

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Есауленко Игорь Эдуардович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 03.06.2022 14:31:59  
Уникальный программный ключ:  
691eebef92031be66ef61648f9752a2e1da556

**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 производственной (клинической) практики  
для обучающихся по основным профессиональным образовательным  
программам высшего образования (программам ординатуры) по  
специальности по специальности 31.08.07 «Патологическая анатомия»  
Вариативная часть Б2.В.01(II)**

**факультет подготовки кадров высшей квалификации  
кафедра – патологической анатомии**

**всего часов 432 часов (12 зачетных единиц)**

4 семестр

**контроль:**

4 семестр – 4 часа зачет с оценкой

Воронеж  
2022 г.

## 1. ЦЕЛЬ ПРАКТИКИ

**Цель:** на основе теоретических знаний по патологической анатомии, сформировать универсальные и профессиональные компетенции для последующей самостоятельной работы в должности врача патологоанатома по разделу клиническая патологическая анатомия перинатального периода и детского возраста.

**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 ПРАКТИКИ

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

**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.

**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.

**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.

**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:**

**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.

**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 поражений кожи;
  - опухолях и опухолеподобных поражений 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.

***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.

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

#### ***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».

#### ***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 противэпидемического 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.

**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 болезней и 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.

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

##### ***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.

##### ***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.

***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 (ятрогениях 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.

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

- ✓ ведением утверждённых форм учетно-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.

***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.

**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 отчётности работы патологоанатомического бюро (отделения);
- ✓ правила проведения противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции;
- ✓ требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии.

### **3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

Код компетенции и её содержание		Этап формирования компетенции
<b>Универсальные компетенции (УК)</b>		
<b>УК-1</b>	Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.	- текущий - промежуточный
<b>УК-2</b>	Готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.	- текущий - промежуточный
<b>УК-3</b>	Готовность к участию в педагогической деятельности по	- текущий

	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.	- <b>промежуточный</b>
<b>Профессиональные компетенции</b>		
<i>Профилактическая деятельность</i>		
<b>ПК-1</b>	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	- <b>текущий</b> - <b>промежуточный</b>
<b>ПК-2</b>	готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	- <b>текущий</b> - <b>промежуточный</b>
<b>ПК-3</b>	готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	- <b>текущий</b> - <b>промежуточный</b>
<i>Диагностическая деятельность</i>		
<b>ПК-4</b>	Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.	- <b>текущий</b> - <b>промежуточный</b>
<b>ПК-5</b>	готовность к применению патологоанатомических методов диагностики и интерпретации их результатов	- <b>текущий</b> - <b>промежуточный</b>
<i>Психолого-педагогическая деятельность</i>		
<b>ПК-6</b>	готовность к формированию у населения мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.	- <b>текущий</b> - <b>промежуточный</b>
<i>Организационно-управленческая деятельность</i>		
<b>ПК-7</b>	Готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях.	- <b>текущий</b> - <b>промежуточный</b>
<b>ПК-8</b>	Готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей.	- <b>текущий</b> - <b>промежуточный</b>
<b>ПК-9</b>	Готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации.	- <b>текущий</b> - <b>промежуточный</b>



**4. СООТВЕТСТВИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫХ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ Б2.Б.01(П) ФУНКЦИЯМ ВРАЧА - СПЕЦИАЛИСТА ПО ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ**

Код компетенции и её содержание	Оказание медицинской помощи пациентам с использованием прижизненных патологоанатомических методов исследований и патологоанатомических вскрытий				
	Проведение прижизненной диагностики заболеланий и патологоанатомических исследований с помощью патологоанатомических материалов и последов с интерпретацией полученных результатов	Проведение прижизненной диагностики заболеланий и патологических процессов с помощью цитологических исследований функционального 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
<b>УК-1</b> Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	+	+	+	+	+
<b>УК-2</b> Готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.		+			+
<b>УК-3</b> 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					
<b>ПК-1</b> 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	+	+	+	+	+
<b>ПК-2</b> готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях		+			+
<b>ПК-3</b> готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков		+			+
<b>ПК-4</b>	+	+	+	+	+

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

## **5. МЕСТО ПРАКТИКИ Б2.В.01 (П) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

В соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 августа 2014 г. № 1049 по специальности 31.08.07 патологическая анатомия (уровень подготовки кадров высшей квалификации) практика относится к Блоку 2 учебного плана основной профессиональной образовательной программы, является обязательным элементом и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Производственная практика проводится на клинических базах Университета, осуществляющих патологоанатомическую деятельность.

Практика реализуется на основе договоров, заключенных между Университетом и предприятиями, организациями и учреждениями, в соответствии с которыми организации предоставляют места для прохождения обучающимися практик.

Общая трудоёмкость вариативной части практики составляет 12 зачётных единиц – 432 часа.

Контроль осуществляется в виде зачета с оценкой во 4-ом семестре.

	<b>период практики</b>	<b>часы</b>	<b>зачетные единицы</b>	<b>контроль (семестр)</b>	<b>форма контроля</b>
<b>Б2.В.01 (П) производственная (клиническая) практика</b>	4 семестр	432	12	4	<i>зачет с оценкой</i>
<b>общая трудоёмкость</b>	<b>432 (12 з. ед.)</b>				

## **6. БАЗЫ ПРАКТИКИ**

Практика проводится на базе кафедры патологической анатомии ВГМУ имени Н.Н. Бурденко на основании договора о практической подготовке обучающихся с БУЗ ВО «Воронежское областное патологоанатомическое бюро» (Договор № 31-04 от 02.09.2019).

## 7. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ Б2.Б.01 (П)

Виды профессиональной деятельности	Место работы	Продолжительность	Формируемые компетенции	Средства оценивания	Этап оценивания
<b>Второй курс Семестр 4</b>					
<b>Раздел 2. Биопсийный раздел работы: прижизненная диагностика - исследование биопсийного и операционного материала.</b>					
<p><b>Клиническая патологическая анатомия перинатального периода и детского возраста</b></p> <p>1. <u>Вирусно-бактериальные фетопатии.</u>  Внутриутробные инфекции. Пути инфицирования плода. Восходящая инфекция плода. Гематогенная инфекция. Цитомегалия: определение болезни, этиология и патогенез, пути проникновения инфекции в организм плода. Клинико-морфологическая характеристика острой и хронической форм врожденной цитомегалии, цитомегаловирусный метаморфоз клеток паренхиматозных органов. Краснушная эмбриофетопатия. Токсоплазмоз: определение болезни, этиология и патогенез, диагностика врожденного токсоплазмоза. Особенности внутриутробного инфицирования в зависимости от срока беременности, исходы. Поражения головного мозга и других органов при различных формах врожденного токсоплазмоза. Микоплазмоз: морфологические и клинические особенности микоплазменной инфекции, пути проникновения в организм. Клинико-морфологическая характеристика респираторного, внереспираторного микоплазмоза. Роль генитальных микоплазм в генезе врожденных пороков ЦНС, особенности врожденного микоплазмоза плода и</p>	<p>кафедра патологической анатомии ВГМУ имени Н.Н. Бурденко БУЗ ВО «Воронежское областное патологоанатомическое бюро»</p>	<p>Вариативная часть: 432 часов (12 з.ед.)</p>	<p>УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8</p>	<p>Тесты Контрольные вопросы Алгоритмы практических навыков Задачи</p>	<p>Текущий Промежуточный</p>

<p>новорожденного.</p> <p>Листерия: определение болезни, этиология и патогенез, диагностика врожденного листериоза. Клинико-морфологическая характеристика форм листериоза, особенности течения септико-гранулематозной формы листериоза у плода и новорожденного, осложнения, исход.</p> <p>2. <u>Патология неонатального периода жизни.</u></p> <p>Врожденные пороки развития. Частота, этиология и патогенез. Классификация. Виды тератогенов и особенности их воздействия на органы плода. Пороки многофакторной этиологии. Болезни и пороки развития характерные для отдельных периодов киматогенеза: хромосомные и генные болезни. Гемолитическая болезнь новорожденных. Этиопатогенез. Клинико-морфологические формы и их проявления. Прогноз.</p> <p>Муковисцидоз. Этиология и патогенез. Патологоанатомическая характеристика поражения поджелудочной железы и других органов. Осложнения и исходы.</p> <p>3. <u>Патология перинатального периода.</u></p> <p>Внутриутробный возраст и масса плода. Периоды развития плода и новорожденного. Нарушения внутриутробного развития. Недоношенность .Переношенность. Задержка внутриутробного развития. Внутриутробная гипоксия. Родовая травма. Болезни легких перинатального периода .Синдром дыхательных расстройств новорожденных. Синдром массивной аспирации околоплодных вод и мекония. Бронхолегочная дисплазия.</p>					
---	--	--	--	--	--

## 8. ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ Б2.Б.01(П)

№	название практического навыка	код компетенции
1	Проведение патологоанатомического вскрытия плодов, а также новорожденных, умерших в неонатальном периоде.	УК-1, ПК-5
2	Оформление медицинского свидетельства о перинатальной смерти.	УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК- 3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК 7, ПК-8, ПК - 9
3	Оформление протокола перинатального вскрытия.	УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК- 3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК 7, ПК-8, ПК - 9
4	Оформление патологоанатомического диагноза, написание клинико-патологоанатомического эпикриза ребенка.	УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК- 3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК 7, ПК-8, ПК - 9
5	Фиксация, прием, макроскопическое описание и вырезка биопсийнооперационного материала.	УК-1, ПК-5
6	Микроскопическая диагностика аутопсийного и биопсийно-операционного материала.	УК-1, ПК-5
7	Формулировка заключения гистологического исследования аутопсийного, биопсийного и операционного материала, интерпретация результатов дополнительных методов исследования.	УК-1, ПК-5
8	Макроскопическое описание, вырезка и микроскопия последа при нормальной и патологической беременности.	УК-1, ПК-5

## 9. УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА И РЕСУРСЫ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

### 9.1. 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. Зайратьянц, 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.

## 9.2. 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.

### **9.3. 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](http://histoscan.com)
12. Европейское общество патологоанатомов - [www.esp-pathology.org](http://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>.

### **9.4. 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

## **10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ**

- ✓ Перечень лицензионного программного обеспечения:
  - ✓ Лицензии Microsoft:
    - License – 41837679 от 31.03.2007: Office Professional Plus 2007 – 45, Windows Vista Business – 45
    - License – 41844443 от 31.03.2007: Windows Server - Device CAL 2003 – 75, Windows Server – Standard 2003 Release 2 – 2
    - License – 42662273 от 31.08.2007: Office Standard 2007 – 97, Windows Vista Business – 97

- License – 44028019 от 30.06.2008: Office Professional Plus 2007 – 45,
- License – 45936953 от 30.09.2009: Windows Server - Device CAL 2008 – 200, Windows Server – Standard 2008 Release 2 – 1
- License – 46746216 от 20.04.2010: Visio Professional 2007 – 10, Windows Server – Enterprise 2008 Release 2 – 3
- License – 62079937 от 30.06.2013: Windows 8 Professional – 15
- License – 66158902 от 30.12.2015: Office Standard 2016 – 100, Windows 10 Pro – 100
- Microsoft Windows Terminal WinNT Russian OLP NL.18 шт. от 03.08.2008
- Операционные системы Windows (XP, Vista, 7, 8, 8.1, 10) разных вариантов приобретались в виде OEM (наклейки на корпус) при закупках компьютеров через тендеры.
  - ✓ Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Расширенный Russian Edition. 500-999 Node 1-year Educational Renewal License
- № лицензии: 0B00-170706-072330-400-625, Количество объектов: 700 Users, Срок использования ПО: с 2017-07-06 до 2018-07-14
- № лицензии: 2198-160629-135443-027-197, Количество объектов: 700 Users, Срок использования ПО: с 2016-06-30 до 2017-07-06
- № лицензии: 1894-150618-104432, Количество объектов: 500 Users, Срок использования ПО: с 2015-06-18 до 2016-07-02
- № лицензии: 1894-140617-051813, Количество объектов: 500 Users, Срок использования ПО: с 2014-06-18 до 2015-07-03
- № лицензии: 1038-130521-124020, Количество объектов: 499 Users, Срок использования ПО: с 2013-05-22 до 2014-06-06
- № лицензии: 0D94-120615-074027, Количество объектов: 310 Users, Срок использования ПО: с 2012-06-18 до 2013-07-03
  - ✓ Единая информационная система управления учебным процессом Tandem University. Лицензионное свидетельство №314ДП-15(223/Ед/74). С 03.02.2015 без ограничений по сроку.
  - ✓ Moodle - система управления курсами (электронное обучение. Представляет собой свободное (распространяющееся по лицензии GNU GPL). Срок действия без ограничения. Существует более 10 лет.
  - ✓ Mind (система проведения вебинаров). Сайт <https://www.imind.ru> Номер лицевого счета 0000287005.

## 11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

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) 2. Телевизор, видеочамера, мультимедийные презентации, таблицы. 3. Наборы макро и микропрепаратов по различным

<p>г. Воронеж ул. Московский проспект д. 151 БУЗ ВО «Воронежское областное патологоанатомическое бюро» отделение №1 - учебная комната №2</p>	<p>разделам дисциплины.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Микроскопическое оборудование «Карл Цейс».</li> <li>5. Автомат для гистологической обработки материала карусельного типа.</li> <li>6. Ротационный и санный микротомы.</li> <li>7. Станция для заливки тканей «Микром».</li> <li>12. Автоматизированная универсальная система окраски биоматериала.</li> <li>13. Столы, стулья, шкафы.</li> <li>14. Вытяжной шкаф.</li> <li>15. Холодильный аппарат для замораживающего микротомы.</li> <li>16. Портативный гематосчетчик «Феликс».</li> </ol>
--	---

**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.**