатомических исследований в медицинских организациях</p>	<p><i>Комплекты:</i></p> <p><i>1. тестовых заданий</i></p> <p><i>2. ситуационных задач</i></p>	<p><i>Зачет</i></p> <p><i>1 или 2 семестры (в соответствии с годовым расписанием)</i></p>

2. Оценочные средства

2.1. Оценочное средство: комплект тестовых заданий

2.1.1. Содержание

Примеры тестовых заданий с инструкцией по выполнению для ординаторов, эталонами ответов и оценочными рубриками для каждого задания: Оценка сформированности ПК-5

1. При исследовании ампутированной нижней конечности обнаружено, что ткани стопы суховаты, плотные, черного цвета, граница с нормальными тканями хорошо выражена. Выберите правильные для данной ситуации положения.

- а. Диагноз: сухая гангрена стопы
- б. В бедренной артерии обнаружен стенозирующий атеросклероз с тромбом
- в. Цвет ткани при гангрене обусловлен сернистым железом
- г. Изменения стопы – характерное проявление сахарного диабета
- д. Причина изменений в стопе – тромбоз глубоких вен голени.

Ответ: а, б, в, г.

2. У больного 50 лет, ранее перенесшего трансмуральный инфаркт миокарда, отмечались одышка, отеки нижних конечностей, тяжесть в правом подреберье. Выявлено значительное расширение границ сердца, в области верхушки сердца обнаружено пульсирующее выбухающее образование. Внезапно развилась правосторонняя гемиплегия, наступила потеря сознания и смерть. Все представленные ниже положения верны, за исключением:

а. На вскрытии выявлены хроническая аневризма сердца с пристеночным тромбом, ишемический инфаркт головного мозга.

б. Диагноз: крупноочаговый кардиосклероз на фоне атеросклероза венечных артерий; осложнения – хроническая аневризма сердца, ишемический инфаркт головного мозга.

в. Диагноз: хроническая аневризма сердца на фоне атеросклероза; осложнение – ишемический инфаркт головного мозга.

г. На вскрытии обнаружена мускатная печень, бурая индурация легких, цианотическая индурация почек и селезенки.

д. Ишемический инфаркт мозга развился вследствие тромбоза сосудов головного мозга из полости аневризмы.

Ответ: б.

2.1.2. Критерии и шкала оценки

Отметка «зачтено» на этапе тестирования выставляется, когда доля правильных ответов составляет не менее 71%. При доле правильных ответов менее 71% ординатор на следующий этап зачета не допускается.

2.1.3. Методические указания по организации и процедуре оценивания:

Тестирование проводится на заключительном занятии цикла. Имеются варианты тестов из 20 вопросов. Продолжительность тестирования – 20 минут. На каждый вопрос необходимо дать один правильный ответ. Тестовый контроль считается успешно пройденным, когда доля правильных ответов составляет не менее 71%. В случае не сдачи зачета ординатор должен пересдать тест до достижения результата не менее 71% правильных ответов. График отработок теста вывешивается на кафедре заранее.

2.2. Оценочное средство: комплект ситуационных задач.

2.2.1. Содержание

Примеры ситуационных задач (УК-1, ПК-5, ПК-10):

Ситуационная задача № 1

На основании представленных данных рубрифицируйте патологоанатомический диагноз с выделением основного заболевания (основного комбинированного), осложнений основного заболевания и сопутствующей патологии.

Протокол вскрытия № 137. Умерший Ш-ий А.А., 84 года

Клинический диагноз:

Рак желудка. Желудочное кровотечение. Анемия. Деформирующий остеоартроз, распространенный с преимущественным поражением коленных, локтевых, голеностопных суставов. ИБС. Кардиосклероз. Экстрасистолия. Н I.

Патологоанатомический диагноз:

Правосторонняя тотальная крупозная пневмония (стадия серого опеченения). Правосторонний экссудативный фибринозно-гнойный плеврит (2 л гнойного экссудата). Острые эрозии и острые язвы слизистой оболочки желудка. Кровотечение в просвет желудочно-кишечного тракта. Острая постгеморрагическая анемия. Распространенный деформирующий артроз. Хронический бронхит: диффузно-очаговый пневмосклероз, хроническая обструктивная эмфизема легких.

Ситуационная задача № 2

На основании заключительного клинического и патологоанатомического диагнозов проведите и сравните с установлением принципа расхождения.

Протокол вскрытия № 75. Больной К., 56 лет.

Клинический диагноз:

Гипертоническая болезнь 3 ст. Атеросклероз аорты, коронарных сосудов, атеросклероз церебральных сосудов. Инфаркт миокарда? Атеросклеротический кардиосклероз. Н II А. Остаточные явления нарушения мозгового кровообращения. ХОБЛ. Эмфизема легких. Пневмосклероз. Опухоль средостения, трахеи. ДН 3 ст.

Патологоанатомический диагноз:

Основное заболевание. Повторный инфаркт миокарда: острый трансмуральный инфаркт передней стенки левого желудочка; множественные крупные рубцы в задней стенке левого желудочка. Резко выраженный коронарный атеросклероз.

Осложнения основного заболевания. Общее застойное венозное полнокровие внутренних органов. Гидроторакс. Гидроперикард.

Сопутствующие заболевания. Атеросклероз аорты. Ишемические инфаркты почек. Фибриллярно-протоплазматическая астроцитомы теменно-височной области левого полушария головного мозга. Хронический калькулезный холецистит.

Эталоны ответов

Ситуационная задача № 1

Патологоанатомический диагноз:

Основное заболевание. Правосторонняя тотальная крупозная пневмония (стадия серого опеченения).

Осложнения основного заболевания. Правосторонний экссудативный фибринозно-гнойный плеврит (2 л гнойного экссудата). Острые эрозии и острые язвы слизистой оболочки желудка. Кровотечение в просвет желудочно-кишечного тракта. Острая постгеморрагическая анемия.

Сопутствующие заболевания. Распространенный деформирующий артроз. Хронический бронхит: диффузно-очаговый пневмосклероз, хроническая обструктивная эмфизема легких.

Ситуационная задача № 2

При сличении заключительного клинического и патологоанатомического диагнозов имеет место расхождение из-за неправильного оформления клинического диагноза.

2.2.2. Критерии и шкала оценки

Компетенция	Высокий уровень (10-7)	Средний уровень (6-4)	Низкий уровень (3-1)	0 баллов
УК-1	<u>Умеет самостоятельно и без ошибок</u> анализировать и интерпретировать результаты наиболее распространенных современных методов диагностики	<u>Умеет самостоятельно</u> анализировать и интерпретировать результаты наиболее распространенных современных методов диагностики, <u>но совершает отдельные ошибки</u>	<u>Умеет</u> анализировать и интерпретировать <u>под руководством преподавателя</u> результаты наиболее распространенных современных методов диагностики	<u>Не умеет</u> анализировать и интерпретировать результаты наиболее распространенных современных методов диагностики
ПК-5	<u>Умеет самостоятельно и без ошибок</u> провести квалифицированную диагностику	<u>Умеет самостоятельно</u> провести квалифицированную диагностику	<u>Умеет под руководством преподавателя</u> провести квалифицированную	<u>Не умеет</u> провести квалифицированную диагностику

	заболеваний на основе современных объективных клинико-морфологических методов обследования пациентов <u>Владеет</u> методами диагностики заболеваний при использовании результатов прижизненного морфологического исследования	заболеваний на основе современных объективных клинико-морфологических методов обследования пациентов , <u>но совершает отдельные ошибки</u> <u>Владеет</u> методами диагностики заболеваний при использовании результатов прижизненного морфологического исследования, <u>но совершает отдельные ошибки</u>	ю диагностику заболеваний на основе современных объективных клинико-морфологических методов обследования пациентов <u>Владеет</u> методами диагностики заболеваний при использовании результатов прижизненного морфологического исследования <u>с помощью преподавателя</u>	заболеваний на основе современных объективных клинико-морфологических методов обследования пациентов <u>Не владеет</u> методами диагностики заболеваний при использовании результатов прижизненного морфологического исследования
ПК-10	<u>Умеет</u> <u>Самостоятельно и без ошибок</u> использовать этические нормы и правила осуществления патологоанатомических исследований в медицинских организациях	<u>Умеет</u> <u>Самостоятельно</u> использовать этические нормы и правила осуществления патологоанатомических исследований в медицинских организациях, <u>но совершает отдельные ошибки</u>	<u>Умеет</u> использовать этические нормы и правила осуществления патологоанатомических исследований в медицинских организациях <u>под руководством преподавателя</u>	<u>Не умеет</u> использовать этические нормы и правила осуществления патологоанатомических исследований в медицинских организациях

2.2.3. Методические указания по организации и процедуре оценивания:

На подготовку по практико-ориентированного заданию ординатору дается 20 мин, продолжительность ответа– 10 мин.

3. Критерии получения студентом зачета по дисциплине

К зачету по дисциплине «Патология» (модуль: Патологическая анатомия) допускается ординатор, не имеющий пропусков занятий. Итоговая отметка определяется с учетом результатов тестирования и выполнения ситуационных задач.

Отметка «зачтено» по дисциплине выставляется ординатору, имеющему результаты тестирования не менее 71% правильных ответов и показавшему высокий, средний или низкий уровень формирования компетенции.