

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Есауленко Игорь Эдуардович
Должность: Ректор
Дата подписания: 02.06.2023 14:20:50
Уникальный программный ключ:
691eebef92031be66ef61648f97525a2e2da8356

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.Н. БУРДЕНКО»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

УТВЕРЖДЕНО
решением цикловой методической комиссии
по координации подготовки кадров высшей квалификации
протокол № 7 от 17.06.2022 г.
Декан ФПКВК Е.А. Лещева
17 июня 2022 г.

Уровень высшего образования
подготовка кадров высшей квалификации

**Рабочая программа дисциплины
«патологическая анатомия»
для обучающихся по основным профессиональным образовательным программам
высшего образования (программам ординатуры) по специальности
31.08.07 «Патологическая анатомия»**

факультет подготовки кадров высшей квалификации
курс - 1

кафедра – патологической анатомии
всего **1080 часов (30 зачётных единиц)**
контактная работа: **557 часа**

- ✓ лекции **62 часа**
- ✓ практические занятия **495 часов**

внеаудиторная самостоятельная работа **487 часов**
контроль: экзамен **36 часов в 1-ом семестре**

Воронеж
2022 г.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ»

Цель - подготовка высококвалифицированного врача-патологоанатома обладающего системой универсальных, профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности по оказанию медицинской помощи пациентам с использованием прижизненных патологоанатомических методов исследований и патологоанатомических вскрытий.

Задачи:

сформировать у ординатора универсальные и профессиональные компетенции, соотносящиеся с трудовыми действиями врача патологоанатома, необходимыми умениями и знаниями для осуществления трудовых функций по:

- ✓ проведению прижизненной диагностики заболеваний и патологических процессов с помощью патологоанатомических исследований биопсийного, операционного материала и последов;
- ✓ проведению прижизненной диагностики заболеваний и патологических процессов с помощью цитологических исследований пункционного биопсийного, эксфолиативного и иного материала, в том числе интраоперационного, с интерпретацией полученных результатов;
- ✓ проведению патологоанатомических вскрытий с целью посмертной диагностики заболеваний и получению данных о причинах смерти;
- ✓ контролю качества диагностики и лечения на основе клинико-морфологических сопоставлений по материалам прижизненных патологоанатомических исследований и патологоанатомических вскрытий;
- ✓ проведению медико-статистического анализа по материалам прижизненных патологоанатомических исследований и патологоанатомических вскрытий, организация деятельности подчинённого медицинского персонала в патологоанатомических бюро (отделениях).

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ»

2.1. Проведение прижизненной диагностики заболеваний и патологических процессов с помощью патологоанатомических исследований биопсийного, операционного материала и последов с интерпретацией полученных результатов:

Знать:

- ✓ правовые и организационные основы охраны здоровья населения Российской Федерации;
- ✓ директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения Российской Федерации;
- ✓ ведомственные приказы, определяющие квалификационные требования и квалификационные характеристики специалиста врача-патологоанатома;
- ✓ основные положения Федерального закона об образовании;
- ✓ общие вопросы организации патологоанатомической службы в Российской Федерации, основные директивные и нормативно-методические документы, определяющие ее деятельность;
- ✓ системный подход к человеку и его взаимоотношения с окружающей средой;
- ✓ историю патологической анатомии, посмертных и прижизненных методов патологоанатомического исследования;
- ✓ организацию работы и оснащение патологоанатомического бюро (отделения);
- ✓ взятие, фиксация и транспортировка биопсийного, операционного материала и последов:
 - способы получения биопсийного (операционного) материала;

- общие принципы фиксации;
- простые и сложные фиксирующие жидкости;
- правила транспортировки биопсийного, операционного материала и последов;
- возможные артефакты, связанные с фиксацией, и их устранение;
- ✓ правила и техника вырезки тканевых образцов из биопсийного, операционного материала и последов;
- ✓ общепатологические процессы (определение, этиология, патогенез, морфогенез, классификация, патологическая анатомия, осложнения, исходы, патоморфоз) при исследовании биопсийного, операционного материала и последов:
 - повреждение и гибель клеток и тканей
 - нарушения обмена веществ в клетках и тканях
 - расстройства крово- и лимфообращения;
 - воспаление;
 - иммунопатологические процессы;
 - процессы регенерации, приспособления (адаптации) и компенсации;
 - опухолевый рост;
- ✓ классификацию злокачественных опухолей по МКБ-10, МКБ-О и стадий их прогрессии по системе TNM;
- ✓ правила исследования интраоперационного биопсийного (операционного) материала;
- ✓ правила обработки:
 - оценка целесообразности и применение парафиновых блоков
 - оценка целесообразности и применение замороженных блоков
 - оценка целесообразности и применение материала, залитого в эпоксидные смолы
- ✓ специальные гистологические и гистохимические окраски:
 - общие реакции на белок;
 - реакции на аминокруппы;
 - гистохимия нуклеиновых кислот и нуклеопротеидов;
 - гистохимия углеводов и мукополисахаридов;
 - гистохимия липидов;
 - гистохимия ферментов;
 - гистохимия пигментов;
 - выявление фибрина;
 - выявление включений амилоида;
 - выявление металлов;
 - специальные методы окраски, используемые для изучения структур клеточного ядра;
 - выявление повреждений миокарда по Ли;
 - методы окраски соединительной и мышечной тканей;
 - методы декальцинации и окраски костной ткани;
 - методы окраски нервной ткани;
 - окрашивание ткани эндокринных желез и элементов АПУД-системы;
- ✓ основные методики окраски (обработки) мазков (мазков-отпечатков) и срезов тканей для выявления различных микроорганизмов:
 - выявление возбудителей с помощью световой микроскопии:
 - ❖ методы окрашивания микроорганизмов в мазках;
 - ❖ методы окрашивания микроорганизмов в срезах;
 - выявление возбудителей иммуногистохимическим методом;

- ✓ современные методы исследования в цитологии, их значение для медицинской практики;
- ✓ методики проведения иммуногистохимической реакции;
- ✓ прикладные вопросы иммуногистохимии и онкоморфологии:
 - значение клеточных белков в оценке гистогенеза опухолей;
 - рецепторные белки в неизменённых и опухолевых клетках;
 - белки – маркеры клеточного цикла;
 - факторы апоптоза и пролиферации, факторы роста и их рецепторы;
 - белковые молекулы, характеризующие клеточную адгезию;
 - иммуногистохимия ангиогенеза;
 - иммуногистохимическая характеристика опухолевых клеток;
 - иммуногистохимическая диагностика опухолей из эпителия;
 - иммуногистохимическая диагностика опухолей из тканей-производных мезенхимы и нейроэктодермы;
 - иммуногистохимическая диагностика опухолей меланинпродуцирующей ткани;
 - иммуногистохимическая диагностика опухолей гемопоэтической и лимфоидной тканей;
- ✓ основные современные молекулярно-биологические и генетические методы диагностики;
- ✓ возможности диагностики заболеваний при помощи дополнительных методов микроскопии (поляризационной, флуоресцентной, трансмиссионной или сканирующей электронной);
- ✓ сроки выполнения прижизненных патологоанатомических исследований;
- ✓ категории сложности прижизненных патологоанатомических исследований;
- ✓ действующие клинические рекомендации, порядки и стандарты оказания медицинской помощи в патологической анатомии;
- ✓ основы количественной патологической анатомии и медицинской статистики;
- ✓ основные положения санитарно-противоэпидемической работы в патологоанатомических бюро (отделениях);
- ✓ основные положения трудовой экспертизы;
- ✓ основы трудового законодательства и охраны труда;
- ✓ основы медицинского страхования.

Уметь:

- ✓ интерпретировать и анализировать полученную клиническую информацию согласно форме № 014/у «Направление на прижизненное патологоанатомическое исследование биопсийного (операционного) материала»;
- ✓ проводить макроскопическое изучение биопсийного, операционного материала и последов, интерпретировать и анализировать его результаты;
- ✓ владеть правилами и приемами вырезки тканевых образцов из биопсийного, операционного материала и последов;
- ✓ определять показания и целесообразность назначения методов окраски вырезанных тканевых образцов, исходя из задач прижизненного патологоанатомического исследования;
- ✓ определять показания и целесообразность проведения дополнительных методов микроскопического исследования исходя из задач прижизненного патологоанатомического исследования;
- ✓ проводить микроскопическое изучение микропрепаратов биопсийного, операционного материала и последов на различных моделях современных микроскопов с использованием световой, люминисцентной, фазово-контрастной, поляризационной микроскопии, микроскопии в темном поле и в падающем свете;

- ✓ проводить микроскопическое изучение микропрепаратов биопсийного операционного материала и последов на различных моделях современных лазерных конфокальных микроскопов;
- ✓ проводить микроскопическое изучение микропрепаратов биопсийного операционного материала и последов на различных моделях современных трансмиссионных и сканирующих электронных микроскопов;
- ✓ диагностировать заболевания и патологические процессы на основании изучения микропрепаратов биопсийного, операционного материала или последа, оценивать результаты дополнительных методов патологоанатомического исследования (гистологических, гистохимических, иммуногистохимического, электронно-микроскопического, молекулярно-биологического, генетического и др.) при:
 - инфекционных и паразитарных болезнях;
 - новообразованиях;
 - болезнях крови и кроветворных органов;
 - болезнях эндокринной системы, расстройствах питания и нарушениях обмена веществ;
 - психических расстройствах;
 - болезнях нервной системы;
 - болезнях глаза и его придаточного аппарата;
 - болезнях уха и сосцевидного отростка
 - болезнях системы кровообращения;
 - болезнях органов дыхания;
 - болезнях органов пищеварения;
 - болезнях кожи и подкожной клетчатки;
 - болезнях костно-мышечной системы и соединительной ткани;
 - болезнях мочеполовой системы;
 - беременности, родах и послеродовой периоде;
 - отдельных состояниях, возникающих в перинатальном периоде;
 - врожденных аномалиях, деформациях и хромосомных нарушениях;
- ✓ проводить экспертизу качества клинической диагностики и медико-статистический анализ по результатам прижизненного патологоанатомического исследования;
- ✓ участвовать в качестве приглашенного эксперта и консультанта в ходе проведения комплексных и комиссионных судебно-медицинских экспертиз, в соответствии с действующим законодательством по результатам прижизненного патологоанатомического исследования;
- ✓ проводить архивирование результатов прижизненного патологоанатомического исследования на различных моделях цифровых сканнеров и помощью других методов;
- ✓ оценивать результаты иммуногистохимических реакций;
- ✓ интерпретировать результаты электронно-микроскопических методов исследований;
- ✓ интерпретировать результаты молекулярно-биологических методов исследований;
- ✓ интерпретировать результаты генетических методов исследований;
- ✓ обосновывать необходимость комментариев к патологоанатомическому диагнозу (заключению) и рекомендаций.

Владеть:

- ✓ получением и анализом информации о заболевании из медицинской документации согласно учетной формы № 014/у «Направление на прижизненное патологоанатомическое исследование биопсийного (операционного) материала»;
- ✓ макроскопическим исследованием и оформлением макроскопического описания биопсийного (операционного) материала;

- ✓ оценкой валидности выбранного метода и объема (размера) биопсийного (операционного) материала для морфологического подтверждения (верификации) клинического диагноза;
- ✓ проверкой и оценкой правильной идентификации тканевых образцов из биопсийного (операционного) материала, способом их фиксации, маркировки и ориентировки;
- ✓ осуществлением вырезки тканевых образцов из биопсийного (операционного) материала с помещением их в фиксирующие растворы;
- ✓ определением показаний, целесообразности проведения и назначение методов патологоанатомического исследования вырезанных тканевых образцов, исходя из задач прижизненного патологоанатомического исследования:
 - гистологических;
 - гистохимических;
 - иммуногистохимических;
 - электронно-микроскопических;
 - молекулярно-биологических;
 - генетических;
 - иных методов;
- ✓ определением показаний, целесообразности проведения и назначения дополнительных методов микроскопического исследования, исходя из задач прижизненного патологоанатомического исследования:
 - поляризационной;
 - флуоресцентной;
 - трансмиссионной или сканирующей электронной;
 - иных методов;
- ✓ микроскопическим изучением (оценкой) микропрепаратов и оформлением описания биопсийного, операционного материала или последа с учетом результатов примененных дополнительных методов патологоанатомического исследования (гистологических, гистохимических, иммуногистохимического, электронно-микроскопического, молекулярно-биологического, генетического и др.) и дополнительных методов микроскопии;
- ✓ ранжированием и интерпретацией полученных микроскопических описаний биопсийного, операционного материала или последа в соответствии с современными международными гистологическими классификациями патологических процессов (болезней);
- ✓ сопоставлением микроскопических описаний биопсийного, операционного материала или последа с предшествующими исследованиями данного пациента и полученной (представленной) клинической информацией;
- ✓ проведением дифференциальной диагностики на основании выделения опорных диагностических, неспецифических и перекрестных признаков;
- ✓ оформлением заключения прижизненного патологоанатомического исследования (патологоанатомического диагноза) с формулировкой нозологической формы патологического процесса, или синдрома, или состояния (с кодом диагноза) в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем – МКБ, кодом онкологического заболевания в соответствии с Международной классификацией в онкологии – МКБ-О, комментариев к заключению и рекомендаций при их наличии;
- ✓ оформлением формы учётной медицинской документации № 014-1/у «Протокол прижизненного патологоанатомического исследования биопсийного (операционного) материала»;
- ✓ выполнением дистанционных и иных консультаций прижизненного патологоанатомического исследования;

- ✓ экспертизой качества клинической диагностики и медико-статистического анализа по результатам прижизненного патологоанатомического исследования;
- ✓ архивированием выполненных исследований в автоматизированной сетевой системе или в иной форме.

2.2. Проведение прижизненной диагностики заболеваний и патологических процессов с помощью цитологических исследований пункционного биопсийного, эксфолиативного и иного материала, в том числе интраоперационного, с интерпретаций полученных результатов:

Знать:

- ✓ правовые и организационные основы охраны здоровья населения Российской Федерации;
- ✓ директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения Российской Федерации;
- ✓ ведомственные приказы, определяющие квалификационные требования и квалификационные характеристики специалиста врача-патологоанатома со специализацией по цитопатологии;
- ✓ основные положения Федерального закона об образовании;
- ✓ общие вопросы организации патологоанатомической службы в Российской Федерации, основные директивные документы, определяющие ее деятельность;
- ✓ системный подход к человеку и его взаимоотношения с окружающей средой;
- ✓ историю цитологии, цитопатологии и ее методов исследования;
- ✓ принципы врачебной этики и деонтологии. Психология взаимоотношений в трудовом коллективе;
- ✓ организация работы и оснащение патогистологической лаборатории;
- ✓ организация работы и оснащение цитологической лаборатории;
- ✓ принципы работы и правила эксплуатации лабораторного оборудования, в том числе высокотехнологического, используемого в клинической цитологии;
- ✓ технологии пре- и аналитических этапов цитологического исследования, правила работы с современными микроскопами и сопряженного использования автоматизированных систем;
- ✓ взятие и транспортировку биопсийного (операционного) материала:
 - правила транспортировки биопсийного(операционного) материала;
 - возможные артефакты, связанные с получением материала для цитологического исследования, приготовлением препаратов и его транспортировкой;
- ✓ основы нормальной гистологии с данными по строению и функциям клетки, эмбриологии и физиологии, частной патологической анатомии, онкоморфологии включая современные международные классификации опухолей, клинической онкологии;
- ✓ современные методы исследования в цитологии, их значение для медицинской практики, включая современную цитологическую классификацию стандартизованных заключений (Bethesda System);
- ✓ общепатологические процессы (определение, этиология, патогенез, классификация, патологическая анатомия, осложнения, исходы);
- ✓ особенности морфологических признаков общепатологических процессов на цитологическом уровне:
 - повреждение;
 - нарушения крово- и лимфообращения;
 - воспаление;
 - регенерация;
 - процессы приспособления (адаптации) и компенсации;
 - склероз;

- опухолевый рост;
- ✓ морфологические признаки общепатологических процессов при исследовании биопсийного (операционного) материала:
 - акушерско-гинекологического;
 - хирургического;
 - стоматологического (включая слюнные железы);
 - ЛОР-материала;
 - офтальмологического;
 - эндоскопического;
 - прочего;
- ✓ тактику и способы получения материала для цитологического исследования (эксфолиативный; пункционный способы):
 - способы забора материала при заболеваниях органов дыхания: (верхних дыхательных путей(полость носа, глотка, гортань, трахея, заболевания легких);
 - способы забора материала при заболеваниях органов пищеварения: (полость рта, слюнные железы, пищевод, желудок, кишечник, поджелудочная железа, печень);
 - способы забора материала при заболеваниях почек и мочевыделительных органов;
 - способы забора материала при заболеваниях мужских половых органов;
 - способы забора материала при заболеваниях женских половых органов (шейка матки, полость матки, молочная железа);
 - способы забора материала при заболеваниях эндокринной системы(щитовидная железа, паращитовидная железа, надпочечники, тимус);
 - способы забора материала при заболеваниях органов ЦНС (головного мозга и т.д.);
 - способы забора материала при неопухолевых, опухолеподобных, предопухолевых и опухолевых заболеваниях мягких тканей и костно-суставной системы;
 - способы забора материала при заболеваниях кроветворной и лимфоидной ткани;
 - способы забора материала при заболеваниях кожи;
 - способы приготовления цитологических препаратов:
 - ❖ стандартные мазки;
 - ❖ монослойные препараты с использованием жидкостной технологии;
 - ❖ цитоблоки;
- ✓ основные методы фиксации и окрашивания цитологических препаратов;
- ✓ методику проведения иммуноцитохимической реакции;
- ✓ прикладные вопросы иммуногисто(cito)химии и онкоморфологии:
 - значение клеточных белков в оценке гистогенеза опухолей;
 - рецепторные белки в неизменённых и опухолевых клетках;
 - белки – маркеры клеточного цикла;
 - факторы апоптоза и пролиферации;
 - белковые молекулы, характеризующие клеточную адгезию;
 - иммуноцитохимию ангиогенеза;
 - иммуноцитохимическую характеристику опухолевых клеток;
 - иммуноцитохимическую диагностику опухолей из эпителия;
 - иммуноцитохимическую диагностику опухолей из тканей-производных мезенхимы и нейроэктодермы;
 - иммуноцитохимическую диагностику опухолей меланинпродуцирующей ткани;
 - иммуноцитохимическую диагностику опухолей гемопоэтической и лимфоидной тканей;
- ✓ основные современные молекулярно-биологические и генетические методы диагностики;

- ✓ сроки выполнения цитологических исследований;
- ✓ категории сложности цитологических исследований;
- ✓ действующие клинические рекомендации, порядки и стандарты оказания медицинской помощи в патологической анатомии, клинической цитологии;
- ✓ стандартные операционные процедуры и правила по обеспечению внутрилабораторного качества проведения преаналитического, аналитического и постаналитического этапов цитологических исследований;
- ✓ стандарты и правила внешней оценки качества цитологических исследований;
- ✓ виды контроля качества цитологических исследований со стандартизированными критериями их оценки;
- ✓ основы количественной патологической анатомии и клинической цитологии;
- ✓ основные положения санитарно-противоэпидемической работы в патологоанатомических отделениях (бюро);
- ✓ основные положения трудовой экспертизы;
- ✓ основы медицинского страхования.

Уметь:

- ✓ анализировать, интерпретировать полученную клиническую информацию о пациенте согласно учётной формы №203/у-02 "Направление на цитологическое диагностическое исследование";
- ✓ консультировать клинициста по выбору адекватного метода забора материала для цитологического исследования с учетом локализации процесса, данных клиники и дополнительных методов обследования;
- ✓ определять способ окраски цитологических препаратов в зависимости от клинической ситуации (различные традиционные методы окрашивания), срочное окрашивание мазков и т.д.;
- ✓ определять показание и целесообразность проведения дополнительных методов окраски и методик, в том числе высокотехнологичных, изучения цитологического материала адекватным клиническим задачам;
- ✓ настраивать светооптический микроскоп с освещением по Кёлеру;
- ✓ проводить микроскопическое исследование цитологических микропрепаратов с соблюдением методического алгоритма и согласно правилам просмотра цитологического препарата (лупа-при необходимости; малое увеличение; большое увеличение; с помощью иммерсионного объектива);
- ✓ проводить микроскопическое изучение цитологических микропрепаратов на различных моделях современных микроскопов с использованием световой, люминесцентной микроскопии, цифровых сканеров, лазерных конфокальных микроскопов;
- ✓ архивировать изображения цитологических препаратов с помощью различных моделей цифровых сканеров и современных автоматизированных сетевых систем;
- ✓ интерпретировать и анализировать результаты цитологического исследования с учетом результатов дополнительных методов окраски и методов изучения, данных клиники, и других лабораторных исследований с целью установления диагноза или характера патологического процесса;
- ✓ осуществлять дифференциальную диагностику на клеточном уровне между реактивными изменениями и клеточной (опухолевой) атипией на основании комплекса цитологических критериев. При опухолях: определить доброкачественность или злокачественность, гистогенез, степень дифференцировки для злокачественных новообразований, (при наличии адекватного материала). Выявить продолжающийся рост опухоли на фоне лечения, возникновение рецидиво;

- ✓ формулировать цитологическое заключение в соответствии с принятыми классификациями, и по возможности с МКБ, МКБ -0, либо с указанием характера процесса или направлением поиска патологии и распознавания:
 - при болезнях кроветворной и лимфоидной системы (знания элементов костномозгового кроветворения);
 - при болезнях уха, горла, носа;
 - при болезнях легких;
 - при заболеваниях полости рта и глотки, слюнных желез;
 - при болезнях органов пищеварения в том числе поджелудочной железы, печени, желчного путей;
 - при заболеваниях почек, мочевыводящих путей, мочевого пузыря,
 - предстательной железы и мужских половых органов
 - женских половых органов, молочной железы;
 - при болезнях эндокринной системы (щитовидной железы, поджелудочной железы, паращитовидной железы, надпочечников);
 - опухолях и опухолеподобных поражениях кожи;
 - опухолях и опухолеподобных поражениях мягких тканей;
 - опухолей средостения, забрюшинного пространства;
 - болезни брюшины, плевры;
 - болезни опорно-двигательного аппарата;
 - опухоли ЦНС и головного мозга;
- ✓ проводить иммуноцитохимическую диагностику новообразований и оценивать результаты иммуногистохимического исследования;
- ✓ интерпретировать результаты молекулярно- биологического и молекулярно - генетического исследования цитологического материала;
- ✓ организовывать контроль качества цитологических исследований на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах;
- ✓ разрабатывать стандартные операционные процедуры по проведению контроля качества цитологических исследований с интерпретацией полученных результатов.

Владеть:

- ✓ получением и анализом информации о заболевании согласно учётной формы № 203/у-02, "Направление на цитологическое диагностическое исследование и результат исследования";
- ✓ макроскопическим исследованием и оформлением макроскопического описания цитологического материала;
- ✓ оценкой валидности выбранного метода и объема (размера) цитологического материала для морфологического подтверждения (верификации) клинического диагноза, проверкой и оценкой правильной идентификации цитологического материала, способа их фиксации, маркировки и ориентировки;
- ✓ назначением методик и способов приготовления цитологических микропрепаратов (стандартные мазки, цитоблоки, монослойные препараты и т.д.);
- ✓ назначение окрасок цитологических препаратов исходя из задач цитологического диагностического исследования;
- ✓ микроскопическое исследование (оценка) цитологических препаратов с соблюдением методического алгоритма изучения цитологического препарата;
- ✓ определением показаний и целесообразности проведения дополнительных методов окраски цитологических препаратов и диагностических методик обработки материала (монослойных препаратов, цитоблоков):
 - цитохимических,
 - иммуноцитохимических,

- молекулярно- биологических,
- молекулярно- генетических,
- иных методов;
- ✓ микроскопическим исследованием (оценкой) цитологических препаратов и описанием цитологического материала при применении дополнительных методов окраски и методов обработки;
- ✓ комплексной интерпретацией и оценкой изучаемого материала, установлением цитологического заключения (диагноза) с оформлением описания и заключения цитологического исследования с формулировкой при возможности нозологической формы (кода диагноза в соответствии с МКБ и МКБ-О), или характера патологического процесса, комментариев к заключению и рекомендаций при их наличии;
- ✓ оформлением формы учётной медицинской документации №203/у-02 "Результат цитологического исследования";
- ✓ выполнением дистанционных консультаций, в том числе консультативного сопровождения врача- клинициста с указанием наиболее адекватного способа взятия материала (пункционная биопсия, браш-биопсия, эксфолиативный метод, др.);
- ✓ архивированием выполняемых исследований в автоматизированной сетевой системе;
- ✓ сопоставлением результатов цитологического и гистологического исследований провидимых пациенту с пересмотром препаратов при несовпадении цитологических и гистологических диагнозов;
- ✓ осуществлением организации контроля качества цитологических исследований на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах;
- ✓ разработкой и ведением необходимой документации по проведению контроля качества цитологических исследований в рамках стандартных операционных процедур;
- ✓ разработкой и составлением отчетов по внутрилабораторному контролю и внешней оценке качества цитологических исследований.

2.3.Проведение патологоанатомических вскрытий с целью посмертной диагностики заболеваний и получение данных о причинах смерти:

Знать:

- ✓ общепатологические процессы (определение, этиология, патогенез, морфогенез, классификация, патологическая анатомия, осложнения, исходы, патоморфоз) при патологоанатомических вскрытиях:
 - повреждение и гибель клеток и тканей;
 - нарушения обмена веществ в клетках и тканях;
 - расстройства крово- и лимфообращения;
 - воспаление;
 - иммунопатологические процессы;
 - процессы регенерации, приспособления (адаптации) и компенсации;
 - опухолевый рост;
- ✓ учение о болезни, этиологии, патогенезе, нозологии, органопатологическом, синдромологическом и нозологическом принципах в изучении болезней, патоморфозе болезней, танатогенезе, учение о диагнозе;
- ✓ номенклатура и принципы классификации болезнейного лечения сифилиса, гонореи, негонорейных заболеваний мочеполовых органов;
- ✓ заболевания и проблемы, связанные со здоровьем (определение, этиология, патогенез, морфогенез, классификация, основные клинические проявления, патологическая анатомия, осложнения, исходы и причины смерти):
 - инфекционные и паразитарные болезни;
 - новообразования;

- болезни крови и кроветворных органов;
- болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ;
- психические расстройства;
- болезни нервной системы;
- болезни глаза и его придаточного аппарата;
- болезни уха, горла, носа;
- болезни системы кровообращения;
- болезни органов дыхания;
- болезни органов пищеварения;
- болезни печени, желчного пузыря, желчных путей и экзокринной части поджелудочной железы;
- болезни кожи и подкожной клетчатки;
- болезни опорно-двигательного аппарата;
- ревматические болезни
- болезни почек, мочевыводящих путей, мочевого пузыря;
- болезни предстательной железы и мужских половых органов;
- болезни женских половых органов;
- болезни молочной железы;
- болезни беременности, родов и послеродового периода;
- отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде;
- врождённые аномалии (пороки развития), деформации и хромосомные нарушения;
- раны и раневой процесс;
- травматическая болезнь;
- лучевая болезнь;
- ожоговая болезнь;
- алкогольная болезнь;
- неблагоприятные последствия лечения (ятрогении и врачебные ошибки);
- ✓ порядок проведения патологоанатомических вскрытий;
- ✓ правила формулировки патологоанатомического диагноза;
- ✓ правила составления клинико-анатомического эпикриза;
- ✓ категории сложности патологоанатомических вскрытий.

Уметь:

- ✓ интерпретировать и анализировать полученную информацию медицинской документации, представленной для проведения патологоанатомического вскрытия;
- ✓ проводить осмотр и вскрытие трупа; визуально оценивать и точно описывать результаты наружного осмотра, изменения в органах и тканях трупа, результаты макроскопических проб;
- ✓ проводить вскрытие умерших новорожденных, мертворожденных и плодов, учитывая связь пре- и перинатальной патологии с течением беременности и родов у матери;
- ✓ проводить вскрытия умерших от особо опасных инфекций с учётом особенностей соблюдения противоэпидемического режима, забора материала;
- ✓ выполнять пробу на воздушную и жировую эмболию;
- ✓ выполнять пробу на наличие воздуха в плевральных полостях;
- ✓ выполнять пробу на ишемию миокарда;
- ✓ выполнять пробы на амилоид;
- ✓ выполнять пробы на воздушность легочной ткани;
- ✓ выполнять желудочно-кишечную плавательную пробу у умерших новорожденных, мертворожденных и плодов.

Владеть:

- ✓ изучением медицинской документации, представленной для проведения патологоанатомического вскрытия;
- ✓ проведением патологоанатомического вскрытия:
 - наружный осмотр тела;
 - вскрытие и исследование полостей тела;
 - проведение макроскопических проб (на воздушную и жировую эмболию, ишемию миокарда т.д.)
 - извлечение органокомплекса;
 - изучение и морфометрия органов и тканей;
 - фото(видео)документация в ходе вскрытия;
 - взятие биологического материала для гистологического и других дополнительных исследований;
 - микроскопическое изучение биологического материала и результатов дополнительных исследований
 - особенности вскрытия при различных заболеваниях
- ✓ проведением вскрытия умерших новорожденных, мертворожденных и плодов, учитывая связь пре- и перинатальной патологии с течением беременности и родов у матери;
- ✓ проведением вскрытия умерших от особо опасных инфекций с учётом особенностей соблюдения противоэпидемического режима, забора материала;
- ✓ выполнением пробы на воздушную и жировую эмболию;
- ✓ выполнением пробы на наличие воздуха в плевральных полостях;
- ✓ выполнением пробы на ишемию миокарда;
- ✓ выполнением пробы на амилоид;
- ✓ выполнением пробы на воздушность легочной ткани;
- ✓ выполнением желудочно-кишечной плавательной пробы у умерших новорожденных, мертворожденных и плодов;
- ✓ оформлением формы учётной медицинской документации № 106/у-08 «Медицинское свидетельство о смерти».

2.4. Контроль качества диагностики и лечения на основе клинико-морфологических сопоставлений по материалам прижизненных патологоанатомических исследований и патологоанатомических вскрытий:**Знать:**

- ✓ нормативно-правовую и методическую базу патологоанатомической службы;
- ✓ диагностическую и экспертную роль патологоанатомической службы;
- ✓ организационно-методическое руководство патологоанатомической службой;
- ✓ патологоанатомическую документацию, правовые, инструктивные, регламентирующие, методические документы;
- ✓ правила забора трупного материала для трансплантации, лечебных, научных и учебных целей;
- ✓ организацию работы комиссий по изучению летальных исходов, лечебно-контрольных и клинико-экспертных комиссий;
- ✓ организация работы клинико-анатомических конференций;
- ✓ объективные и субъективные причины расхождений заключительного клинического и патологоанатомического диагнозов;
- ✓ категории расхождений заключительного клинического и патологоанатомического диагнозов;
- ✓ формулировку патологоанатомического диагноза при неблагоприятных последствиях диагностики и лечения (ятрогенных и т.д.);

- ✓ оформление медицинского свидетельства о смерти и кодирование неблагоприятных последствий диагностики и лечения (ятрогений и т.д.) по МКБ-10;
- ✓ проведение медико-статистического анализа результатов патологоанатомических вскрытий.

Уметь:

- ✓ выявлять на патологоанатомическом вскрытии дефекты оказания медицинской помощи;
- ✓ определять причину расхождения заключительного клинического и патологоанатомического диагнозов;
- ✓ определять категорию расхождения заключительного клинического и патологоанатомического диагнозов;
- ✓ формулировать патологоанатомический диагноз при неблагоприятных последствиях диагностики и лечения (ятрогениях и т.д.);
- ✓ оформлять медицинское свидетельство о смерти и кодировать неблагоприятные последствия диагностики и лечения (ятрогении и т.д.) по МКБ-10.

Владеть:

- ✓ установлением на патологоанатомическом вскрытии основного заболевания (первоначальной причины смерти), коморбидных (конкурирующих, сочетанных, фоновых) заболеваний, осложнений и смертельного осложнения (непосредственной причины смерти), особенностей танатогенеза и патоморфозавыявлением на патологоанатомическом вскрытии первоначальной и непосредственной причины смерти, особенностей танатогенеза;
- ✓ выявлением на патологоанатомическом вскрытии дефектов оказания медицинской помощи;
- ✓ сопоставлением заключительного клинического и патологоанатомического диагнозов
- ✓ определением причины расхождений заключительного клинического и патологоанатомического диагнозов;
- ✓ определением категории расхождений заключительного клинического и патологоанатомического диагнозов;
- ✓ участием в подготовке и проведении комиссий по изучению летальных исходов, лечебно-контрольных и клинико-экспертных комиссий;
- ✓ участием в подготовке и проведении клинико-анатомических конференций;
- ✓ участием в качестве приглашенного эксперта и консультанта в ходе проведения комплексных и комиссионных судебно-медицинских экспертиз, в соответствии с действующим законодательством по результатам патологоанатомического вскрытия;
- ✓ консультацией результатов патологоанатомического вскрытия (включая дистанционную);
- ✓ проведением медико-статистического анализа результатов патологоанатомических вскрытий.

2.5.Проведение медико-статистического анализа по материалам прижизненных патологоанатомических исследований и патологоанатомических вскрытий, организация деятельности подчинённого медицинского персонала в патологоанатомических бюро (отделениях):

Знать:

- ✓ основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;
- ✓ общие вопросы организации патологоанатомической службы в стране, основные директивные документы, определяющие её деятельность;

- ✓ правила оформления медицинской документации в патологоанатомических отделениях и учреждениях;
- ✓ требования к устройству и эксплуатации микроскопов, микротомов, систем обработки тканевых образцов, устройств для подготовки и окрашивания микропрепаратов;
- ✓ формы планирования и отчётности индивидуальной работы сотрудника патологоанатомического бюро (отделения);
- ✓ формы планирования и отчетности работы патологоанатомического бюро (отделения);
- ✓ правила проведения противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции;
- ✓ требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии.

Уметь:

- ✓ анализировать показатели работы патологоанатомического бюро (отделения);
- ✓ оформлять результаты прижизненных патологоанатомических исследований и патологоанатомических вскрытий для архивирования;
- ✓ создавать архив носителей диагностической информации (изображений) в виде жёстких копий и на цифровых носителях;
- ✓ владеть основными программами работы на персональном компьютере;
- ✓ работать в информационно-аналитических системах (Единая государственная информационная система здравоохранения);
- ✓ заполнять учётно-отчётные медицинские документы и контролировать качество ведения медицинской документации;
- ✓ проводить противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции;
- ✓ формировать перечень требований к подчинённым, участвовать в разработке должностных инструкций;
- ✓ распределять по времени и месту обязанности среднего и младшего персонала и контролировать выполнение этих обязанностей;
- ✓ развивать управленческие навыки;
- ✓ организовывать обучение новых сотрудников на рабочем месте;
- ✓ наставничество;
- ✓ решать отдельные прикладные задачи по внедрению новых методик и технологий;
- ✓ инициативно выполнять поисковые научные исследования;
- ✓ редактировать тексты профессионального содержания;
- ✓ использовать на практике методы гуманитарных, естественно-научных, медико-биологических и клинических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности.

Владеть:

- ✓ ведением утверждённых форм учётно-отчётной документации, в том числе в электронном виде;
- ✓ проведением анализа показателей работы патологоанатомического бюро (отделения) и составление отчетов;
- ✓ предоставлением медико-статистических показателей в установленных формах и порядке;
- ✓ систематизацией архивирования выполненных исследований;
- ✓ проведением противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции;
- ✓ контролем выполнения должностных обязанностей средним и младшим медицинским персоналом;
- ✓ контролем за учетом расходных материалов;

- ✓ освоением работы на новых типах микроскопической техники;
- ✓ контролем за использованием средств индивидуальной защиты персоналом при прижизненных патологоанатомических исследованиях и патологоанатомических вскрытиях при особо опасных инфекциях;
- ✓ сбором информации, анализ и обобщение собственного практического опыта работы;
- ✓ подготовкой к презентации сообщений о выполненных научно-прикладных работах;
- ✓ освоением и внедрением новых инновационных технологий и методик прижизненных патологоанатомических исследований и патологоанатомических вскрытий;
- ✓ обучением среднего и младшего персонала новым диагностическим методикам.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ»

Код компетенции и её содержание		Этап формирования компетенции
Универсальные компетенции (УК)		
УК-1	Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.	- текущий - промежуточный
УК-2	Готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.	- текущий - промежуточный
УК-3	Готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения.	- текущий - промежуточный
Профессиональные компетенции		
Профилактическая деятельность		
ПК-1	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	- текущий - промежуточный
ПК-2	готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	- текущий - промежуточный
ПК-3	готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	- текущий - промежуточный

<i>Диагностическая деятельность</i>		
ПК-4	Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.	- текущий - промежуточный
ПК-5	готовность к применению патологоанатомических методов диагностики и интерпретации их результатов	- текущий - промежуточный
<i>Психолого-педагогическая деятельность</i>		
ПК-6	готовность к формированию у населения мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.	- текущий - промежуточный
<i>Организационно-управленческая деятельность</i>		
ПК-7	Готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях.	- текущий - промежуточный
ПК-8	Готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей.	- текущий - промежуточный
ПК-9	Готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации.	- текущий - промежуточный

4. СООТВЕТСТВИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫХ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ» ФУНКЦИЯМ ВРАЧА - ПАТОЛОГОАНАТОМА

Код компетенции и её содержание	Оказание медицинской помощи пациентам с использованием прижизненных патологоанатомических методов исследований и патологоанатомических вскрытий				
	Проведение прижизненной диагностики заболеланий и патологических процессов с помощью патологоанатомических исследований биопсийного, операционного материала и последов с интерпретацией полученных результатов:	Проведение прижизненной диагностики заболеланий и патологических процессов с помощью цитологических исследований пункционного биопсийного, эксфолиативного и иного материала, в том числе интраоперационного, с интерпретацией полученных результатов	Проведение патологоанатомических вскрытий с целью посмертной диагностики заболеланий и получение данных о причинах смерти	Экспертиза качества диагностики и лечения на основе клинико-морфологических сопоставлений по материалам прижизненных патологоанатомических исследований и патологоанатомических вскрытий	Проведение медико-статистического анализа по материалам прижизненных патологоанатомических исследований и патологоанатомических вскрытий, организация деятельности подчинённого медицинского персонала в патологоанатомических бюро
УК-1 Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	+	+	+	+	+
УК-2 Готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.		+			+
УК-3 Готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и		+			+

<p>высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения</p>					
<p>ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания</p>	+	+	+	+	+
<p>ПК-2 готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях</p>		+			+
<p>ПК-3 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о</p>		+			+

показателях здоровья взрослых и подростков					
ПК-4 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 патологоанатомических методов диагностики и интерпретации их результатов	+	+	+	+	+
ПК-6 готовность к формированию у населения мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.					+
ПК-7 Готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях					+
ПК-8 Готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей		+		+	+
ПК-9 Готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации					+

**5. РАЗДЕЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ» И МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ СВЯЗИ С ДИСЦИПЛИНАМИ ОСНОВНОЙ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (ПРОГРАММЫ
ОРДИНАТУРЫ) ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.07 «ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ»**

ДИСЦИПЛИНА ОПОП	РАЗДЕЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ»				
	<i>Вопросы организации патологоанатомической службы</i>	<i>Общепатологичес- кие процессы</i>	<i>Патологическая анатомия внутренних болезней</i>	<i>Клиническая и патологоанато- мическая экспертиза</i>	<i>Биопсийный</i>
Медицина чрезвычайных ситуаций		+	+	+	+
Общественное здоровье и здравоохранение	+				
Педагогика	+			+	
Патология		+	+	+	
Судебная медицина				+	+
Онкология		+	+	+	+
Клиническая анатомия		+	+	+	+
Хирургия		+	+	+	+
Экстренная медицинская помощь			+		
Клинико-лабораторная диагностика		+	+	+	+
Инфекционные болезни		+	+	+	+
Фтизиатрия		+	+	+	+
Адаптивная дисциплина – информационные технологии и основы доказательной медицины		+	+	+	+
Практика	+	+	+	+	+
Симуляционный курс	+	+	+	+	+

6. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ «ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ» В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Вид учебной работы	Всего часов	Всего зачетных единиц	Семестр
<i>АУДИТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ (ВСЕГО)</i>	557	30	1
ЛЕКЦИИ	62		
ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ	495		
<i>САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА</i>	487		
<i>ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ</i>	36		
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ	1080		

7. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ», СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ ЗАНЯТИЙ

7.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины

№	наименование раздела	контактная работа (часов) 557		самостоятельная работа (часов) 487	контроль (часов) 36	всего (часов) 1080	виды контроля
		занятия лекционного типа 62	клинические практические занятия 495				
1.	ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ	2	5	5	текущий контроль	12	<ul style="list-style-type: none"> ✓ вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ задачи ✓ алгоритмы практических навыков
2	ОБЩЕПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ	16	135	131	текущий контроль: итоговое	282	<ul style="list-style-type: none"> ✓ вопросы для устного собеседования ✓ тесты

					занятие		<ul style="list-style-type: none"> ✓ задачи ✓ алгоритмы практических навыков
2.1	Повреждение и гибель клеток и тканей	4	40	40		84	<ul style="list-style-type: none"> ✓ вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ задачи ✓ алгоритмы практических навыков
2.2	Нарушения крово- и лимфообращения	4	20	20		44	<ul style="list-style-type: none"> ✓ вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ задачи ✓ алгоритмы практических навыков
2.3.	Воспаление.	2	20	20		42	<ul style="list-style-type: none"> ✓ вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ задачи ✓ алгоритмы практических навыков
2.4.	Патология иммунной системы	2	10	10		22	<ul style="list-style-type: none"> ✓ вопросы для устного
2.5.	Процессы адаптации	2	10	10		22	<ul style="list-style-type: none"> ✓ вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ задачи ✓ алгоритмы практических навыков

2.6.	Опухоли: этиология, теория опухолевого роста, методы морфологической диагностики. Международная классификация опухолей, принципы формулировки патолого-анатомического диагноза	2	30	30		62	<ul style="list-style-type: none"> ✓ вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ задачи ✓ алгоритмы практических навыков
2.7.	Итоговое занятие	-	5	1		6	✓
3.	ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ	42	270	266	текущий контроль: итоговое занятие	578	<ul style="list-style-type: none"> ✓ вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ задачи ✓ алгоритмы практических навыков
3.1	Болезни бронхо-легочной системы	4	20	20		44	<ul style="list-style-type: none"> ✓ вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ задачи ✓ алгоритмы практических навыков
3.2	Болезни сердечно-сосудистой системы	6	20	20		46	<ul style="list-style-type: none"> ✓ вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ задачи ✓ алгоритмы практических навыков
3.3	Болезни желудочно-кишечного тракта.	6	30	30		66	<ul style="list-style-type: none"> ✓ вопросы для устного собеседования ✓ тесты

						<ul style="list-style-type: none"> ✓ задачи ✓ алгоритмы практических навыков
3.4	Болезни мочевыделительной системы.	4	5	5	14	<ul style="list-style-type: none"> ✓ вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ задачи ✓ алгоритмы практических навыков
3.5	Болезни мужских половых органов.	2	10	10	22	<ul style="list-style-type: none"> ✓ вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ задачи ✓ алгоритмы практических навыков
3.6	Болезни женских половых органов.	2	20	20	42	<ul style="list-style-type: none"> ✓ вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ задачи ✓ алгоритмы практических навыков
3.7	Заболевания эндокринных органов	2	20	20	42	<ul style="list-style-type: none"> ✓ вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ задачи ✓ алгоритмы практических навыков
3.8	Болезни ЦНС	-	10	10	20	<ul style="list-style-type: none"> ✓ вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ задачи ✓ алгоритмы практических навыков
3.9	Инфекционная	4	40	40	84	<ul style="list-style-type: none"> ✓ вопросы для устного

	патология					собеседования ✓ тесты ✓ задачи ✓ алгоритмы практических навыков
3.10	Патология беременности и родов	2	10	10	22	✓ вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ задачи ✓ алгоритмы практических навыков
3.11	Перинатальная патология	2	30	30	62	✓ вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ задачи ✓ алгоритмы практических навыков
3.12	Болезни опорно–двигательного аппарата.	2	10	10	22	✓ вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ задачи ✓ алгоритмы практических навыков
3.13	Патология кожи.		10	10	20	✓ вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ задачи ✓ алгоритмы практических навыков
3.14	Патология системы крови.		20	20	40	✓ вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ задачи ✓ алгоритмы

							практических навыков
3.15	Патология, вызванная факторами окружающей среды.		10	10		20	<ul style="list-style-type: none"> ✓ вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ задачи ✓ алгоритмы практических навыков
3.16	Итоговое занятие	-	5	1		6	<ul style="list-style-type: none"> ✓ вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ задачи ✓ алгоритмы практических навыков
4.	КЛИНИЧЕСКАЯ И ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА		40	40	текущий контроль: итоговое занятие	80	<ul style="list-style-type: none"> ✓ вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ задачи ✓ алгоритмы практических навыков
5	БИОПСИЙНЫЙ РАЗДЕЛ	2	45	45	текущий контроль: итоговое занятие	92	<ul style="list-style-type: none"> ✓ вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ задачи ✓ алгоритмы практических навыков
					промежуточная аттестация: экзамен	36	<ul style="list-style-type: none"> ✓ вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ задачи ✓ алгоритмы практических навыков
Общая трудоемкость							1080

7.2 Тематический план лекций

Сокращения: В – вопросы; Т- тесты; З – задачи; А- алгоритмы выполнения практических навыков

№	Тема	Компетенции	Содержание	Часы 62	Средства оценивания	Этапы оценивания
					В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
<i>Раздел 1. Вопросы организации патологоанатомической службы.</i>				2	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
1.	Вопросы организации патологоанатомической службы.	УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9	Общая и частная патологическая анатомия, ее содержание, методы, задачи. Задачи патологической анатомии Объекты исследования и методы патологической анатомии Краткая история развития патанатомии. Смерть и посмертные изменения, причины смерти, танатогенез, смерть клиническая и биологическая. Трупные изменения, их отличия от прижизненных патологических процессов и значение для диагностики болезни. Диагноз. Структура клинического и патологоанатомического диагноза.	2	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
<i>Раздел 2. Общепатологические процессы</i>				16	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
2.	Обратимые повреждения клеток и тканей.	УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1	Альтерация (повреждение). Причины, механизмы, виды повреждений. Патология клетки. Обратимые повреждения (дистрофии). Внутри и внеклеточные накопления.	2	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый

		ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-8	Определение, этиология, классификация, общая характеристика Белковая дистрофия (диспротеинозы), ее сущность и классификация. Внутриклеточные диспротеинозы, их характеристика, исход и значение для организм. Внеклеточные и смешанные диспротеинозы. Нарушение обмена хромопротеидов (пигментов). Экзогенные и эндогенные пигменты.			
3.	Необратимые повреждения клеток и тканей.	УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-8	Необратимые повреждения. Некроз и апоптоз. Определение, этиология и классификация некрозов Патоморфологическая характеристика некрозов. Их значение для диагностики болезней.	2	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
4	Нарушение кровообращения, лимфообращения и обмена тканевой жидкости.	УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-8	Понятие об общих и местных расстройствах кровообращения, их взаимосвязь. Гиперемия артериальная и венозная, стаз, анемия. Кровоизлияния, тромбы, эмболия, инфаркт, лимфостаз, лимфоррагия, тромбоз лимфососудов. Отеки и водянки, их причины, механизм возникновения, морфология, виды, исход и значение. Эксикоз..	2	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
5	Патология свертывающей и противосвертывающей систем.	УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-3 ПК-4 ПК-5	Патология свертывающей и противосвертывающей систем. Тромбоз, ишемия, инфаркт, кровотечение, кровоизлияния, ДВС-синдром, шок Патологическая анатомия ДВС-синдрома, шока.	2	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
6.	Воспаление.	УК-1	Определение, современное учение о	2	В	✓ текущий

		УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-3 ПК-4 ПК-5	воспалении и макрофагальной системе. Фазы воспаления: альтерация, экссудация и пролиферация, их взаимосвязь и взаимобусловленность. Номенклатура воспалений. Классификация.		Т З А	✓ промежуточный ✓ итоговый
7.	Патоморфология иммунных процессов.	УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-8	Патология иммунной системы. Патоморфология периферической лимфоидной ткани при нарушениях иммунитета. Морфологическая характеристика реакций гиперчувствительности. Наследственная недостаточность периферической лимфоидной ткани. Синдромы иммунодефицита.	2	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
8	Морфологические проявления приспособительных и восстановительных процессов	УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-8	Процессы адаптации и компенсации. Гипертрофия и гиперплазия, атрофия; их характеристика и классификация. Регенерация отдельных видов тканей и органов. Полная и неполная регенерация. Метаплазия, сущность, морфологическая характеристика и значение для организма. Организация, инкапсуляция. Трансплантация.	2	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
9	Опухоли: этиология, теория опухолевого роста, принципы гистогенетической классификации, методы морфологической диагностики.	УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-8	Опухоли. Современные представления о канцерогенезе. Основные свойства опухолей. Вопросы гистогенеза и классификации опухолей. Молекулярные основы канцерогенеза. Иммуногистохимическая диагностика опухолей.	2	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
<i>Раздел 3. Патологическая анатомия внутренних болезней</i>				42	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый

3.1 Болезни бронхо-легочной системы				4	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
10.	Болезни легких: врожденные аномалии, ателектазы, сосудистая патология, инфекционная патология.	УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9	Морфо-функциональные особенности бронхолегочной системы. Врожденные аномалии легких. Врожденные кисты легкого. Бронхолегочная секвестрация. Ателектазы легких. Сосудистая патология легких. Отек легких. Респираторный дистресс-синдром взрослых. Легочная гипертензия. Лобарная пневмония (крупозная пневмония). Бронхопневмония. Острая межочечная пневмония (пневмонит).	2	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
11.	Болезни легких: хронические диффузные воспалительные заболевания легких, бронхиальная астма, интерстициальные болезни легких, рак легкого.	УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9	Хронические диффузные воспалительные заболевания легких. Рестриктивные болезни легких. Хронические обструктивные заболевания легких. Пато- и морфогенез хронического бронхита. Пато- и морфогенез врожденных и приобретенных бронхоэктазов. Патологическая анатомия бронхоэктатической болезни. Осложнения бронхоэктатической болезни. Пато- и морфогенез хронической обструктивной эмфиземы легких. Центроацинарная эмфизема. Панаацинарная эмфизема. Пато- и морфогенез бронхиальной астмы. Интерстициальные болезни легких. Идиопатический фиброзирующий альвеолит. Рак легких. Предопухолевая дисплазия. Классификация рака легкого. Метастазирование рака легкого. Молекулярная патология рака легкого. Факторы роста, рецепторы к факторам роста и связывающие про-	2	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый

			теины при раке легкого.			
3.2. Болезни сердечно-сосудистой системы				6	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
12.	Болезни сердечно-сосудистой системы: атеросклероз, гипертоническая болезнь, васкулиты.	УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9	Этиопатогенез атеросклероза. Теории развития атеросклероза. Клинико-морфологические формы, патологоанатомические исходы. Артериальная гипертензия. Патогенез гипертонической болезни. Васкулиты. Узелковый периартериит (нодозный полиартериит). Аллергический ангиит с гранулематозом (синдром Черджи-Строс). Микроскопический полиангиит (лейкоцитокластический васкулит, ангиит гиперчувствительности). Гигантоклеточный (височный) артериит. Синдром Такаясу (артериит молодых женщин, неспецифический аортоартериит). Гранулематоз Вегенера (некротический гранулематоз). Облитерирующий тромбангиит (болезнь Бюргера). Болезнь Kawasaki (васкулит кожи, слизистых оболочек и лимфатических узлов).	2	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
13.	Болезни сердца: ишемическая болезнь сердца. гипертрофия миокарда. острое и хроническое легочное сердце.	УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9	Патологическая анатомия ишемической болезни сердца. Патогенез изменений при острой ишемии миокарда. Острая ишемическая болезнь сердца. Внезапная коронарная смерть. Развитие фибрилляции желудочков и инфаркта миокарда (по Кактурскому Л.В.). Инфаркт миокарда. Стадии. Формы. Хроническая ишемическая болезнь сердца. Системная (левожелудочковая) гипертензивная болезнь сердца. Легочная (правожелудочковая)	2	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый

			гипертензивная болезнь сердца.			
14	Болезни сердца: болезни клапанов сердца (пороки сердца). ревматизм, болезни миокарда. болезни перикарда, опухоли сердца.	УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9	Врожденные и приобретенные пороки сердца. Пороки двустворчатого клапана. Стеноз левого атрио -вентрикулярного отверстия. Осложнения митрального стеноза. Недостаточность двустворчатого (митрального) клапана. Причины органической недостаточности митрального клапана. Причины относительной недостаточности митрального клапана Пролабирование створок митрального клапана (миксоматозная дегенерация митрального клапана). Пороки аортального клапана. Стеноза аортального отверстия (сужение устья аорты). Врожденный аортальный стеноз. Ревматические болезни. Идиопатический кальцифицированный стеноз устья аорты. Острая недостаточность клапана аорты Патологическая анатомия ревматизма. Морфологические проявления ревматизма. Клинико-морфологические формы ревматизма. Кардиомиопатии. Дилатационная кардиомиопатия. Гипертрофическая кардиомиопатия. Рестриктивная кардиомиопатия. Неклассифицированные кардиомиопатии. Специфические кардиомиопатии. Миокардиты. Болезни перикарда. Опухоли сердца. Первичные опухоли сердца. Миксома. Метастатические опухоли сердца.	2	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
3.3 Заболевания желудочно-кишечного тракта.				6	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый

15.	Болезни органов пищеварительной системы: болезни желудка	УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9	Механизм повреждения слизистой оболочки желудка. Классификация гастрита. Морфологические типы гастрита. Патологическая анатомия язвенной болезни. Патогенетические особенности язвенной болезни в зависимости от локализации язвы. Морфогенез и патологическая анатомия хронической язвы двенадцатиперстной кишки. Прогрессирование язвенного процесса. Осложнения пептической язвы. Патогенетическая схема канцерогенеза в желудке. Предраковые состояния: 1) аденома желудка (аденоматозный полип); 2) хронический атрофический гастрит; 3) пернициозная анемия; 4) инфекция <i>Helicobacter pylori</i> . Морфогенез рака желудка. Гистологические типы. Интерпретация гастробиопсий.	2	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
16.	Болезни органов пищеварения: болезни кишечника.	УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9	Ишемическая болезнь кишечника. Морфология хронической ишемической болезни кишечника. Идиопатические воспалительные заболевания кишечника. Морфологические различия неспецифического язвенного колита и болезни Крона. Аппендицит острый и хронический. Рак толстой кишки. Предраковые состояния. Наследственные синдромы, характеризующиеся предрасположенностью к колоректальным неоплазиям. Морфология рака толстой кишки.	2	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
17	Болезни гепатопанкреатобилиарной системы.	УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1	Болезни гепатопанкреатобилиарной системы: гепатозы, гепатиты, циррозы печени, алкогольная болезнь печени, холециститы и холангиты, ЖКБ, панкреатиты, опухоли.	2	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый

		ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9	<p>Печеночно-клеточная недостаточность.</p> <p>Сравнительная характеристика вирусных гепатитов, передающихся фекально-оральным путем. Сравнительная характеристика вирусных гепатитов, передающихся парентеральным путем. Сравнительная характеристика вариантов сочетания вирусных гепатитов В и D. Варианты течения HBV-инфекции и исходы острого вирусного гепатита В. Варианты течения HCV-инфекции и исходы острого вирусного гепатита С.</p> <p>Алкогольное поражение печени. Алкогольный стеатоз печени. Алкогольный гепатит.</p> <p>Алкогольный цирроз печени.</p> <p>Постнекротический цирроз печени.</p> <p>Портальный цирроз печени. Смешанный цирроз печени. Опухоли печени.</p> <p>Морфологическая характеристика доброкачественных опухолей печени.</p> <p>Первичные злокачественные опухоли печени.</p> <p>Гистологическая классификация злокачественных опухолей печени. Вторичное метастатическое поражение печени.</p> <p>Диагностика заболеваний печени по результатам пункционных биопсий.</p> <p>Патологическая анатомия заболеваний желчевыводящих путей и желчного пузыря.</p>			
3.4. Болезни мочевыделительной системы.				4	В Т З А	<ul style="list-style-type: none"> ✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
18.	Болезни почек.	УК-1 УК-2 УК-3	Болезни почек: гломерулонефриты и гломерулопатии, тубуло-интерстициальные нефриты, острая и хроническая почечная	2	В Т З	<ul style="list-style-type: none"> ✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый

		ПК-1 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9	недостаточность, нефролитиаз, опухоли почек и мочевых путей. Гломерулонефриты и гломерулопатии. Пиелонефрит и инфекция мочевых путей. Патогенез нефротического синдрома. Опухоли почек. Диагностика заболеваний почек по данным пункционных биопсий. Тубуло-интерстициальные поражения почек. Интерстициальный (межуточный) нефрит. Уратная нефропатия. Нефрокальциноз. Нефролитиаз.		А	
19.	Патология мочевого пузыря.	УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9	Цистит: острый, хронический, полипозный, эозинофильный. Малакоплакия. Доброкачественные пролиферативные и метапластические изменения мочевого пузыря. Кистозные изменения мочевого тракта. Опухоли мочевого пузыря делятся: доброкачественные и злокачественные, эпителиальные и мезенхимальные.	2	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
3.5. Болезни мужской половой системы				2	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
20.	Болезни мужской половой системы	УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9	Простатиты. Бактериальные простатиты. Опухоли предстательной железы. Аденома. Аденокарцинома. Диспластические пролиферативные нарушения. Генетические аспекты. Метастазирование. Орхит. Малакоплакия яичка и его придатка. Опухоли яичка. Опухоли из половых клеток (герминогенные опухоли). Опухоли из клеток стромы и семенных канальцев. Болезни оболочек яичка. Гидроцеле (водянка яичка или	2	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый

			влагалищной оболочки яичка).			
3.6. Болезни женских половых органов				2	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
21.	Болезни женских половых органов и молочных желез.	УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9	Болезни шейки матки. Цервикальная эктопия. Цервициты. Дисплазия эпителия. Рак шейки матки. Болезни тела матки. Основные гистологические изменения эндометрия на протяжении нормального 28-дневного двухфазного менструального цикла. Простая и сложная атипическая гиперплазия эндометрия. Рак тела матки. Лейомиома и Лейомиобластома. Болезни маточных труб. Острые и хронические сальпингиты. Опухоли маточных труб. Болезни яичников. Оофорит. Фолликулярные кисты и кисты желтого тела. Синдром поликистозных яичников. Опухоли яичников. Болезни молочной железы. Воспалительные заболевания молочной железы. Доброкачественные опухоли молочной железы. Фиброзно-кистозные заболевания молочной железы. Рак молочной железы.	2	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
3.7. Заболевания эндокринных органов				2	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
22.	Заболевания эндокринных органов	УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-3 ПК-4	Болезни эндокринной части поджелудочной железы. Сахарный диабет. Специфические типы сахарного диабета. Сравнительная характеристика сахарного диабета I и II типов. Патогенез сахарного диабета I типа. Инсулинорезистентность. Патогенез сахарного	2	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый

		ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9	<p>диабета II типа. Поражение эндокринной части поджелудочной железы. Диабетическая микроангиопатия. Диабетическая нефропатия. Диабетическая тубулопатия. Диабетическая нейропатия. Диабетическая офтальмопатия. Синдром диабетической стопы. Опухоли эндокринной части поджелудочной железы. Морфологическая верификация. Болезни щитовидной железы. Зоб (струма). Патогенез диффузного токсического зоба. Тиреоидиты. Патогенез хронического аутоиммунного тиреоидита. Опухоли щитовидной железы. Морфологическая классификация рака щитовидной железы. Опухоли из эндокринных клеток разной локализации. Клинико-морфологические особенности основных типов аденом гипофиза. Клинико-морфологические особенности аденом коры надпочечников. Рак коры надпочечников. Апудомы разных локализаций. Множественные эндокринные неоплазии. Клинико-морфологическая характеристика основных типов множественной эндокринной неоплазии</p>			
3.9. Инфекционная патология				4	В Т З А	<input checked="" type="checkbox"/> текущий <input checked="" type="checkbox"/> промежуточный <input checked="" type="checkbox"/> итоговый
23.	Инфекционные болезни детского возраста.	УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4	<p>Корь. Эпидемический паротит. Патогенез эпидемического паротита. Паротитный панкреатит. Патогенез оспы, атипичные формы. Характеристика инфекции, вызываемой вирусом Varicella-Herpes zoster. Патогенез местных изменений при дифтерии. Менингококковая инфекция. Скарлатина.</p>	2	В Т З А	<input checked="" type="checkbox"/> текущий <input checked="" type="checkbox"/> промежуточный <input checked="" type="checkbox"/> итоговый

		ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9				
24.	Антропоозоонозные и трансмиссивные инфекции	УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9	Риккетсиозы. Эпидемический сыпной тиф. Этиология. Эпидемиология. Патогенез. Клиническая картина. Патологическая анатомия. Осложнения сыпного тифа. Спорадический сыпной тиф (болезнь Брилла—Цинссера). Болезни, вызываемые простейшими и гельминтами. Патологическая анатомия малярии, эхинококкоза, альвеококкоза. Болезни, вызываемые бактериями. Сибирская язва.	2	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
3.10. Патология беременности и родов				2	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
25.	Патология беременности, родов и послеродового периода.	УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9	Этиология спонтанных аборт, хромосомным aberrациям. Эктопическая беременность. Морфологическая диагностика трубной беременности. Гестозы. Трофобластическая болезнь. Пузырный занос. Хориокарцинома. Патогенез преждевременных родов при хориоамнионите.. Патология последа (пороки развития, нарушения кровообращения, воспалительные изменения, опухоли). Пороки развития, нарушения кровообращения, воспалительные изменения плаценты. Опухоли трофобласта.	2	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
3.11. Перинатальная патология				2	В Т З	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый

					А	
26.	Болезни перинатального периода.	УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9	Недоношенность. Переношенность. Задержка внутриутробного роста плода. Причины задержки внутриутробного роста плода. Внутриутробная гипоксия. Родовая травма. Родовая травма позвоночника. Родовые повреждения гипоксического генеза. Перивентрикулярные кровоизлияния в зародышевую зону. Ишемические повреждения головного мозга. Болезни легких перинатального периода. Патогенез синдрома дыхательного расстройства. Врожденные пороки развития. Клинические признаки некоторых синдромов множественных врожденных пороков развития с аутосомно-доминантным наследованием. Клинические признаки некоторых синдромов врожденных пороков развития с аутосомно-рецессивным наследованием. Основные тератогены человека. Повторный риск некоторых многофакторных врожденных пороков развития. Патогенетические механизмы врожденных пороков развития. Внутриутробные инфекции. Патогенез восходящего инфицирования плода. Гемолитическая болезнь новорожденных. Основные причины неиммунной водянки плода.	2	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
3.12. Заболевания опорно-двигательного аппарата.				2	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
27.	Болезни опорно-двигательного аппарата.	УК-1 УК-2	Болезни костей, связанные с генетическими нарушениями. Генерализованный	2	В Т	✓ текущий ✓ промежуточный

		УК-3 ПК-1 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9	остеосклероз. Гиперостозы. Метаболические заболевания костной ткани. Остеопороз. Рахит и остеомаляция. Паратиреоидная остеодистрофия. Склерозирующий остеомиелит Гарре. Опухоли и опухолеподобные образования костей и хряща. Костеобразующие опухоли. Хрящеобразующие опухоли. Костномозговые опухоли. Заболевания суставов. Инфекционные заболевания суставов — артриты. Метаболические заболевания суставов. Опухоли из гладких мышц. Опухоли из поперечно-полосатых мышц.		З А	✓ итоговый
3.14. Болезни системы кроветворения.				4	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
28.	Патология клеток крови и костного мозга: анемии.	УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9	Макро- и микроскопическая диагностика различных форм анемий. Анемии, обусловленные эндоэритроцитарными факторами. Анемии, обусловленные экзоэритроцитарными факторами. Смешанные анемии.	2	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
29.	Патология клеток крови и костного мозга: лимфоидные новообразования. миелоидные новообразования. миелодиспластические синдромы. новообразования	УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-3 ПК-4 ПК-5	Болезни системы крови, кроветворной и лимфоидной тканей: лейкозы, лимфомы. Этиология и патогенез новообразований лимфогемопоэтической ткани. Классификация опухолей из лимфогемопоэтической ткани. Основные маркеры дифференцировки клеток лейкозов и	2	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый

	гистиоцитарного происхождения	ПК-6 ПК-8 ПК-9	лимфом. Международная классификация новообразований лимфоидной ткани (R.E.A.L.). Патологическая анатомия острых и хронических лейкозов. Роль биопсии костного мозга. Франко-американо-британская классификация острых лимфобластных лейкозов. Лейкозная лимфоцитарная инфильтрация. Морфология лимфом. Мантийноклеточная лимфома. Клинические стадии хронического лимфоцитарного лейкоза. Диффузная крупноклеточная В-клеточная лимфома. Лимфома Беркитта (D.Burkitt). Опухоли из плазматических клеток — множественная миелома и плазмноклеточные дискразии. Множественная миелома. Плазмоцитома (солитарная миелома). Лимфоплазмоцитарная лимфома (макроглобулинемия Вальденстрема). Болезнь тяжелых цепей. Первичный или иммуноцит-ассоциированный амилоидоз. Моноклональная гаммапатия неясной природы (доброкачественная моноклональная гаммапатия). Болезнь Ходжкина. Экстранодальная лимфома из клеток маргинальной зоны (MALT-лимфома). Волосато-клеточный лейкоз. Грибовидный микоз и синдром Сезари. Т-клеточная лейкемия/лимфома взрослых. Периферические Т-клеточные лимфомы. Миелоидные новообразования. Острый миелобластный лейкоз. Хронические миелопролиферативные заболевания. Миелодиспластические синдромы.			
3.15. Патология, вызванная факторами окружающей среды			2	В	✓ текущий	

					Т З А	✓ промежуточный ✓ итоговый
30.	Патология, вызванная факторами окружающей среды	УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9	Природа неблагоприятных факторов окружающей среды. Ксенобиотики. Механизмы токсического действия неблагоприятных факторов внешней среды. Этапы метаболизма ксенобиотиков в организме. Патология, вызванная неблагоприятными факторами внешней среды, попадаемыми при дыхании. Профессиональные заболевания легких. Патология, вызванная вредными привычками. Отравления суррогатами алкоголя. Наркомании. Патология, вызванная приемом лекарственных веществ. Побочные действия лекарств. Патология, вызванная физическими факторами. Механизмы взаимодействий ионизирующей радиации с молекулами и клетками. Теории канцерогенного действия ионизирующей радиации. Морфогенез и морфологическая характеристика радиационного центрального и периферического рака легкого.	2		✓
<i>Раздел 4. Клиническая и патологоанатомическая экспертиза</i>				2	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
31.	Учение о диагнозе. Принципы построения клинического и патологоанатомического диагнозов. Причины и категории	УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-3 ПК-4	Общее учение о болезни (этиология, патогенез, нозология, синдромология). Международная классификация болезней 10 пересмотр. Принципы формулировки патологоанатомического диагноза. Причины расхождения клинического и	2	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый

	расхождения диагнозов, понятие о ятрогении.	ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8	патологоанатомического диагноза. Сличение диагноза. Категории расхождения диагнозов. Значение клинико-анатомических конференций. Ятрогении. Врачебная ошибка. Патоморфоз болезней (естественный, лечебный).			
--	---	------------------------------	---	--	--	--

7.3 Тематический план клинических практических занятий

Сокращения: В – вопросы; Т- тесты; З – задачи; А- алгоритмы выполнения практических навыков

№	Тема	Компетенции	Содержание	Часы	Средства оценивания	Этапы оценивания
					В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
<i>Раздел 1. Вопросы организации патологоанатомической службы.</i>				5	В Т	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
1.	Структура, роль и задачи патологоанатомической службы в системе Российского здравоохранения. Нормативная база, определяющая организацию и структуру патологоанатомической службы.	УК-1 ПК-4, ПК-7, ПК-8	Роль и значение патологической анатомии (клинической патологии) как базисной медицинской науки для врача-клинициста. Ознакомиться с формами организации патологоанатомической службы в стране. Ознакомиться со структурой и организацией работы патологоанатомической службы в Воронежской области.	5	В Т	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
<i>Раздел 2. Общепатологические процессы</i>				135	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
2.	Обратимые и необратимые повреждения клеток и тканей	УК-1 УК-2 УК-3	Определение некроза, динамика некротического процесса, макроскопические, микроскопические и ультраструктурные	10	В Т З	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый

		ПК-1 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-8	признаки некротических изменений, характеристика этиологических видов и клинико-морфологических форм некроза, исходы различных форм некроза, их функциональное значение. Инфаркты, виды, причины, стадии, исходы и значение для организма.		А	
3.	Расстройства кровообращения: артериальная гиперемия, венозный застой, кровотечение, кровоизлияние. Шок	УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-8	Причины и морфологические проявления различных видов артериального полнокровия, венозного полнокровия. Причины, механизмы развития, классификацию, стадии и морфологическую характеристику различных типов шока. Причины, виды и классификацию кровотечений и кровоизлияний. Методы морфологической диагностики патологических процессов на макро- и микроскопическом уровне.	10	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
4.	Расстройства кровообращения: стаз, тромбоз, эмболия. Ишемия. Инфаркт. Расстройства лимфообращения	УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-8	Причины, механизмы развития, классификацию нарушений гемостаза – тромбоза, эмболии, ДВС-синдрома, их последствий и исходов. Основные особенности этиологии и морфологии стаза, основные особенности этиологии, основные принципы классификации и морфологии тромбоза. Основные особенности этиологии, принципы классификации и морфологии эмболии, классификации и морфологии инфаркта.	10	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
5.	Морфология патологического накопления эндогенных и экзогенных продуктов. Белковые дистрофии	УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-3 ПК-4 ПК-5	Структуру и функцию паренхиматозных органов и особенности их стромально-сосудистой организации; классификацию белковых дистрофий; номенклатуру и терминологию белковых дистрофий; определение понятий (дистрофий); причины и механизмы белковых дистрофий;	10	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый

		ПК-8	морфологические проявления паренхиматозных белковых дистрофий: гиалино - капельная; гидропическая (баллонная); роговая. Морфологические проявления сосудисто-стромальных белковых дистрофий: мукоидное набухание; фибриноидное набухание; гиалиноз; амилоидоз, болезни, при которых белковые дистрофии считаются ведущим (основным) морфологическим субстратом повреждения. Научиться отличать не поврежденные структурные единицы паренхиматозных органов от органов, измененных при белковых дистрофиях; различать виды паренхиматозных и сосудисто-стромальных белковых дистрофий; механизмы развития белковых дистрофий в различных органах, функциональное значение белковых дистрофий и их исходы. Освоить методы морфологической диагностики патологических процессов на макро- и микроскопическом уровне.			
6.	Морфология патологического накопления эндогенных и экзогенных продуктов. Смешанные дистрофии. Нарушение обмена хромопротеидов.	УК-1 ПК-1 ПК-4 ПК-5	Определение понятия смешанных дистрофий; виды, классификации; механизмы развития разных видов пигментозов, научиться различать разные виды пигментозов на основании знаний микро- и макроскопических их проявлений; оценивать функциональное значение нарушений обмена хромопротеидов.	10	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
7.	Морфология патологического накопления эндогенных и экзогенных продуктов. Нарушение жирового и минерального обменов	УК-1 ПК-1 ПК-4 ПК-5	Классификацию жировых и основных минеральных дистрофий; номенклатуру и терминологию жировых и минеральных дистрофий; определение понятий; причины и механизмы изучаемых дистрофий;	10	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый

			морфологические проявления жировых и минеральных дистрофий; болезни, при которых жировые и минеральные дистрофии считаются основным морфологическим субстратом повреждения. Научиться различать виды жирового и минерального обмена на основании их макро- и микроскопической характеристики от других видов обмена; отличать простое ожирение от жировой дистрофии; оценивать функциональное значение разных видов жирового обмена; различать разные виды камней и объяснить механизм их образования; оценивать значение разных камней для органов и целого организма			
8.	Острое воспаление. Морфология экссудативного воспаления	УК-1 ПК-1 ПК-4 ПК-5	Определение, сущность и биологическое значение воспаления. Проблема местного и общего в понимании воспаления. История изучения воспаления (Цельс, Р. Вирхов, Д.Ф. Конгейм, П. Эрлих, И.И. Мечников). Клинические признаки и симптомы воспаления (местные и системные). Основные принципы классификации и фазы воспаления. Причины и морфологические проявления различных видов острого воспаления – серозного, фибринозного, гнойного, катарального, геморрагического. Проявления и исходы воспаления.	10	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
9.	Хроническое воспаление. Гранулематозы. Регенерация и репарация.	УК-1 ПК-1 ПК-4 ПК-5	Причины и морфологические проявления различных видов продуктивного воспаления – интерстициального, гранулематозного, с образованием полипов и остроконечных кондилом. Отличительные черты специфического воспаления при туберкулезе, сифилисе, лепре, риносклероме, актиномикозе	10	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый

			и др. Основные типы, виды регенерации, их взаимосвязь и условия течения, проявления, значение и исходы. Вопросы регенерации отдельных видов тканей. Понятие о грануляционной ткани.			
10.	Иммунопатологические процессы. Аутоиммунные заболевания. Иммунодефициты.	УК-1 ПК-1 ПК-4 ПК-5	Строение иммунной системы ее основные особенности. Причины, механизмы и морфологические особенности иммунодефицитных состояний. Реакции гиперчувствительности немедленного и замедленного типа. Причины, механизмы и морфологические особенности аутоиммунных процессов. Причины, механизмы и морфологические особенности амилоидоза, понятие первичном и вторичном амилоидозе.	10	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
11.	Компенсаторно-приспособительные процессы в патологии	УК-1 ПК-1 ПК-4 ПК-5	Причины, механизмы и морфологические проявления различных видов процессов компенсации и приспособления. Фазы течения компенсаторного процесса в динамике и морфологические проявления каждой фазы. Виды атрофий и их морфологические проявления.	10	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
12.	Этиология, патогенез. и основные свойства опухолей.	УК-1 ПК-1 ПК-4 ПК-5	Причины, молекулярно-генетические и морфогенетические механизмы опухолевого роста. Вопросы опухолевой прогрессии. Основные морфологические признаки опухолевого роста, его основные свойства. Основные критерии и признаки доброкачественных и злокачественных опухолей, принципы классификации опухолей.	10	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
13.	Эпителиальные опухоли	УК-1 ПК-1 ПК-4 ПК-5	Основные типы, виды эпителиальных опухолей, их особенности и диагностические признаки. TNM классификацию эпителиальных опухолей. Вопросы	10	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый

			современной диагностики эпителиальных опухолей.			
14.	Неэпителиальные опухоли	УК-1 ПК-1 ПК-4 ПК-5	Причины, молекулярно-генетические механизмы и особенности морфогенеза опухолей неэпителиального происхождения. Основные морфологические признаки опухолей мягких тканей, их основные свойства. Основные критерии злокачественности и основные клинико-биологические свойства опухолей нервной системы, принципы классификации и терминологии. Типы, виды меланоцитарных опухолей, их особенности, диагностические и прогностические признаки.	10	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
15.	Итоговое занятие по разделу: <i>«Общепатологические процессы».</i>	УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-8	Контроль полученных знаний по разделу: <i>«Общепатологические процессы».</i>	5	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
Раздел 3. Патологическая анатомия внутренних болезней				270	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
<i>3.1. Болезни бронхо-легочной системы</i>				20	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
16.	Острые воспалительные заболевания бронхов.	УК-1 ПК-1 ПК-4 ПК-5	Острый бронхит. Причины и механизмы развития. Классификация. Морфологическая характеристика. Острые воспалительные заболевания легких, острые пневмонии.	10	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый

			<p>Классификация, ее принципы. Крупозная пневмония. Этиология, патогенез, патологическая анатомия. Атипичные формы. Осложнения. Бронхопневмония. Этиология, патогенез, патологическая анатомия. Особенности бронхопневмонии в зависимости от характера возбудителя (вирусная, пневмококковая, стафилококковая, стрептококковая, пневмоцистная, грибковая), химического и физического фактора (уремическая, липидная, пылевая, радиационная пневмония), возраста (пневмония у детей, стариков). Осложнения. Межуточная (интерстициальная) пневмония. Этиология, патогенез, морфологическая характеристика, исходы. Плеврит. Причины, механизм развития, морфологические исходы.</p>			
17.	<p>Обструктивные и рестриктивные заболевания легких. опухоли бронхов и легких.</p>	<p>УК-1 ПК-1 ПК-4 ПК-5</p>	<p>Хронические неспецифические заболевания легких (ХНЗЛ). Понятие. Классификация. Обструктивные и рестриктивные хронические заболевания легких. Хронический бронхит, бронхоэктазы, эмфизема легких, бронхиальная астма, хронический абсцесс, интерстициальные болезни легких, пневмофиброз. Этиология, патогенез. Патологическая анатомия нозологических форм. Пневмокониозы. Рак легкого. Распространение, этиология, патогенез. Предраковые состояния. Клинико-морфологическая характеристика, Морфология прикорневого и периферического рака легкого, характер роста, осложнения. Рентгеноанатомические и гистологические формы. Закономерности метастазирования.</p>	10	<p>В Т З А</p>	<p>✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый</p>

<i>3.2. Болезни сердечно-сосудистой системы</i>			20	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый	
18.	Атеросклероз и артериосклероз. Гипертензия, ишемическая болезнь сердца.	УК-1 ПК-1 ПК-4 ПК-5	Этиологию, патогенез, клинико-морфологические формы атеросклероза, стадии атеросклероза, современные теории атеросклероза, осложнения и исходы при различных клинико-морфологических формах атеросклероза. Этиологию, морфологию стадии гипертонической болезни, учитывая длительность и характер ее течения, понятие о доброкачественной и злокачественной гипертонии, осложнения и исходы. Основные этиологические и патогенетические факторы ишемической болезни сердца, формы ИБС, их осложнения и причины смерти.	10	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
19.	Болезни сердца. ревматические болезни. патология клапанов сердца, болезни миокарда и перикарда.	УК-1 ПК-1 ПК-4 ПК-5	Этиологию, патогенез, морфологическую характеристику, классификацию, осложнения причины смерти заболеваний из группы ревматических болезней и васкулитов, уметь различать их между собой и отличать от других болезней на основании морфологической характеристики. Этиологию, классификацию, морфологическую характеристику первичных и вторичных кардиомиопатий. Этиологию, патогенез, морфологическую характеристику миокардитов, опухолей сердца, врожденных пороков сердца.	10	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
<i>3.3. Болезни желудочно-кишечного тракта</i>			30	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый	

20.	Болезни пищевода и желудка. гастриты. пептическая язва (язвенная болезнь). опухоли пищевода и желудка.	УК-1 ПК-1 ПК-4 ПК-5	Основные особенности этиологии, патогенеза и морфологических проявлений заболеваний пищевода. Этиологию, патогенез, патологическую анатомию заболеваний желудка, классификацию, этиология, патогенез язвенной болезни. Этиологию, патогенез, патологическую анатомию гастрита, опухолевые и опухолеподобные поражения пищевода и желудка.	10	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
21.	Болезни кишечника. Инфекционные энтероколиты (дизентерия, брюшной тиф, холера). Ишемический колит. Неспецифический язвенный колит. Болезнь Крона. аппендицит. Рак толстой кишки.	УК-1 ПК-1 ПК-4 ПК-5	Основные особенности этиологии, патогенеза основные принципы классификации и морфологических проявлений кишечных инфекций. Этиологию, патогенез, патологическую анатомию Болезни Крона. Этиологию, патогенез, патологическую анатомию неспецифического язвенного колита. Опухолевые и опухолеподобные поражения тонкой и толстой кишки. Классификацию, этиология, патогенез аппендицита.	10	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
22.	Болезни печени и желчевыводящей системы, экзокринной части поджелудочной железы	УК-1 ПК-1 ПК-4 ПК-5	Основные особенности этиологии, патогенеза основные принципы классификации и морфологических проявлений острых и хронических воспалительных заболеваний печени. Этиологию, патогенез, патологическую анатомию поджелудочной железы. Этиологию, патогенез, патологическую анатомию гепатозов и гепатитов, различия в основных морфологических проявлениях, циррозов печени как следствия других заболеваний.	10	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
<i>3.4. Болезни мочевыделительной системы</i>				5	В Т З	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый

					А	
23.	Гломерулонефрит. нефротический синдром. острая и хроническая почечная недостаточность. уролитиаз. пиелонефрит.	УК-1 ПК-1 ПК-4 ПК-5	Основные особенности структурно-функциональной классификации болезней почек, клинико-морфологические проявления гломерулопатий, особенности этиологии и патогенеза. Этиологию и основные клинико-морфологические проявления тубулопатий и стромальных заболеваний почек. Этиопатогенез и морфологию острой и хронической почечной недостаточности.	5	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
<i>3.5. Болезни мужских половых органов</i>				10	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
24.	Болезни мужских половых органов.	УК-1 ПК-1 ПК-4 ПК-5	Простатиты. Бактериальные простатиты. Опухоли предстательной железы. Аденома. Аденокарцинома. Диспластические пролиферативные нарушения. Генетические аспекты. Метастазирование. Орхит. Малакоплакия яичка и его придатка. Опухоли яичка. Опухоли из половых клеток (герминогенные опухоли). Опухоли из клеток стромы и семенных канальцев. Болезни оболочек яичка. Гидроцеле (водянка яичка или влагалищной оболочки яичка).	10	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
<i>3.6. Болезни женских половых органов</i>				20	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
25.	Болезни женских половых органов.	УК-1 ПК-1 ПК-4 ПК-5	Этиология, патогенез, морфогенез заболеваний половых органов. Особенности патоморфоза, классификаций и морфологических проявлений заболеваний женских половых органов. Течение и особенности прогрессии	10	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый

			опухолевых процессов женских половых органов.			
26.	Заболевания молочной железы.	УК-1 ПК-1 ПК-4 ПК-5	Этиологии, патогенеза, морфогенеза заболеваний молочных желез. Особенности патоморфоза, классификаций и морфологических проявлений заболеваний половых органов и молочных желез. Течение и особенности прогрессии опухолевых процессов молочных желез.	10	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
<i>3.7. Болезни эндокринных органов</i>				20	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
27.	Сахарный диабет.	УК-1 ПК-1 ПК-4 ПК-5	Этиология, патогенез, патологическая анатомия сахарного диабета, осложнения и причины смерти.	10	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
28.	Заболевания щитовидной железы, гипофиза, надпочечников	УК-1 ПК-1 ПК-4 ПК-5	Основные особенности этиологии, патогенеза и морфологических проявлений болезней желез внутренней секреции, объяснить принципы их классификации. Этиология, патогенез, патологическую анатомию классификацию, осложнения и причины смерти при диффузном токсическом зобе. Этиологию, патогенез, патологическую анатомию классификацию, осложнения и причины смерти при тиреоидитах.	10	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
<i>3.8. Болезни ЦНС</i>				10	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
29.	Инфаркт головного мозга. Внутрочерепное кровоизлияние. Болезнь	УК-1 ПК-1 ПК-2	Пато- и морфогенез изменений головного мозга при внутрочерепных объемных процессах. Этиологию, пато- и морфогенез	10	В Т З	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый

	Альцгеймера.	ПК-4 ПК-5	изменений головного мозга при внутричерепных объемных процессах. Этиологию, морфологию инфаркта (ишемического инсульта) головного мозга. Этиология, пато- и морфогенез. Внутричерепных и внутримозговых гематом и кровоизлияний. Этиологию, морфологическую характеристику, исходы инфекционных поражений головного мозга. Этиологию, пато- и морфогенез, морфологическую характеристику, исходы медленных вирусных нейроинфекций и прионовых болезней. Этиологию, клинико-морфологическая характеристику поражений двигательных и чувствительных нейронов (болезнь моторных нейронов, атаксия Фридрейха и др.)		А	
<i>3.9. Инфекционная патология</i>				40	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
30.	Кишечные инфекции	УК-1 ПК-1 ПК-4 ПК-5	Этиологию, патогенез, морфогенез и морфологические проявления заболеваний кишечника инфекционной этиологии, закономерности развития заболеваний, современные особенности их течения.	10	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
31.	Инфекции детского возраста.	УК-1 ПК-1 ПК-4 ПК-5	Этиологию, патогенез патологическую анатомию кори. Этиологию, патогенез, патологическую анатомию дифтерии. Этиологию, патогенез, патологическую анатомию скарлатины. Этиологию, патогенез, патологическую анатомию менингококковой инфекции	10	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
32.	Сепсис. Вич-инфекция.	УК-1 ПК-1	Общая характеристика инфекционного процесса: входные ворота инфекции,	10	В Т	✓ текущий ✓ промежуточный

		ПК-2 ПК-4 ПК-5	первичный инфекционный комплекс, распространение и диссеминация. Этиологию, патогенез, классификацию, морфологию, взаимоотношения макро- и микроорганизма при сепсисе отличия сепсиса от других инфекций. Этиологию, патогенез, морфологию стадий ВИЧ-инфекции. Основные маркерные заболевания при СПИДе.		З А	✓ итоговый
33.	Туберкулёз. Сифилис. Паразитарные болезни.	УК-1 ПК-1 ПК-4 ПК-5	Этиологию, эпидемиологию, патогенез, и морфогенез и классификацию туберкулеза. Патогенез, особенности, основные клинимоρφологические характеристики первичного и вторичного туберкулеза. Вопросы патоморфоза туберкулезной инфекции на современном этапе. Этиологию, эпидемиологию, патогенез, и морфогенез и классификацию сифилиса. Патогенез, особенности, основные клинимоρφологические характеристики первичного и вторичного сифилиса. Вопросы патоморфоза сифилитической инфекции на современном этапе.	10	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
<i>3.10. Патология беременности и родов</i>				10	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
34.	Патология беременности, послеродового периода и плаценты. Пренатальная патология, болезни прогенеза и киматогенеза. Материнская смертность.	УК-1 ПК-1 ПК-4 ПК-5	Классификация болезней, возникающих в период беременности. Этиологию, патогенез, морфологию, осложнения и исходы патологии беременности. Этиологию, патогенез, морфологию, осложнения и исходы ранних и поздних гестозов. Этиологию, патогенез, морфологию, осложнения и исходы	10	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый

			эктопической беременности. Патологические процессы, возникающие в последе. Гистогенез, морфология, закономерности метастазирования и осложнения опухолевых процессов трофобластической болезни.			
<i>3.11. Перинатальная патология</i>				30	В Т З А	<ul style="list-style-type: none"> ✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
35.	Болезни прогенеза и киматогенеза: гаметопатии, бластопатии, эмбриопатии. врожденные пороки развития. Наследственные болезни.	УК-1 ПК-1 ПК-4 ПК-5	Классификацию болезней прогенеза и киматогенеза. Этиологию, патогенез, морфологию, осложнения и исходы гаметопатий, бластопатий, эмбриопатии. Этиологию, патогенез, морфологию, осложнения и исходы врожденных пороков развития. Болезни Дауна, Патау, Эдвардса, Шерешевского-Тернера.	10	В Т З А	<ul style="list-style-type: none"> ✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
36.	Инфекционные и неинфекционные фетопатии. Внутриутробные инфекции: цитомегалия, герпес, микоплазмоз, хламидиоз, листериоз, токсоплазмоз.	УК-1 ПК-1 ПК-4 ПК-5	Классификация фетопатий. Этиология, патогенез, морфология, осложнения и исходы инфекционных фетопатий. Этиологию, патогенез, морфологию, осложнения и исходы неинфекционных фетопатий. Этиологию, патогенез, морфологию, осложнения и исходы внутриутробных инфекций (цитомегалия, герпес, микоплазмоз, хламидиоз, листериоз, токсоплазмоз).	10	В Т З А	<ul style="list-style-type: none"> ✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
37.	Перинатальная патология. Задержка внутриутробного развития плода. Недоношенность. Переношенность. Родовая травма и родовые повреждения. Гемолитическая болезнь новорожденных	УК-1 ПК-1 ПК-4 ПК-5	Этиологию, патогенез, классификацию перинатальной патологии. Этиологию, патогенез, морфологию, осложнения и исходы задержки внутриутробного развития плода. Этиологию, патогенез, морфологию, осложнения и исходы недоношенности, переношенности. Этиологию, патогенез, морфологию, осложнения и исходы родовой	10	В Т З А	<ul style="list-style-type: none"> ✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый

			травмы и родовых повреждений. Этиологию, патогенез, морфологию, осложнения и исходы гемолитической болезни новорожденных.			
<i>3.12. Патология опорно-двигательного аппарата</i>				10	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
38.	Болезни опорно-двигательного аппарата. Опухоли и опухолеподобные заболевания костей. Болезни суставов.	УК-1 ПК-1 ПК-4 ПК-5	Принципы классификаций патологии кости и суставов. Этиология, патогенез, морфология, осложнения и исходы заболеваний костно-суставной системы	10	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
<i>3.13. Болезни кожи.</i>				10	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
39.	Нарушения пигментации. воспалительные дерматозы, опухоли кожи.	УК-1 ПК-1 ПК-4 ПК-5	Этиология, патогенез, морфология, классификация патологии кожи. Морфологические особенности опухолевых процессов кости, кожи.	10	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
<i>3.14. Патология системы кроветворения</i>				20	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
40.	Анемии.	УК-1 ПК-1 ПК-4 ПК-5	Основные особенности этиологии, основные принципы классификации и морфологии анемий. Причины, механизмы развития постгеморрагических анемий. Причины, механизмы развития анемий вследствие нарушения кроветворения. Причины, механизмы развития анемий вследствие повышенного кроворазрушения.	10	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
41.	Гемобластозы.	УК-1 ПК-1 ПК-4	Причины, молекулярно-генетические механизмы, особенности морфогенеза гемобластозов. Основные морфологические	10	В Т З	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый

		ПК-5	признаки лейкозов и основные осложнения. Этиологию, патогенез основные основные принципы классификации и морфологии лимфом.		А	
<i>3.15. Патология, вызванная факторами окружающей среды и питанием</i>				10	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
42.	Патология, вызванная факторами окружающей среды и питанием.	УК-1 ПК-1 ПК-4 ПК-5	Основные особенности этиологии, патогенеза основные принципы классификации и морфологических проявлений острой и хронической алкогольной интоксикации. Особенности этиологии, патогенеза основные принципы классификации и морфологических проявлений наркомании. Значение окружающей среды в патологии человека. Значение загрязнения воздуха: роль в патологии человека смога, пыли, частиц тяжелых металлов. Пневмокониозы. Курение табака: клинико-морфологическая характеристика. Ятрогенная лекарственная патология. Клинико-морфологическая характеристика острого и хронического лучевого повреждения.	10	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
43.	Итоговое занятие по разделу: «Патологическая анатомия внутренних органов»	УК-1 ПК-1 ПК-4 ПК-5	Контроль полученных знаний по разделу: «Патологическая анатомия внутренних органов»	5	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
<i>Раздел 4. Клиническая и патологоанатомическая экспертиза</i>				40	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
44.	Аутопсия, клинико-анатомический разбор.	УК-1 ПК-4	Значение аутопсии как одного из методов научного познания сущности патологических	5	В Т	✓ текущий ✓ промежуточный

	Оформление протокола патологоанатомического вскрытия. Нормативная база, определяющая организацию и порядок проведения вскрытий.	ПК-5 ПК-7 ПК-8	процессов и контроля за качеством лечебно-диагностического процесса. Порядок проведения патологоанатомических вскрытий в РФ.		З А	✓ итоговый
45.	Диагноз. Виды и структура диагнозов. Требования к формулировке диагноза.	УК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-7 ПК-8	Правила формирования заключительного клинического и патологоанатомического диагнозов. Научиться формулировать основной комбинированный диагноз.	5	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
46.	Международная классификация болезней Десятого пересмотра .	УК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-7 ПК-8	Международная классификация болезней Десятого пересмотра, правила кодирования нозологических единиц.	5	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
47.	Медицинское свидетельство о смерти и медицинское свидетельство о перинатальной смерти: правила оформления	УК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-7 ПК-8	Структура и правила оформления медицинского свидетельства о смерти и медицинского свидетельства о перинатальной смерти.	5	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
48.	Клинико-патологоанатомический эпикриз. Правила сличения клинического и патологоанатомического диагнозов. Категории расхождения клинического и патологоанатомического диагнозов.	УК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-7 ПК-8	Научиться грамотно, формулировать клинико-патологоанатомический эпикриз; научиться проводить клинико-патологоанатомический анализ; изучить категории расхождения диагнозов и причины ошибок.	5	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
49.	Клинико-экспертная комиссия, клинико-анатомическая конференция, комиссия по изучению летальных исходов и их роль в улучшении лечебно-	УК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-7 ПК-8	Определить категорию и причины расхождения клинического и патологоанатомического диагнозов. Структура и организация работы клинико-экспертной комиссии, клинико-анатомической	5	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый

	диагностической работы. Подготовка и проведение заседания клинико-патологоанатомической конференции"		конференции, комиссии по изучению летальных исходов и их роль в улучшении лечебно-диагностической работы. Ошибки диагностической и лечебной деятельности врача.			
50.	Понятие о ятрогении	УК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-7 ПК-8	Классификацию ятрогений, правила кодировки ятрогений по МКБ-10, особенности проведения аутопсии в случае ятрогении.	5	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
51.	Итоговое занятие по разделу «Клиническая и патологоанатомическая экспертиза».	УК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-7 ПК-8	Контроль полученных знаний по разделу: «Клиническая и патологоанатомическая экспертиза».	5	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
Раздел 5. Биопсийный раздел				45	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
52.	Исследование операционного и биопсийного материала.	УК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-7 ПК-8	Виды биопсий. Биопсия, определение. Операционные и диагностические биопсии. Виды биопсии в зависимости от способа получения материала. Виды биопсии в зависимости от сроков ответа. Макроскопическое описание и вырезка биопсийного материала.	5	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
53	Процесс оформления биопсийного материала	УК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-7 ПК-8	Правила фиксации и маркировки материала, направляемого на гистологическое исследование. Правила заполнения специального бланка направления на гистологическое исследование (форма 014/у). Особенности заполнения специального бланка направления на гистологическое исследование (форма 014/у) при различных видах патологии.	5	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый

			Правила доставки срочного материала в патогистологическое отделение.			
54	Клинико-анатомический анализ операционно-биопсийного материала.	УК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-7 ПК-8	Правила доставки срочного материала в патогистологическое отделение. Порядок приема и регистрации материала в патологоанатомическом отделении. Принципы разбора операционного и биопсийного материала. Технологическая цепочка планового гистологического исследования. Учетно-отчетная медицинская документация по биопсийному разделу работ патологоанатомического отделения. Виды ответов при исследовании биопсии (окончательный диагноз, ориентировочный ответ, описательный ответ).	5	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
55.	Техника патологоанатомического вскрытия	УК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-7 ПК-8	Материально-техническое обеспечение вскрытия. Общие положения о технике вскрытия. Вскрытие трупов взрослых методом эвисцерации. Разрезы покровов тела, вскрытие и осмотр брюшной полости. Вскрытие и осмотр грудной полости. Извлечение органов шеи, грудной и брюшной полости в виде единого органокомплекса. Осмотр органов и систем.	5	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
56.	Особенности патологоанатомического вскрытия трупов лиц, умерших в стационарах	УК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-7 ПК-8	Порядок направления и проведения патологоанатомического вскрытия трупа взрослого человека, умершего в стационаре. Особенности патологоанатомического вскрытия трупов лиц, умерших после хирургических вмешательств, а также интенсивной терапии и реанимации. Порядок вскрытия трупов мертворожденных и новорожденных.	5	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
57.	Особенности	УК-1	Требования, направленные на предотвращение	5	В	✓ текущий

	патологоанатомического вскрытия трупов лиц, умерших от особо опасных инфекций.	ПК-4 ПК-5 ПК-7 ПК-8	распространения инфекции и предупреждение заражения медицинского персонала во время вскрытия, забора материала и проведения дополнительных лабораторных исследований при вскрытии умерших от инфекционных заболеваний. Группа особо опасных инфекций. Транспортировка и захоронение трупов.		Т З А	✓ промежуточный ✓ итоговый
58.	Освоение основных методов гистологической обработки секционного и биопсийного материала	УК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-7 ПК-8	Использование криостатных срезов в биопсийной диагностике. Учетная единица при гистологическом исследовании биопсийного и операционного материала. Значение специальных методов (гистохимия, электронная микроскопия, иммуноморфология) в прижизненной диагностике болезней.	5	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
59.	Деонтологические аспекты патологоанатомической практики. Этические нормы клинико-анатомического анализа	УК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-7 ПК-8	Основные морфометрические характеристики плодов, новорожденных, детей и взрослых. Основные клинические и клинико-биохимические константы некоторых тканей, крови, мочи, кала и костного мозга человека.	5	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
60.	Итоговое занятие по биопсийному разделу.	УК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-7 ПК-8	Контроль полученных знаний по разделу.	5	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый

7.4 Аудиторная самостоятельная работа

Аудиторная самостоятельная работа ординатора осуществляется под контролем и непосредственном участии преподавателя и определяется в соответствии с темой практического занятия и представлена в форме учебного пособия «Дневник ординатора по аудиторной самостоятельной работе», учебные задания, которого разработаны в виде тематических проблем (кейсов), а знания, приобретаются в результате активной и творческой работы: самостоятельного осуществления целеполагания, сбора необходимой информации, ее анализа с разных точек зрения, выдвижения гипотезы, выводов, заключения, самоконтроля процесса получения знаний и его результатов.

Пример заданий для аудиторной самостоятельной работы ординатора

ЗАНЯТИЕ: «Расстройства кровообращения: стаз, тромбоз, эмболия. Ишемия. Инфаркт. Расстройства лимфообращения»

Задание 1.

1. Диагностировать по макроскопической картине пристеночный тромб в сосуде. Изучить и описать макропрепарат «Пристеночный тромб в аорте». Обратить внимание на состояние интимы аорты: поверхность неровная, имеет серые бляшки и язвы. Имеется пристеночное расположение сероватых масс удлинённой формы с плотно прикреплённой головкой, частично - телом и свободнолежащим хвостом.

2. Диагностировать по макроскопической картине шаровидный тромб в полости сердца. Изучить и описать макропрепарат «Шаровидный тромб в левом предсердии». Обратить внимание на шаровидное образование в расширенном левом предсердии, которое свободно лежит в полости. Поверхность шара гладкая, серая, тусклая. Митральные створки деформированы, на них следы тромботических масс. Левое атриовентрикулярное отверстие сужено.

3. Диагностировать пристеночный тромб в сердце по макроскопической картине. Изучить и описать макропрепарат «Пристеночный тромб в сердце». Обратить внимание на мешковидное (аневризма) расширение левого желудочка сердца и заполняющие аневризму тромботические массы с рыхлой поверхностью. Со стороны сохранённого эндокарда поверхность пристеночного тромба гладкая, блестящая (образование эндокарда на поверхности организованного тромба).

4. Диагностировать тромбоэмболию по макроскопической картине. Изучить и описать макропрепарат «Тромбоэмболия легочной артерии». Обратить внимание на просвет крупной ветви легочной артерии, полностью заполненный буровато-серыми, тусклыми массами. По калибру закупоренной легочной артерии предположите место образования тромба.

5. Диагностировать смешанный тромб в сосуде по микроскопической картине. Изучить и зарисовать микропрепарат «Смешанный тромб». При малом и большом увеличении микроскопа изучить, зарисовать и обозначить: 1) тромб легочной артерии; 2) место прикрепления тромба; 3) слоистое строение тромба: а) лейкоциты, фибрин, б) эритроциты, фибрин; 4) сохранившийся просвет артерии. В выводе к микропрепарату перечислить условия образования тромба, и условия образования смешанного тромба.

6. Диагностировать признаки организации тромба по микроскопической картине. Изучить и зарисовать микропрепарат «Организация тромба». При малом и большом увеличении микроскопа изучить, зарисовать и обозначить: 1) место прикрепления тромба к стенке сосуда; 2) щелевидные образования в тромбе; 3) новообразованные сосуда; 4) восстановленный кровоток через тромб; 5) фибробласты и коллагеновые волокна: а) в месте прикрепления тромба, б) в массе тромба. В выводе к микропрепарату перечислить виды исхода тромба.

7. Диагностировать по микроскопической картине причину и локализацию формирования

красного тромба. Изучить и зарисовать микропрепарат «Красный тромб». При малом и большом увеличении микроскопа изучить, зарисовать и обозначить: 1) стенка варикозного расширения вены; 2) сеть фибрина в тромбе; 3) массы эритроцитов в тромбе; 4) небольшое количество лейкоцитов в тромбе. В выводе к микропрепарату указать условия образования в сосудах красных тромбов и возможные осложнения.

8. Диагностировать жировую эмболию по микроскопической картине. Изучить и зарисовать микропрепарат «Жировая эмболия лёгкого». При малом и большом увеличении микроскопа изучить, зарисовать и обозначить: 1) жировые капли в капиллярах; 2) жировые массы в крупных ветвях легочной артерии; 3) капли жира в сосудах бронхов; 4) участки ателектазов паренхимы. В выводе к микропрепарату указать причины жировой эмболии и объяснить особую опасность жировой эмболии для детей раннего возраста.

9. Диагностировать микробную эмболию по микроскопической картине. Изучить и зарисовать микропрепарат «Микробная эмболия почки». При малом и большом увеличении микроскопа изучить, зарисовать и обозначить: 1) корковый слой почки; 2) мозговой слой почки; 3) колонии бактерий в просветах: а) артериол, б) капиллярах клубочков, в) вен; 4) воспаление вокруг микробных эмболов. В выводе к микропрепарату отметить значение микробной эмболии для организма.

10. Диагностировать начальные стадии формирования тромба по ультраструктурной картине. Изучить и описать электронограммы «1-ая, 2-ая, 3я стадии образования тромба». Обратите внимание на последовательное отложение тромботических пластинок у стенки сосуда, выпадение фибрина в зоне разрушения тромбоцитов и улавливание в сеть из фибрина эритроцитов и лейкоцитов.

Задание 2.

Решите ситуационные задачи

Задача 1

Больная доставлена с сильными болями в животе. На операции: стенка тонкого кишечника отечная, рыхлая, темно-красного цвета с наложением фибрина. Через 30 минут после ревизии брюшной полости больная умерла. На вскрытии в интима аорты и брыжеечной артерии – множественные атеросклеротические бляшки с изъязвлением. В просвете верхней брыжеечной артерии – сухие массы красного цвета, закупоривающие просвет.

Вопросы:

1. Какой вид нарушения кровообращения в брыжеечной артерии?
2. Как называется образование в ее просвете?
3. Каково оно по составу?
4. По отношению к просвету сосуда?
5. Какое осложнение оно вызвало в кишечнике?
6. Какова его природа по причине развития?
7. Какие местные условия способствовали закупорке просвета брыжеечной артерии?

Задача 2

У больной ревматизмом на фоне сердечной недостаточности внезапно развились нарушение мозгового кровообращения и паралич правой половины тела. Через трое суток больная умерла. На вскрытии на створках аортального клапана обнаружены серовато-красные суховатые наложения, а в веществе левого полушария – очаг размягчения сероватого цвета.

Вопросы:

1. Как называется образование на створках аортального клапана?
2. Какой процесс в веществе головного мозга?
3. Каков возможный механизм его развития?
4. Каков мог быть исход процесса в головном мозге, если бы больной выжил?

Задача 3

У больного, прооперированного по поводу гнойного воспаления аппендикса, длительное время температура оставалась высокой, нарастала слабость. При сканировании в печени обнаружены очаговые процессы, которые расценены как фокусы гнойного воспаления.

Вопросы:

1. Каков механизм образования гнойных очагов в печени?
2. Какова разновидность этого механизма по его природе?
3. Где локализовался первичный источник процессов в печени?
4. Назовите основные пути его распространения.
5. Как называются гнойные очаги в печени такого генеза?
6. Почему они возникли в печени?

Задача 4

У умершего с выраженной кахексией на вскрытии в пилорическом отделе желудка обнаружена раковая опухоль. Печень уплотнена, бурая, на разрезе с множественными узлами, структура и цвет которых идентичны опухолевой ткани в желудке.

Вопросы:

1. Что представляют собой очаги в печени?

2. С каким видом нарушения кровообращения связано их образование?
3. С какой разновидностью по его природе?
4. Каков путь распространения этого процесса из желудка в печень?
5. Чем обусловлен бурый цвет печени?
6. Какой вид кахексии у больного?

Задача 5

При строительстве моста был нарушен режим подъема кессона с двумя рабочими. Смерть их наступила через двое суток после выхода из кессонной камеры. На вскрытии: в коже и внутренних органах – крепитация, кровь в сосудах пенная, в веществе головного и спинного мозга – очажки серого размягчения, в легких под плеврой и на разрезе – множественные пятна темно-красного цвета.

Вопросы:

1. Какой патологический процесс в веществе головного и спинного мозга?
2. С каким видом нарушения кровообращения связано его возникновение?
3. С какой его разновидностью?
4. Каков механизм его развития?
5. Какой вид нарушения кровообращения выявлен в плевре и легких?
6. Каков их механизм?

Задание 3.

Решите тестовые задания (один правильный ответ)

1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТРОМБОЗА

- 1) циркуляция инородных частиц в крови
- 2) свертывание крови после смерти
- 3) свертывание крови в полости перикарда
- 4) прижизненное свертывание крови в сосуде
- 5) пропитывание плазмой стенки сосуда

2. СТАДИИ МОРФОГЕНЕЗА ТРОМБА

- 1) агглютинация тромбоцитов
- 2) гемолиз эритроцитов
- 3) сладж-феномен
- 4) краевое стояние лейкоцитов
- 5) эритродиapedез

3. ИСХОД ТРОМБА

- 1) асептический аутолиз
- 2) организация
- 3) кровоизлияние
- 4) верно 1 и 2
- 5) все перечисленные

4. СВОЙСТВА ТРОМБА

- 1) гладкая блестящая поверхность
- 2) эластичный
- 3) свободно извлекается из сосуда
- 4) шероховатая тусклая поверхность
- 5) циркулирует с током крови

5. НЕБЛАГОПРИЯТНЫЙ ИСХОД ТРОМБА

- 1) организация
- 2) петрификация
- 3) канализация

- 4) тромбоз
- 5) флебит

6. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭМБОЛИИ

- 1) прижизненное свертывание крови в сосудах
- 2) циркуляция форменных элементов крови
- 3) выход крови из сосуда
- 4) циркуляция в крови инородных частиц и закупорка ими сосудов
- 5) прижизненное свертывание крови в тканях

7. ВИДЫ ЭМБОЛИЙ

- 1) тканевая
- 2) травматическая
- 3) септическая
- 4) дистрофическая
- 5) гемолитическая

8. СТАДИИ ДВС - СИНДРОМА

- 1) генерализованная
- 2) подострая
- 3) коагулопатия потребления
- 4) локальная
- 5) гемолитическая

9. ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКИЙ СИНДРОМ

- 1) тромбоз, инфаркт
- 2) эмболия, инфаркт
- 3) эритродиапедез, гангрена
- 4) тромбоз, тромбоз эмболия, инфаркт
- 5) некроз, стаз, эмболия

10. ТРОМБОЭМБОЛИЯ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИЙ (ТЭЛА)

- 1) инфаркты легкого
- 2) легочное сердце
- 3) инфаркт - пневмония
- 4) артериальная эмболия
- 5) пульмокоронарный рефлекс

№	ответ
1	4
2	1
3	4
4	4
5	4
6	4
7	1
8	3
9	4
10	5

7.5 Тематический план внеаудиторной самостоятельной работы

Сокращения: В – вопросы; Т- тесты; З – задачи; А- алгоритмы выполнения практических навыков; Р- рефераты

№	Тема	Компетенции	Содержание	Часы	Средства оценивания	Этапы оценивания
					487	В Т З А
<i>Раздел 1. Вопросы организации патологоанатомической службы.</i>				5	В Т	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
1.	Структура, роль и задачи патологоанатомической службы в системе Российского здравоохранения. Нормативная база, определяющая организацию и структуру патологоанатомической службы.	УК-1 ПК-4, ПК-7, ПК-8	<ul style="list-style-type: none"> ✓ проработка и повторение лекционного материала; ✓ изучение основной и дополнительной литературы по теме практического занятия; ✓ подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; ✓ подготовка реферативного сообщения. 	5	В Т	<ul style="list-style-type: none"> ✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
<i>Раздел 2. Общепатологические процессы</i>				131	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
2.	Обратимые и необратимые повреждения клеток и тканей	УК-1 ПК-1 ПК-4 ПК-5	<ul style="list-style-type: none"> ✓ проработка и повторение лекционного материала; ✓ изучение основной и дополнительной литературы по теме практического занятия; ✓ подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; ✓ подготовка реферативного сообщения. 	10	В Т З А	<ul style="list-style-type: none"> ✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
3.	Расстройства кровообращения: артериальная гиперемия, венозный застой, кровотечение,	УК-1 ПК-1 ПК-4	<ul style="list-style-type: none"> ✓ проработка и повторение лекционного материала; ✓ изучение основной и дополнительной 	10	В Т З	<ul style="list-style-type: none"> ✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый

	кровоизлияние. Шок	ПК-5	<p>литературы по теме практического занятия;</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; ✓ подготовка реферативного сообщения. 		А	
4.	<p>Расстройства кровообращения: стаз, тромбоз, эмболия.</p> <p>Ишемия. Инфаркт.</p> <p>Расстройства лимфообращения</p>	<p>УК-1</p> <p>ПК-1</p> <p>ПК-4</p> <p>ПК-5</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ проработка и повторение лекционного материала; ✓ изучение основной и дополнительной литературы по теме практического занятия; ✓ подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; ✓ подготовка реферативного сообщения. 	10	<p>В</p> <p>Т</p> <p>З</p> <p>А</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
5.	<p>Морфология патологического накопления эндогенных и экзогенных продуктов.</p> <p>Белковые дистрофии</p>	<p>УК-1</p> <p>ПК-1</p> <p>ПК-4</p> <p>ПК-5</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ проработка и повторение лекционного материала; ✓ изучение основной и дополнительной литературы по теме практического занятия; ✓ подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; ✓ подготовка реферативного сообщения. 	10	<p>В</p> <p>Т</p> <p>З</p> <p>А</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
6.	<p>Морфология патологического накопления эндогенных и экзогенных продуктов.</p> <p>Смешанные дистрофии.</p> <p>Нарушение обмена хромопротеидов.</p>	<p>УК-1</p> <p>ПК-1</p> <p>ПК-4</p> <p>ПК-5</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ проработка и повторение лекционного материала; ✓ изучение основной и дополнительной литературы по теме практического занятия; ✓ подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; ✓ подготовка реферативного сообщения. 	10	<p>В</p> <p>Т</p> <p>З</p> <p>А</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
7.	<p>Морфология патологического накопления эндогенных и экзогенных продуктов.</p> <p>Нарушение жирового и минерального обменов</p>	<p>УК-1</p> <p>ПК-1</p> <p>ПК-4</p> <p>ПК-5</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ проработка и повторение лекционного материала; ✓ изучение основной и дополнительной литературы по теме практического занятия; ✓ подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; ✓ подготовка реферативного сообщения. 	10	<p>В</p> <p>Т</p> <p>З</p> <p>А</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
8.	<p>Острое воспаление.</p> <p>Морфология экссудативного</p>	<p>УК-1</p> <p>ПК-1</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ проработка и повторение лекционного материала; 	10	<p>В</p> <p>Т</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ текущий ✓ промежуточный

	воспаления	ПК-4 ПК-5	<ul style="list-style-type: none"> ✓ изучение основной и дополнительной литературы по теме практического занятия; ✓ подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; ✓ подготовка реферативного сообщения. 		З А	✓ итоговый
9.	Хроническое воспаление. Гранулематозы. Регенерация и репарация.	УК-1 ПК-1 ПК-4 ПК-5	<ul style="list-style-type: none"> ✓ проработка и повторение лекционного материала; ✓ изучение основной и дополнительной литературы по теме практического занятия; ✓ подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; ✓ подготовка реферативного сообщения. 	10	В Т З А	<ul style="list-style-type: none"> ✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
10.	Иммунопатологические процессы. Аутоиммунные заболевания. Иммунодефициты.	УК-1 ПК-1 ПК-4 ПК-5	<ul style="list-style-type: none"> ✓ проработка и повторение лекционного материала; ✓ изучение основной и дополнительной литературы по теме практического занятия; ✓ подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; ✓ подготовка реферативного сообщения. 	10	В Т З А	<ul style="list-style-type: none"> ✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
11.	Компенсаторно-приспособительные процессы в патологии	УК-1 ПК-1 ПК-4 ПК-5	<ul style="list-style-type: none"> ✓ проработка и повторение лекционного материала; ✓ изучение основной и дополнительной литературы по теме практического занятия; ✓ подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; ✓ подготовка реферативного сообщения. 	10	В Т З А	<ul style="list-style-type: none"> ✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
12.	Этиология, патогенез. и основные свойства опухолей.	УК-1 ПК-1 ПК-4 ПК-5	<ul style="list-style-type: none"> ✓ проработка и повторение лекционного материала; ✓ изучение основной и дополнительной литературы по теме практического занятия; ✓ подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; ✓ подготовка реферативного сообщения. 	10	В Т З А	<ul style="list-style-type: none"> ✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
13.	Эпителиальные опухоли	УК-1	✓ проработка и повторение лекционного	10	В	✓ текущий

		ПК-1 ПК-4 ПК-5	<p>материала;</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ изучение основной и дополнительной литературы по теме практического занятия; ✓ подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; ✓ подготовка реферативного сообщения. 		Т З А	<ul style="list-style-type: none"> ✓ промежуточный ✓ итоговый
14.	Неэпителиальные опухоли	УК-1 ПК-1 ПК-4 ПК-5	<ul style="list-style-type: none"> ✓ проработка и повторение лекционного материала; ✓ изучение основной и дополнительной литературы по теме практического занятия; ✓ подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; ✓ подготовка реферативного сообщения. 	10	В Т З А	<ul style="list-style-type: none"> ✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
15.	Итоговое занятие по разделу: <i>«Общепатологические процессы».</i>	УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-8	Подготовка к итоговому занятию по разделу: <i>«Общепатологические процессы».</i>	1	В Т З А	<ul style="list-style-type: none"> ✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
Раздел 3. Патологическая анатомия внутренних болезней				266	В Т З А	<ul style="list-style-type: none"> ✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
3.1. Болезни бронхо-легочной системы				20	В Т З А	<ul style="list-style-type: none"> ✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
16.	Острые воспалительные заболевания бронхов.	УК-1 ПК-1 ПК-4 ПК-5	<ul style="list-style-type: none"> ✓ проработка и повторение лекционного материала; ✓ изучение основной и дополнительной литературы по теме практического занятия; ✓ подготовка ответов на контрольные 	10	В Т З А	<ul style="list-style-type: none"> ✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый

			вопросы по теме занятия; ✓ подготовка реферативного сообщения.			
17.	Обструктивные и рестриктивные заболевания легких. опухоли бронхов и легких.	УК-1 ПК-1 ПК-4 ПК-5	✓ проработка и повторение лекционного материала; ✓ изучение основной и дополнительной литературы по теме практического занятия; ✓ подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; ✓ подготовка реферативного сообщения.	10	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
<i>3.2. Болезни сердечно-сосудистой системы</i>				20	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
18.	Атеросклероз и артериосклероз. Гипертензия, ишемическая болезнь сердца.	УК-1 ПК-1 ПК-4 ПК-5	✓ проработка и повторение лекционного материала; ✓ изучение основной и дополнительной литературы по теме практического занятия; ✓ подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; ✓ подготовка реферативного сообщения.	10	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
19.	Болезни сердца. ревматические болезни. патология клапанов сердца, болезни миокарда и перикарда.	УК-1 ПК-1 ПК-4 ПК-5	✓ проработка и повторение лекционного материала; ✓ изучение основной и дополнительной литературы по теме практического занятия; ✓ подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; ✓ подготовка реферативного сообщения.	10	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
<i>3.3. Болезни желудочно-кишечного тракта</i>				30	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
20.	Болезни пищевода и желудка. гастриты. пептическая язва (язвенная болезнь). опухоли	УК-1 ПК-1 ПК-4	✓ проработка и повторение лекционного материала; ✓ изучение основной и дополнительной	10	В Т З	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый

	пищевода и желудка.	ПК-5	литературы по теме практического занятия; ✓ подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; ✓ подготовка реферативного сообщения.		А	
21.	Болезни кишечника. Инфекционные энтероколиты (дизентерия, брюшной тиф, холера). Ишемический колит. Неспецифический язвенный колит. Болезнь Крона. аппендицит. Рак толстой кишки.	УК-1 ПК-1 ПК-4 ПК-5	✓ проработка и повторение лекционного материала; ✓ изучение основной и дополнительной литературы по теме практического занятия; ✓ подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; ✓ подготовка реферативного сообщения.	10	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
22.	Болезни печени и желчевыводящей системы, экзокринной части поджелудочной железы	УК-1 ПК-1 ПК-4 ПК-5	✓ проработка и повторение лекционного материала; ✓ изучение основной и дополнительной литературы по теме практического занятия; ✓ подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; ✓ подготовка реферативного сообщения.	10	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
<i>3.4. Болезни мочевыделительной системы</i>				5	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
23.	Гломерулонефрит. нефротический синдром. острая и хроническая почечная недостаточность. уролитиаз. пиелонефрит.	УК-1 ПК-1 ПК-4 ПК-5	✓ проработка и повторение лекционного материала; ✓ изучение основной и дополнительной литературы по теме практического занятия; ✓ подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; ✓ подготовка реферативного сообщения.	5	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
<i>3.5. Болезни мужских половых органов</i>				10	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый

24.	Болезни мужских половых органов.	УК-1 ПК-1 ПК-4 ПК-5	<ul style="list-style-type: none"> ✓ проработка и повторение лекционного материала; ✓ изучение основной и дополнительной литературы по теме практического занятия; ✓ подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; ✓ подготовка реферативного сообщения. 	10	В Т З А	<ul style="list-style-type: none"> ✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
<i>3.6. Болезни женских половых органов</i>				20	В Т З А	<ul style="list-style-type: none"> ✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
25.	Болезни женских половых органов.	УК-1 ПК-1 ПК-4 ПК-5	<ul style="list-style-type: none"> ✓ проработка и повторение лекционного материала; ✓ изучение основной и дополнительной литературы по теме практического занятия; ✓ подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; ✓ подготовка реферативного сообщения. 	10	В Т З А	<ul style="list-style-type: none"> ✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
26.	Заболевания молочной железы.	УК-1 ПК-1 ПК-4 ПК-5	<ul style="list-style-type: none"> ✓ проработка и повторение лекционного материала; ✓ изучение основной и дополнительной литературы по теме практического занятия; ✓ подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; ✓ подготовка реферативного сообщения. 	10	В Т З А	<ul style="list-style-type: none"> ✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
<i>3.7. Болезни эндокринных органов</i>				20	В Т З А	<ul style="list-style-type: none"> ✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
27.	Сахарный диабет.	УК-1 ПК-1 ПК-4 ПК-5	<ul style="list-style-type: none"> ✓ проработка и повторение лекционного материала; ✓ изучение основной и дополнительной литературы по теме практического занятия; ✓ подготовка ответов на контрольные 	10	В Т З А	<ul style="list-style-type: none"> ✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый

			<p>вопросы по теме занятия; ✓ подготовка реферативного сообщения.</p>			
28.	Заболевания щитовидной железы, гипопфиза, надпочечников	УК-1 ПК-1 ПК-4 ПК-5	<p>✓ проработка и повторение лекционного материала; ✓ изучение основной и дополнительной литературы по теме практического занятия; ✓ подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; ✓ подготовка реферативного сообщения.</p>	10	В Т З А	<p>✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый</p>
<i>3.8. Болезни ЦНС</i>				10	В Т З А	<p>✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый</p>
29.	Инфаркт головного мозга. Внутречерепное кровоизлияние. Болезнь Альцгеймера.	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-4 ПК-5	<p>✓ проработка и повторение лекционного материала; ✓ изучение основной и дополнительной литературы по теме практического занятия; ✓ подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; ✓ подготовка реферативного сообщения.</p>	10	В Т З А	<p>✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый</p>
<i>3.9. Инфекционная патология</i>				40	В Т З А	<p>✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый</p>
30.	Кишечные инфекции	УК-1 ПК-1 ПК-4 ПК-5	<p>✓ проработка и повторение лекционного материала; ✓ изучение основной и дополнительной литературы по теме практического занятия; ✓ подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; ✓ подготовка реферативного сообщения.</p>	10	В Т З А	<p>✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый</p>
31.	Инфекции детского возраста.	УК-1 ПК-1 ПК-4	<p>✓ проработка и повторение лекционного материала; ✓ изучение основной и дополнительной</p>	10	В Т З	<p>✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый</p>

		ПК-5	литературы по теме практического занятия; ✓ подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; ✓ подготовка реферативного сообщения.		А	
32.	Сепсис. Вич-инфекция.	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-4 ПК-5	✓ проработка и повторение лекционного материала; ✓ изучение основной и дополнительной литературы по теме практического занятия; ✓ подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; ✓ подготовка реферативного сообщения.	10	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
33.	Туберкулёз. Сифилис. Паразитарные болезни.	УК-1 ПК-1 ПК-4 ПК-5	✓ проработка и повторение лекционного материала; ✓ изучение основной и дополнительной литературы по теме практического занятия; ✓ подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; ✓ подготовка реферативного сообщения.	10	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
<i>3.10. Патология беременности и родов</i>				10	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
34.	Патология беременности, послеродового периода и плаценты. Пренатальная патология, болезни прогенеза и киматогенеза. Материнская смертность.	УК-1 ПК-1 ПК-4 ПК-5	✓ проработка и повторение лекционного материала; ✓ изучение основной и дополнительной литературы по теме практического занятия; ✓ подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; ✓ подготовка реферативного сообщения.	10	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
<i>3.11. Перинатальная патология</i>				30	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
35.	Болезни прогенеза и	УК-1	✓ проработка и повторение лекционного	10	В	✓ текущий

	кимагогенеза: гаметопатии, бластопатии, эмбриопатии. врожденные пороки развития. Наследственные болезни.	ПК-1 ПК-4 ПК-5	материала; ✓ изучение основной и дополнительной литературы по теме практического занятия; ✓ подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; ✓ подготовка реферативного сообщения.		Т З А	✓ промежуточный ✓ итоговый
36.	Инфекционные и неинфекционные фетопатии. Внутриутробные инфекции: цитомегалия, герпес, микоплазмоз, хламидиоз, листериоз, токсоплазмоз.	УК-1 ПК-1 ПК-4 ПК-5	✓ проработка и повторение лекционного материала; ✓ изучение основной и дополнительной литературы по теме практического занятия; ✓ подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; ✓ подготовка реферативного сообщения.	10	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
37.	Перинатальная патология. Задержка внутриутробного развития плода. Недоношенность. Переношенность. Родовая травма и родовые повреждения. Гемолитическая болезнь новорожденных	УК-1 ПК-1 ПК-4 ПК-5	✓ проработка и повторение лекционного материала; ✓ изучение основной и дополнительной литературы по теме практического занятия; ✓ подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; ✓ подготовка реферативного сообщения.	10	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
<i>3.12. Патология опорно-двигательного аппарата</i>				10	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
38.	Болезни опорно-двигательного аппарата. Опухоли и опухолеподобные заболевания костей. Болезни суставов.	УК-1 ПК-1 ПК-4 ПК-5	✓ проработка и повторение лекционного материала; ✓ изучение основной и дополнительной литературы по теме практического занятия; ✓ подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; ✓ подготовка реферативного сообщения.	10	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
<i>3.13. Болезни кожи.</i>				10	В Т	✓ текущий ✓ промежуточный

					З А	✓ итоговый
39.	Нарушения пигментации. воспалительные дерматозы, опухоли кожи.	УК-1 ПК-1 ПК-4 ПК-5	✓ проработка и повторение лекционного материала; ✓ изучение основной и дополнительной литературы по теме практического занятия; ✓ подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; ✓ подготовка реферативного сообщения.	10	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
<i>3.14. Патология системы кроветворения</i>				20	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
40.	Анемии.	УК-1 ПК-1 ПК-4 ПК-5	✓ проработка и повторение лекционного материала; ✓ изучение основной и дополнительной литературы по теме практического занятия; ✓ подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; ✓ подготовка реферативного сообщения.	10	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
41.	Гемобластозы.	УК-1 ПК-1 ПК-4 ПК-5	✓ проработка и повторение лекционного материала; ✓ изучение основной и дополнительной литературы по теме практического занятия; ✓ подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; ✓ подготовка реферативного сообщения.	10	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
<i>3.15. Патология, вызванная факторами окружающей среды и питанием</i>				10	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
42.	Патология, вызванная факторами окружающей среды и питанием.	УК-1 ПК-1 ПК-4	✓ проработка и повторение лекционного материала; ✓ изучение основной и дополнительной	10	В Т З	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый

		ПК-5	литературы по теме практического занятия; ✓ подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; ✓ подготовка реферативного сообщения.		А	
43.	Итоговое занятие по разделу: «Патологическая анатомия внутренних органов»	УК-1 ПК-1 ПК-4 ПК-5	Подготовка к итоговому занятию по разделу: «Патологическая анатомия внутренних органов».	1	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
Раздел 4. Клиническая и патологоанатомическая экспертиза				40	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
44.	Аутопсия, клинико-анатомический разбор. Оформление протокола патологоанатомического вскрытия. Нормативная база, определяющая организацию и порядок проведения вскрытий.	УК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-7 ПК-8	✓ проработка и повторение лекционного материала; ✓ изучение основной и дополнительной литературы по теме практического занятия; ✓ подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; ✓ подготовка реферативного сообщения.	5	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
45.	Диагноз. Виды и структура диагнозов. Требования к формулировке диагноза.	УК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-7 ПК-8	✓ проработка и повторение лекционного материала; ✓ изучение основной и дополнительной литературы по теме практического занятия; ✓ подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; ✓ подготовка реферативного сообщения.	5	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
46.	Международная классификация болезней Десятого пересмотра .	УК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-7 ПК-8	✓ проработка и повторение лекционного материала; ✓ изучение основной и дополнительной литературы по теме практического занятия; ✓ подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; ✓ подготовка реферативного сообщения.	5	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
47.	Медицинское свидетельство о	УК-1	✓ проработка и повторение лекционного	5	В	✓ текущий

	смерти и медицинское свидетельство о перинатальной смерти: правила оформления	ПК-4 ПК-5 ПК-7 ПК-8	материала; ✓ изучение основной и дополнительной литературы по теме практического занятия; ✓ подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; ✓ подготовка реферативного сообщения.		Т З А	✓ промежуточный ✓ итоговый
48.	Клинико-патологоанатомический эпикриз. Правила сличения клинического и патологоанатомического диагнозов. Категории расхождения клинического и патологоанатомического диагнозов.	УК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-7 ПК-8	✓ проработка и повторение лекционного материала; ✓ изучение основной и дополнительной литературы по теме практического занятия; ✓ подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; ✓ подготовка реферативного сообщения.	5	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
49.	Клинико-экспертная комиссия, клинико-анатомическая конференция, комиссия по изучению летальных исходов и их роль в улучшении лечебно-диагностической работы. Подготовка и проведение заседания клинико-патологоанатомической конференции"	УК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-7 ПК-8	✓ проработка и повторение лекционного материала; ✓ изучение основной и дополнительной литературы по теме практического занятия; ✓ подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; ✓ подготовка реферативного сообщения.	5	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
50.	Понятие о ятрогении	УК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-7 ПК-8	✓ проработка и повторение лекционного материала; ✓ изучение основной и дополнительной литературы по теме практического занятия; ✓ подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; ✓ подготовка реферативного сообщения.	5	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
51.	Итоговое занятие по разделу «Клиническая и	УК-1 ПК-4	Подготовка к итоговому занятию по разделу: «Клиническая и патологоанатомическая	5	В Т	✓ текущий ✓ промежуточный

	патологоанатомическая экспертиза».	ПК-5 ПК-7 ПК-8	экспертиза».		З А	✓ итоговый
Раздел 5. Биопсийный раздел				45	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
52.	Исследование операционного и биопсийного материала.	УК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-7 ПК-8	<ul style="list-style-type: none"> ✓ проработка и повторение лекционного материала; ✓ изучение основной и дополнительной литературы по теме практического занятия; ✓ подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; ✓ подготовка реферативного сообщения. 	5	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
53	Процесс оформления биопсийного материала	УК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-7 ПК-8	<ul style="list-style-type: none"> ✓ проработка и повторение лекционного материала; ✓ изучение основной и дополнительной литературы по теме практического занятия; ✓ подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; ✓ подготовка реферативного сообщения. 	5	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
54	Клинико-анатомический анализ операционно-биопсийного материала.	УК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-7 ПК-8	<ul style="list-style-type: none"> ✓ проработка и повторение лекционного материала; ✓ изучение основной и дополнительной литературы по теме практического занятия; ✓ подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; ✓ подготовка реферативного сообщения. 	5	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
55.	Техника патологоанатомического вскрытия	УК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-7 ПК-8	<ul style="list-style-type: none"> ✓ проработка и повторение лекционного материала; ✓ изучение основной и дополнительной литературы по теме практического занятия; ✓ подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; 	5	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый

			✓ подготовка реферативного сообщения.			
56.	Особенности патологанатомического вскрытия трупов лиц, умерших в стационарах	УК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-7 ПК-8	✓ проработка и повторение лекционного материала; ✓ изучение основной и дополнительной литературы по теме практического занятия; ✓ подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; ✓ подготовка реферативного сообщения.	5	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
57.	Особенности патологанатомического вскрытия трупов лиц, умерших от особо опасных инфекций.	УК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-7 ПК-8	✓ проработка и повторение лекционного материала; ✓ изучение основной и дополнительной литературы по теме практического занятия; ✓ подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; ✓ подготовка реферативного сообщения.	5	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
58.	Освоение основных методов гистологической обработки секционного и биопсийного материала	УК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-7 ПК-8	✓ проработка и повторение лекционного материала; ✓ изучение основной и дополнительной литературы по теме практического занятия; ✓ подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; ✓ подготовка реферативного сообщения.	5	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
59.	Деонтологические аспекты патологоанатомической практики. Этические нормы клинико-анатомического анализа	УК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-7 ПК-8	✓ проработка и повторение лекционного материала; ✓ изучение основной и дополнительной литературы по теме практического занятия; ✓ подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; ✓ подготовка реферативного сообщения.	5	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
60.	Итоговое занятие по биопсийному разделу.	УК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-7 ПК-8	Подготовка к итоговому занятию по разделу.	5	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕФЕРАТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ»

1. **Венозный застой в системе малого круга кровообращения:** пато и морфогенез, клиничко-морфологическая характеристика, исходы.
2. **Венозный застой в системе большого круга кровообращения:** пато- и морфогенез, клиничко-морфологическая характеристика, исходы. Венозное полнокровие в системе воротной вены (портальная гипертензия): патогенез и клиничко-морфологические проявления
3. **Эмболия:** определение, виды, причины, морфологическая характеристика. Ортоградная, ретроградная и парадоксальная эмболии. Тромбоэмболия: причины развития, клиничческое значение. Тромбоэмболия легочной артерии, острое легочное сердце. Тромбоэмболический синдром: клиничко-морфологическая характеристика.
4. **Шок.** Определение, виды, механизмы развития, стадии, морфологическая характеристика, клиничческие проявления.
5. Механизмы регуляции апоптоза.
6. Инфаркт: определение, причины, классификация, морфологическая характеристика разных видов инфарктов, осложнения, исходы.
7. **Процессы адаптации.** Физиологическая и патологическая адаптация. Фазный характер течения процесса адаптации. Виды адаптационных изменений.
8. **Грануляционная ткань,** ангиогенез: стадии, морфологическая характеристика. Кинетика заживления ран. Морфогенез рубца, перестройка (ремоделирование) внеклеточного матрикса при рубцевании. Роль гуморальных и клеточных факторов в процессе репарации.
9. Острое воспаление. Этиология и патогенез. Реакция кровеносных сосудов при остром воспалении. Транссудат, экссудат, отек, стаз. Эмиграция лейкоцитов, образование гноя. Исходы острого воспаления.
10. Морфологические проявления острого воспаления. Экссудативное воспаление: серозное, фибринозное, гнойное, катаральное, геморрагическое, смешанное. Язвенно-некротические реакции при воспалении. Морфологическая характеристика, клиничческое значение.
11. Морфологические проявления воспалительных заболеваний женских половых органов.
12. Морфологические проявления предраковых заболеваний женских половых органов.
13. **Биологические и клиничко-морфологические признаки** опухоли, которые отличают ее от нормальных тканей. Понятия о катаплазии. Виды роста опухоли. Условия развития рецидивов, метастазов. Местное и общее влияние опухолей на организм.
14. **Морфогенез опухолей.** Клиничко-морфологическое обоснование стадийности развития опухоли: фоновые заболевания, факультативные и облигатные предопухолевые изменения тканей. Возникновение опухолевого зачатка, понятие об "опухолевом поле" и опухолевой прогрессии. Патологическая анатомия, морфогенез и органные проявления атеросклероза аорты, почечных артерий и артерий нижних конечностей.
15. Классификация и патологическая анатомия ишемической болезни сердца.
16. Инфаркт миокарда и внезапная сердечная смерть.
17. Патогенез, морфология инфаркта миокарда и стадии его развития. Осложнения
18. Патологическая анатомия шока. Классификация. Патогенез.
19. Классификация и морфологические проявления кардиомиопатий.
20. Патологическая анатомия гипертонической болезни (сердечной, сердечно-почечной, почечной форм).
21. Цереброваскулярная болезнь. Основные морфологические типы, классификация и патологическая анатомия.
22. Патологическая анатомия ХОБЛ.
23. Бронхоэктатическая болезнь, абсцесс легкого, пневмо-склероза и эмфизема легкого.

24. Патологическая анатомия пневмоний.
25. Патогенез и морфология бронхиальной астмы.
26. Патологическая анатомия убулоинтерстициальных поражений почек.
27. Патологоанатомическая диагностика инфекционных заболеваний.
28. Патологическая анатомия туберкулеза. Современное состояние проблемы, классификация.
29. Патологическая анатомия сепсиса. Классификация, принципы диагностики. Клинико-морфологические формы
30. Патологическая анатомия микозов (актиномикоз, кандидоз, бластомикозы, аспергиллез, гистоплазмоз).
31. Патологическая анатомия перитонитов.
32. Патологическая анатомия карантинных и особоопасных инфекций (холера, чума, сибирская язва, туляремия, желтая лихорадка, натуральная оспа).
33. Патологическая анатомия гастритов, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.
34. Патологическая анатомия хронического гепатитаю
35. Патологическая анатомия цирроза печени.
36. Патологическая анатомия болезней поджелудочной железы, острого и хронического панкреатита.
37. Патологическая анатомия фиброзно-кистозной болезни молочной железы.
38. Морфология овариально-менструального цикла.
39. Патологоанатомическая диагностика дисгормональных состояний эндометрия.
40. Современные методы диагностики опухолей. Молекулярно-биологическая и иммуногистохимическая диагностика. Клинические проявления опухолевого роста. Паранеопластические синдромы.
41. Патологическая анатомия опухолей челюстно-лицевой системы.
42. Патологоанатомическая диагностика опухолей ротоглотки и пищевода.
43. Патологическая анатомия опухолей трахеи, бронхов, легких.
44. Патологоанатомическая классификация немеланомоцитарных опухолей кожи.
45. Патологоанатомическая классификация и морфология опухолей пигментообразующих опухолей кожи.
46. Патологоанатомическая диагностика стромальных опухолей желудочно-кишечного тракта.
47. Патологическая анатомия рака желудка. Классификация.
48. Патологическая анатомия опухолей кишечника.
49. Патологическая анатомия опухолей печени.
50. Патологоанатомическая диагностика опухолей билиопанкреатодуоденальной зоны.
51. Патологическая анатомия опухолей молочной железы.
52. Патологическая анатомия опухолей мягких тканей. Диагностика. Классификация.
53. Патологическая анатомия опухолей костей. Диагностика. Классификация
54. Патологическая анатомия неходжкинских лимфом. Патологическая анатомия лимфомы Ходжкина.
55. Патологоанатомическая диагностика опухолей вульвы, влагалища и шейки матки.
56. Патологоанатомическая диагностика предраковых состояний и рака эндометрия.
57. Патологоанатомическая диагностика опухолей нейроэндокринной системы.
58. Патологоанатомическая диагностика опухолей щитовидной и паращитовидных желез.
59. Патологоанатомическая диагностика опухолей яичников Патологическая анатомия опухолей почек.
60. Патологическая анатомия опухолей почечных лоханок, мочеточников и мочевого пузыря.
61. Патологоанатомическая диагностика опухолей предстательной железы.
62. Патологоанатомическая диагностика опухолей средостения.

63. Патологическая анатомия трофобластической болезни.
64. Категории расхождения диагнозов.
65. Значение клинико-анатомических конференций.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ»

1. Порядок вскрытия
2. Общие технические приёмы вскрытия.
3. Вскрытие придаточных пазух носа и спинного мозга.
4. Особенности вскрытия умерших после хирургических вмешательств.
5. Особенности вскрытия умерших после интенсивной терапии и реанимации.
6. Особенности вскрытия умерших в акушерском стационаре.
7. Вскрытие трупа при анемиях и гемобластозах.
8. Вскрытие трупа при гипертонической болезни и инфаркте миокарда.
9. Вскрытие трупа при диффузных болезнях соединительной ткани и первичных системных васкулитах.
10. Вскрытие трупа при различных пневмониях.
11. Вскрытие трупа при интерстициальных болезнях лёгких и пневмокониозах.
12. Вскрытие трупа при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.
13. Вскрытие трупа при опухолях желудка.
14. Вскрытие трупа при опухолях кишечника.
15. Вскрытие трупа при массивном некрозе печени.
16. Вскрытие трупа при вирусных гепатитах.
17. Вскрытие трупа при циррозе печени.
18. Вскрытие трупа при остром панкреатите.
19. Вскрытие трупа при подостром и хроническом гломерулонефрите.
20. Вскрытие трупа при синдромах острой и хронической почечной недостаточности.
21. Вскрытие трупа при раке молочных желез.
22. Вскрытие трупа при опухолях матки.
23. Вскрытие трупа при опухолях предстательной железы.
24. Вскрытие трупа при цереброваскулярных заболеваниях.
25. Вскрытие трупа при сахарном диабете.
26. Вскрытие трупа при заболеваниях гипофиза.
27. Вскрытие трупа при заболеваниях надпочечников.
28. Вскрытие трупа при различных формах энцефалита.
29. Вскрытие трупа при ВИЧ-инфекции.
30. Вскрытие трупа при кишечных инфекциях.
31. Вскрытие трупа при детских инфекциях.
32. Вскрытие трупа при сифилисе.
33. Вскрытие трупа при туберкулезе.
34. Вскрытие трупа при особо опасных инфекциях.
35. Специальные методы диагностики у секционного стола: пробы на воздушную и жировую эмболии.
36. Специальные методы диагностики у секционного стола: пробы на пневмоторакс, на амилоид и ишемию миокарда.
37. Приготовление мазков, взятие материала для бактериологического исследования.
38. Протоколирование вскрытий.
39. Оформление протокола вскрытий, врачебного свидетельства о смерти.
40. Клинико-анатомический эпикриз.
41. Оформление патологоанатомического диагноза: 1. Основное заболевание. Его проявления, осложнения; 2. Комбинированное основное заболевание.

42. Сличение клинического и патологоанатомического диагноза с выявлением причин диагностических ошибок (расхождений).
43. Порядок взятия материала для гистологического исследования и направления его в прозекутуру.
44. Прием биопсий и оформление документации.
45. Макроскопическое описание, вырезка материала (операционного, биопсийного в том числе пункционного, эндоскопического).
46. Микроскопическая диагностика операционного и биопсийного материала.
47. Фиксация материала, вырезка для гистологического исследования, заливка в парафин, целлоидин, метод декальцинации, работа на санном и замораживающем микротоме.
48. Приготовление основных реактивов и красителей, применяемых в работе гистологической и цитологической лабораторий.
49. Основные гистологические и гистохимические окраски: 1. гематоксилин и эозин, 2. пикрофуксином по Ван-Гизону.

10. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ»

Фонд оценочных средств (ФОС) помимо выполнения оценочных функций характеризует в том числе и образовательный уровень университета.

Качество фонда оценочных средств является показателем образовательного потенциала кафедр, реализующих образовательный процесс по соответствующим специальностям ординатуры.

ФОС текущего контроля используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью ординаторов (в том числе самостоятельной). В условиях рейтинговой системы контроля результаты текущего оценивания ординатора используются как показатель его текущего рейтинга.

ФОС промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине предназначен для оценки степени достижения запланированных результатов обучения по завершению изучения дисциплины в установленной учебным планом форме - экзамена.

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине «Патологическая анатомия» утвержден на заседании кафедры патологической анатомии и соответствует Положению о фонде оценочных средств для текущей, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры в Федеральном Государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Воронежский Государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко» Министерства Здравоохранения Российской Федерации (приказ ректора от 23.12.2016 № 927).

11. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ОРДИНАТОРА (УРОВНЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ) НА ОСНОВЕ БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ

Расчет знаний рейтинга ординатора разработан на основании Положения о балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся по образовательным программам подготовки кадров высшей квалификации – ординатура в ФГБОУ ВО ВГМУ имени Н.Н. Бурденко Минздрава России (приказ ректора от 23.12.2016 № 927).

12. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ «ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ»

12.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете

Освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения.

12.2. Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «патологическая анатомия»

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедр.

Успешное усвоение учебной дисциплины «Патологическая анатомия» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы.

Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на практических занятиях различных тестирований дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках. В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь в виду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «Патологическая анатомия» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

12.3. Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины «патологическая анатомия»

№	вид работы	контроль выполнения работы
1.	✓ подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе); ✓ заполнение дневника по аудиторной самостоятельной работе	✓ собеседование ✓ проверка дневника по аудиторной самостоятельной работе
2.	✓ работа с учебной и научной литературой	✓ собеседование
3.	✓ ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов; ✓ решение заданий, размещенных на электронной платформе Moodle	✓ собеседование ✓ проверка решений заданий, размещенных на электронной платформе Moodle
4.	✓ самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с	✓ тестирование ✓ решение задач

	тематическим планом внеаудиторной самостоятельной работы	
5.	✓ подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы	✓ проверка рефератов, докладов
6.	✓ выполнение индивидуальных домашних заданий, решение клинических задач, перевод текстов, проведение расчетов, подготовка клинических разборов	✓ собеседование ✓ проверка заданий ✓ клинические разборы
7.	✓ участие в научно-исследовательской работе кафедры	✓ доклады ✓ публикации
8.	✓ участие в научно-практических конференциях, семинарах	✓ предоставление сертификатов участников
9.	✓ работа с тестами и вопросами и задачами для самопроверки	✓ тестирование ✓ собеседование
10.	✓ подготовка ко всем видам контрольных испытаний	✓ тестирование ✓ собеседование

12.4. Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям по дисциплине «патологическая анатомия»

Занятия практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

13. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ»

13.1. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Струков, А. И. Патологическая анатомия : учебник / А. И. Струков, В. В. Серов ; под редакцией В. С. Паукова. – 6–е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2019. – 880 с. – ISBN 978–5–9704–4926–4. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970449264.html>. – Текст: электронный.
2. Патологическая анатомия: руководство к практическим занятиям : учебное пособие / под редакцией О. В. Зайратьянца, Л. Б. Тарасовой. – 2–е изд., испр. и доп. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2015. – 696 с. – ISBN 978–5–9704–3269–3. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432693.html>. – Текст: электронный.
3. Патологическая анатомия : национальное руководство / под редакцией М. А. Пальцева, Л. В. Кактурского, О. В. Зайратьянца. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2014. – 1264 с. – ISBN 978–5–9704–3154–2. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431542.html>. – Текст: электронный.

4. Патологическая анатомия: атлас : учебник / под редакцией О. В. Зайратьянца. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2014. – 960 с. – ISBN 978–5–9704–2780–4 – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970427804.html>. – Текст: электронный.
5. Клиническая патологическая анатомия. Секционно-биопсийный курс : учебное пособие к практическим занятиям для студентов лечебного факультета / М. В. Завьялова, С. В. Вторушин, Ю. М. Падеров [и др.]. – Томск : Издательство СибГМУ, 2014. – 38 с. – ISBN 9685005000600. – URL : <https://www.books-up.ru/ru/book/klinicheskaya-patologicheskaya-anatomiya-sekcionno-biopsijnyj-kurs-4965814/>. – Текст : электронный.
6. Общая патологическая анатомия / под редакцией О. В. Зайратьянца, Л. Б. Тарасова, Е. И. Рябоштанова [и др.]. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2013. – 276 с. – URL: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/06-COS-2381.html>. – Текст: электронный.
7. Частная патологическая анатомия : руководство к практическим занятиям для лечебных факультетов : учебное пособие / под редакцией О. В. Зайратьянца, Л. Б. Тарасовой. – 2–е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2013. – 404 с. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/06-COS-2387.html>. – Текст: электронный.

13.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

8. Патологическая анатомия : учебник в 2 т. Т.2 : Частная патология / под редакцией академика РАЕН В.С. Паукова. - 2-е изд., доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 528 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-3745-2(т.2) ; 978-5-9704-3743-8 : 300.00.
9. Патологическая анатомия : учебник / А.И. Струков, В.В. Серов; под ред. В.С. Паукова. - 6-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 880 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-3551-9 : 1900,00.
10. Патологоанатомическое исследование инвазивного рака молочной железы : методические рекомендации : пособие для врачей / К.М. Пожарисский, А.Г. Кудайбергенова, Н.А. Савёлов [и др] ; ГАУЗ СО "Институт медицинских клеточных технологий". - Екатеринбург : Б.и., 2014. - 26 с. - Б.ц.
11. Патологическая анатомия : национальное руководство / АСМОК ; гл. ред. М.А. Пальцев [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 1264 с.+1 компакт-диск. - (Национальные руководства). - ISBN 978-5-9704-3154-2 : 1600,00.
12. Клиническая патология : руководство для врачей / под редакцией В. С. Паукова. – Москва : Литтерра, 2018. – 768 с. – ISBN 978–5–4235–0261–4. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423502614.html>. – Текст: электронный.
13. Патологическая анатомия : учебное пособие / М. В. Завьялова, Ю. М. Падеров, С. В. Вторушин [и др.]. – Томск : Издательство СибГМУ, 2017. – 79 с. – ISBN 9685005004070. – URL : <https://www.books-up.ru/ru/book/patologicheskaya-anatomiya-5063601/>. – Текст : электронный.
14. Патологическая анатомия : учебное пособие / под редакцией В. М. Перельмутера. – Томск : Издательство СибГМУ, 2011. – 172 с. – ISBN 9785985910643. – URL : <https://www.books-up.ru/ru/book/patologicheskaya-anatomiya-4526331/>. – Текст : электронный.
15. Патология органов дыхания / Е. А. Коган, Г. Г. Кругликов, В. С. Пауков [и др.]. – Москва : Литтерра, 2013. – 272 с. – ISBN 978–5–4235–0076–4. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423500764.html>. – Текст: электронный.
16. Повзун, С. А. Патологическая анатомия в вопросах и ответах : учебное пособие / С. А. Повзун. – 3–е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2016. – 176 с. – ISBN 978–5–9704–3639–4. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436394.html>. – Текст: электронный.
17. Патология : в 2 т. Т. 1 / под редакцией М. А. Пальцева, В. С. Паукова. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2011. – 512 с. – ISBN 978–5–9704–1790–4. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970417904.html>. – Текст: электронный.

18. Патология : в 2 т. Т. 2 / под редакцией М. А. Пальцева, В. С. Паукова. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2011. – 488 с. – ISBN 978–5–9704–1792–8. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970417928.html>. – Текст: электронный.
19. Патология : руководство / под редакцией В. С. Паукова, М. А. Пальцева, Э. Г. Улумбекова – 2–е изд., испр. и доп. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2015. – 2500 с. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/06-COS-2369.html>. – Текст: электронный.
20. Патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия : учебное пособие / М. В. Завьялова, С. В. Вторушин, Ю. М. Падеров [и др.]. – Томск : Издательство СибГМУ, 2014. – 168 с. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/book/patologicheskaya-anatomiya-klinicheskaya-patologicheskaya-anatomiya-4525926/>. – Текст: электронный.
21. Самусев, Р. П. Нормальная и патологическая анатомия (энциклопедический словарь). Ч. 1 : А-Л / Р. П. Самусев, А. В. Смирнов. – Волгоград : ВолгГМУ, 2019. – 692 с. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/book/normalnaya-i-patologicheskaya-anatomiya-enciklopedicheskij-slovar-chast-1-9748652/>. – Текст: электронный.
22. Самусев, Р. П. Нормальная и патологическая анатомия (энциклопедический словарь). Ч. 2 : М-Р / Р. П. Самусев, А. В. Смирнов. – Волгоград : ВолгГМУ, 2019. – 476 с. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/book/normalnaya-i-patologicheskaya-anatomiya-enciklopedicheskij-slovar-chast-2-9748934/>. – Текст: электронный.

13.3. МЕДИЦИНСКИЕ РЕСУРСЫ РУССКОЯЗЫЧНОГО ИНТЕРНЕТА

1. Электронно-библиотечная система "Консультант студента"– <http://www.studmedlib.ru/>
2. Электронно-библиотечная система "Консультант врача" - <http://www.rosmedlib.ru/>
3. База данных "Medline With Fulltext" на платформе EBSCOHOST
<http://www.search.ebscohost.com/>
4. Электронно-библиотечная система «Book-up» - <http://www.books-up.ru/>
5. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» - <http://www.e.lanbook.com/>
6. Электронно-библиотечная система «Айбукс» - <http://www.ibooks.ru/>
7. Справочно-библиографическая база данных «Аналитическая роспись российских медицинских журналов «MedArt» <http://www.medart.komlog.ru/>
8. Электронная библиотека ВГМУ им. Н.Н. Бурденко – <http://www.lib.vrngmu.ru/>
9. Интернет-сайты, рекомендованные для непрерывного медицинского образования:
 - Портал непрерывного и медицинского образования врачей <https://edu.rosminzdrav.ru/>
 - Координационный совет по развитию непрерывного медицинского и фармацевтического образования <http://www.sovetnmo.ru/>
10. Российское общество патологоанатомов – <http://www.patolog.ru/>
11. Первый российский портал патологоанатомов - histoscan.com
12. Европейское общество патологоанатомов - www.esp-pathology.org
13. Международная академия патологии - <https://www.uscap.org/home.htm>
14. Всероссийское научное медицинское общество анатомов, гистологов и эмбриологов (ВНМОАГЭ) - <http://hist.yma.ac.ru/mr.htm>
15. Ассоциация клинических цитологов - <http://cyto.ru/index.php>.

13.4. ПЕРЕЧЕНЬ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ЖУРНАЛОВ

1. Архив патологии
2. Журнала анатомии и гистопатологии
3. Клиническая и экспериментальная морфология
4. Библиотека врача-патологоанатома
5. Морфология
6. Морфологические ведомости
7. Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований

**14. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ»**

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
г. Воронеж ул. Ломоносова, д. 114 БУЗ ВО «Воронежское областное патологоанатомическое бюро» отделение №2 - учебная комната №1	1. Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран)
г. Воронеж ул. Ломоносова, д. 114 БУЗ ВО «Воронежское областное патологоанатомическое бюро» отделение №2 - учебная комната №2	2. Телевизор, видеочкамера, мультимедийные презентации, таблицы.
г. Воронеж ул. Ломоносова, д. 114 БУЗ ВО «Воронежское областное патологоанатомическое бюро» отделение №2 - учебная комната №3	3. Наборы макро и микропрепаратов по различным разделам дисциплины.
г. Воронеж ул. Ломоносова, д. 114 БУЗ ВО «Воронежское областное патологоанатомическое бюро» отделение №2 - учебная комната №4	4. Микроскопическое оборудование «Карл Цейс».
г. Воронеж ул. Ломоносова, д. 114 БУЗ ВО «Воронежское областное патологоанатомическое бюро» отделение №2 - учебная комната №5	5. Автомат для гистологической обработки материала карусельного типа.
г. Воронеж ул. ул. Ломоносова, д. 114 (на территории ВОДКБ №1) учебная комната №6	6. Ротационный и санный микротомы.
г. Воронеж ул. Московский проспект д. 151 БУЗ ВО «Воронежское областное патологоанатомическое бюро» отделение №1 - учебная комната №1	7. Станция для заливки тканей «Микром».
г. Воронеж ул. Московский проспект д. 151 БУЗ ВО «Воронежское областное патологоанатомическое бюро» отделение №1 - учебная комната №2	8. Автоматизированная универсальная система окраски биоматериала.
	9. Столы, стулья, шкафы.
	10. Вытяжной шкаф.
	11. Холодильный аппарат для замораживающего микротомы.
	12. Портативный гематосчетчик «Феликс».

Разработчики:

зав. кафедрой патологической анатомии, кандидат медицинских наук, доцент А.А. Филин;
доцент кафедры патологической анатомии, кандидат медицинских наук Д.Ю. Бугримов.

Рецензенты:

Главный врач БУЗ ВО «Воронежское областное патологоанатомическое бюро»

И.В. Шапошникова;

Зав. кафедрой нормальной анатомии человека, доктор медицинских наук, профессор

Н.Т. Алексеева.

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры патологической анатомии 6 июня 2022 года, протокол № 12.