

Министерство здравоохранения Российской Федерации  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

ОДОБРЕНО

Учебно-методическим советом

ФГБОУ ДПО РМАНПО

Минздрава России

«24» апрель 2025 г. протокол № 8

\_\_\_\_\_  
Председатель О.А. Милованова



УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора ФГБОУ ДПО РМАНПО

Минздрава России

академик РАН, профессор

Д.А. Сычев

«24» апрель 2025 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ  
(КЛИНИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ**

**основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
– программы ординатуры**

**специальность 31.08.07 Патологическая анатомия**

**Блок 2**

**Практика (Б2.О.01(П))**

Уровень высшего образования -  
подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения

очная

**Москва  
2025**

Рабочая программа практики «Производственная (клиническая) практика (Б2.О.01(П)) (далее – программа практики) разработана преподавателями кафедры патологической анатомии в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы ординатуры по специальности 31.08.07 Патологическая анатомия.

**Авторы рабочей программы практики:**

<b>№</b>	<b>Фамилия, имя, отчество</b>	<b>Учёная степень, звание</b>	<b>Занимаемая должность</b>	<b>Место работы</b>
1.	Франк Георгий Авраамович	д.м.н., профессор, академик РАН	заведующий кафедрой патологической анатомии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Андреева Юлия Юрьевна	д.м.н., профессор	профессор кафедры патологической анатомии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
3.	Завалишина Лариса Эдуардовна	д.м.н., профессор	профессор кафедры патологической анатомии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
4.	Мальков Павел Георгиевич	д.м.н., профессор	профессор кафедры патологической анатомии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
<b>По методическим вопросам</b>				
1.	Мельникова Людмила Владимировна	д.м.н., профессор	директор Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Смирнова Ирина Эдуардовна	к.п.н., доцент	начальник учебно-методического отдела Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Рабочая программа производственной (клинической) практики разработана в 2025 году, рассмотрена и одобрена Учебно-методическим советом 24.04.2025 г., протокол № 8.



## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

**Место программы практики в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы ординатуры по специальности 31.08.07 «Патологическая анатомия».**

Программа практики относится к обязательной части Блока 2. Практика программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися.

**1.1. Цель программы практики** - подготовка квалифицированного врача-патологоанатома, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в специальности «Патологическая анатомия» на основе сформированных универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

### 1.2. Задачи программы практики:

#### сформировать умения:

- вскрывать труп умершего как от обычной, так и от особо опасной инфекции;
- взять материал для последующего бактериологического или вирусологического исследования, в условиях как обычной, так и особо опасной инфекции;
- применять специальные методы исследования для диагностики у секционного стола (пробы на: – воздушную и жировую эмболию, – наличие воздуха в плевральных полостях, – ишемию миокарда, – амилоидоз; раздельное взвешивание отделов сердца и морфометрия и т.д.);
- проводить вскрытие тела умершего при подозрении на сепсис;
- выбрать и вырезать нужные для гистологического и дополнительных методов исследования участки органов и тканей;
- произвести забор секционного материала для проведения дополнительных бактериологических, цитологических (цитогенетических), вирусологических, биохимических и других видов исследований;
- выбрать оптимальные методы фиксации, обработки, окраски материала, определить необходимое для диагностики число гистологических препаратов;
- отобрать участки гистологического препарата для микрофотографирования.
- руководствоваться основными нормативно-правовыми документами, определяющими деятельность врача-патологоанатома; нормативными документами, принятыми в патологической анатомии;
- составления отчёта о деятельности врача-патологоанатома (патологоанатомического отделения/бюро) на основе анализа статистических показателей.

#### владеть навыками:

- взятия материала для бактериологического или вирусологического исследования;

- надевания, снятия и работы в противочумном костюме;
- вскрытия трупа в условиях, имитирующих ситуацию особо опасной инфекции;
- проводить осмотр и вскрытие тела умершего и интерпретировать их результаты;
- определения давности наступления смерти;
- выявления признаков насильственной смерти;
- проводить и интерпретировать пробы на: – воздушную и жировую эмболию; – наличие воздуха в плевральных полостях; – ишемию миокарда;
- проводить и интерпретировать морфометрию органов, в т.ч. взвешивания отделов сердца;
- выбора и взятия для гистологического и дополнительных методов исследования участков органов и тканей;
- забора секционного материала для проведения бактериологических, цитологических (цитогенетических), вирусологических, биохимических и других видов исследований;
- макроскопического описания органов и тканей, при необходимости их фотографирования и/или зарисовки;
- взятия из присланного материала участков для последующего микроскопического исследования;
- исследования гистологических препаратов (секционного, операционного и биопсийного материала); отбора участков гистологического препарата для микрофотографирования;
- проводить и интерпретировать статистическую обработку полученных данных;
- проводить клинико-патологоанатомический анализ;
- проводить анализ летальных исходов;
- составления отчёта о деятельности врача-патологоанатома (патологоанатомического отделения/бюро) на основе анализа статистических показателей.

**1.3. Трудоемкость освоения программы ОСК-1** – 1 зачетная единица, что составляет 36 академических часов.

**Трудоемкость освоения программы ОСК-2** – 2 зачетные единицы, что составляет 72 академических часа.

**1.4. Трудоемкость освоения программы производственной (клинической) практики:** 72 зачетные единицы, что составляет 2592 академических часа.

## **2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

### **2.1. Планируемые результаты освоения программы практики**

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (УК)			
Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции	Форма контроля
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в профессиональном контексте	<p>УК-1.1. Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации;</li> <li>- профессиональные источники информации, в т.ч. базы данных;</li> </ul> <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работать с различными источниками информации, критически оценивать их надежность и достоверность;</li> <li>- критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации;</li> </ul> <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками поиска, отбора и критического анализа научной информации по специальности;</li> <li>- методами и приемами системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте;</li> </ul> <p>УК-1.2. Определяет возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте.</p> <p><u>Знает:</u> способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте.</p> <p><u>Умеет:</u> определять возможности применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте.</p> <p><u>Владеет:</u> способами применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте.</p>	Т/К <sup>1</sup> П/А <sup>2</sup>
Разработка и реализация	УК-2. Способен разрабатывать,	УК-2.1. Участвует в разработке проекта в области медицины.	Т/К П/А

<sup>1</sup>Т/К – текущий контроль

<sup>2</sup>П/А- промежуточная аттестация

<p>проектов</p>	<p>реализовывать проект и управлять им</p>	<p><u>Знает:</u>  - методы планирования и координации медицинских проектов;  <u>Умеет:</u>  - разрабатывать проект в области медицины;  - разрабатывать проектную документацию и планы реализации медицинских проектов;  <u>Владеет:</u> способами определения критериев эффективности проекта в области медицины;</p> <p>УК-2.2. Участвует в реализации проекта в области медицины.</p> <p><u>Знает:</u>  - основные этапы и принципы управления проектами в медицине.  <u>Умеет:</u>  - определять проблемное поле проекта и возможные риски с целью разработки превентивных мер по их минимизации;  <u>Владеет:</u>  - методами сбора и анализа данных для оценки эффективности проекта;  - способами осуществления мониторинга и контроля над осуществлением проекта  - навыками подготовки отчетов и презентаций по результатам реализации проекта</p>	
<p>Командная работа и лидерство</p>	<p>УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению</p>	<p>УК-3.1. Руководит и контролирует работу команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала.</p> <p><u>Знает:</u>  - стратегии и методы руководства работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала;  - основные принципы построения эффективной работы медицинской команды;  - методы координации взаимодействия между врачами, средним и младшим медицинским персоналом;  - правила и стандарты, регулирующие взаимодействие внутри медицинской команды;  - основы конфликтологии, психологические аспекты мотивации и вовлеченности членов команды в процесс оказания медицинской помощи.</p> <p><u>Умеет:</u>  - распределять роли и задачи между членами медицинской команды в зависимости от их квалификации и опыта;  - оценивать и корректировать выполнение</p>	<p>Т/К П/А</p>

		<p>задач членами команды;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обеспечивать своевременную и точную передачу информации между членами команды;</li> <li>- предоставлять конструктивную обратную связь членам команды, корректировать мотивационные подходы;</li> <li>- выявлять и разрешать конфликтные ситуации в коллективе;</li> <li>- мотивировать и оценивать вклад каждого члена команды в результат коллективной деятельности.</li> </ul> <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами организации командного взаимодействия для обеспечения качественной и своевременной медицинской помощи;</li> <li>- навыками внедрения и поддержания командных стандартов и протоколов работы.</li> <li>- методами и инструментами для мониторинга и оценки командной работы;</li> <li>- навыками оперативного реагирования на изменения в работе команды и корректировки плана действий;</li> <li>- технологиями мотивации и поддержки профессионального развития членов команды.</li> </ul> <p>УК-3.2. Организует процесс оказания медицинской помощи населению.</p> <p><u>Знает:</u> основные принципы и правила организации медицинской помощи населению;</p> <p><u>Умеет:</u> осуществлять контроль за процессом оказания медицинской помощи населению;</p> <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками организации процесса оказания медицинской помощи населению;</li> <li>- способами анализа результатов организации процесса оказания медицинской помощи населению</li> </ul>	
Коммуникация	УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	<p>УК-4.1. Реализует профессиональное взаимодействие с коллегами, пациентами и их родственниками/законными представителями в рамках профессиональной деятельности.</p> <p><u>Знает:</u> основы психологии, правила и принципы социального взаимодействия;</p> <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выстраивать взаимодействие с людьми разных возрастных и социальных групп;</li> </ul>	Т/К П/А

		<p>- поддерживать профессиональные отношения с коллегами; выбирать наиболее эффективный стиль общения;</p> <p><u>Владеет:</u> приемами профессионального взаимодействия с коллегами, пациентами и их родственниками/законными представителями.</p> <p>УК-4.2. Осуществляет деловую коммуникацию в устном/письменном виде (в т.ч. в цифровом формате).</p> <p><u>Знает:</u> правила деловой коммуникации с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в оформлении корреспонденции;</p> <p><u>Умеет:</u> соблюдать нормы делового этикета (в т.ч. в цифровой среде)</p> <p><u>Владеет:</u> навыками деловой устной и письменной коммуникации (в т.ч. в виртуальной среде)</p>	
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	<p>УК-5.1. Определяет направления и способы личностного развития и профессионального роста.</p> <p><u>Знает:</u> основные характеристики, методы и способы собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории;</p> <p><u>Умеет:</u> определять приоритеты собственной деятельности и намечать ближние и стратегические цели собственного профессионального и личностного роста с учётом этапа индивидуального пути и меняющихся требований рынка труда;</p> <p><u>Владеет:</u> методами объективной оценки уровня собственного профессионального и личностного развития.</p> <p>УК-5.2. Осознанно выбирает направления, пути и способы личной и профессиональной самореализации.</p> <p><u>Знает:</u> перспективные сферы и направления личной и профессиональной самореализации;</p> <p><u>Умеет:</u> использовать методы и стратегии самоорганизации для наиболее эффективной самореализации (в т.ч. – стратегии здоровьесбережения); минимизировать возможные риски при изменении карьерной траектории;</p> <p><u>Владеет:</u> способами самореализации в профессиональной и других сферах деятельности</p>	Т/К П/А

ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ОПК)			
Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции	Форма контроля
Деятельность в сфере информационных технологий	ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	<p>ОПК-1.1. Использует информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные информационно-коммуникационные технологии и ресурсы, применимые в научно-исследовательской, профессиональной деятельности и образовании (включая телемедицинские технологии);</li> </ul> <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работать в медицинских информационных системах, вести электронную медицинскую карту;</li> </ul> <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками поиска необходимой медицинской информации с применением средств сети Интернет;</li> </ul> <p>ОПК-1.2. Соблюдает правила информационной безопасности.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные требования информационной безопасности, предъявляемые к организации электронного документооборота в здравоохранении и способы их реализации.</li> </ul> <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять на практике основные принципы и правила обеспечения информационной безопасности в медицинской организации;</li> </ul> <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками безопасной работы в информационной среде медицинской организации, в практической работе врача.</li> </ul>	Т/К П/А
Организационно-управленческая деятельность	ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания	<p>ОПК-2.1. Применяет основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы государственной политики и законодательства Российской Федерации в области охраны здоровья граждан;</li> <li>- основы организации медицинской помощи населению Российской Федерации;</li> </ul> <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- реализовывать основные принципы организации и управления в сфере охраны</li> </ul>	Т/К П/А

	<p>медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей</p>	<p>здоровья граждан;  <u>Владеет:</u>  - способами организации отдельных направлений оказания медицинской помощи населению;</p> <p>ОПК-2.2. Проводит оценку качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей;</p> <p><u>Знает:</u>  - способы оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей;</p> <p><u>Умеет:</u>  - применять методы сбора и обработки, анализа и оценки медико-статистической информации;</p> <p><u>Владеет:</u>  - методами анализа и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи и основных медико-статистических показателей</p>	
<p>Педагогическая деятельность</p>	<p>ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность</p>	<p>ОПК-3.1. Осуществляет педагогическую деятельность.  <u>Знает:</u>  - порядок организации и принципы осуществления педагогической деятельности по программам среднего профессионального и высшего медицинского образования;</p> <p><u>Умеет:</u>  - формулировать цели, разрабатывать содержание, выбирать формы, методы обучения и воспитания;</p> <p><u>Владеет:</u>  - инновационными (в т.ч. интерактивными) образовательными технологиями, приемами визуализации учебной информации;</p> <p>ОПК-3.2. Стимулирует самообразовательную деятельность и развитие педагогических способностей врача.  <u>Знает:</u>  - основы андрагогики и подходы к обучению взрослых;</p> <p><u>Умеет:</u>  - применять способы и приемы мотивации к</p>	<p>Т/К П/А</p>

		<p>развитию педагогических способностей и повышению педагогической компетентности врача;</p> <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способами самообразовательной деятельности в непрерывном профессиональном развитии</li> </ul>	
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен к применению патологоанатомических методов диагностики и интерпретации их результатов	<p>ОПК-4.1. Применяет патологоанатомические методы диагностики.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- историю патологической анатомии как науки и как специальности;</li> <li>- основы ресурсного обеспечения деятельности патологоанатомических бюро (отделений);</li> <li>- основы организации и нормативное регулирование работы патологоанатомических бюро (отделений) в Российской Федерации;</li> <li>- действующие порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, правила проведения патологоанатомических исследований;</li> <li>- патологоанатомические методы диагностики;</li> <li>- правила взятия, консервации, маркировки, регистрации, хранения и транспортировки биопсийного (операционного) материала на прижизненные патологоанатомические исследования.</li> </ul> <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить макроскопическое и микроскопическое изучение биопсийного (операционного) материала, интерпретировать и анализировать его результаты в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</li> <li>- определять диагностическую целесообразность назначения дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии исходя из задач прижизненного патологоанатомического</li> </ul>	Т/К П/А

		<p>исследования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить патологоанатомическое вскрытие;</li> <li>- определять диагностическую целесообразность использования дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии исходя из задач посмертного патологоанатомического исследования;</li> <li>- оценивать и интерпретировать результаты использования дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии.</li> </ul> <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком проведения макроскопического и микроскопического изучения биопсийного (операционного) материала, интерпретировать и анализировать его результаты в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</li> <li>- навыком назначения при необходимости дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии в целях уточнения диагноза заболевания (состояния);</li> <li>- навыком проведения наружного осмотра тела;</li> <li>- навыком проведения вскрытия и изучения полостей тела.</li> </ul> <p>ОПК-4.2. Интерпретирует результаты проведенных патологоанатомических исследований.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- учение о болезни, этиологии, патогенезе, нозологии, органопатологическом, синдромологическом и нозологическом принципах в изучении болезней, патоморфозе болезней, танатогенезе, учение о диагнозе;</li> <li>- правила формулировки патологоанатомического диагноза;</li> <li>- МКБ, основные правила ее использования при посмертной патологоанатомической</li> </ul>	
--	--	--	--

		<p>диагностике, правила выбора причин смерти.</p> <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- интерпретировать и анализировать данные медицинской документации пациента;</li> <li>- оценивать и интерпретировать результаты применения дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии</li> <li>- устанавливать диагноз заболевания (состояния) или характер патологического процесса при патологоанатомическом исследовании биопсийного (операционного) материала, формулировать диагноз заболевания (состояния) в соответствии с МКБ, или описательное заключение, когда нозологическая трактовка невозможна;</li> <li>- интерпретировать и анализировать результаты патологоанатомического вскрытия;</li> <li>- устанавливать причины смерти и диагноз заболевания (состояния) при посмертном патологоанатомическом исследовании (патологоанатомическом вскрытии), формулировать причины смерти в соответствии с правилами выбора МКБ, формулировать диагноз заболевания (состояния) в соответствии с МКБ.</li> </ul> <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком изучения выписки из медицинской документации пациента, получения разъяснений у врачей-специалистов, принимающих (принимавших) участие в обследовании и лечении пациента;</li> <li>- навыком установления диагноза заболевания (состояния) или характера патологического процесса при патологоанатомическом исследовании биопсийного (операционного) материала, формулирования диагноза заболевания (состояния) в соответствии с МКБ, или описательного заключения, когда нозологическая трактовка невозможна;</li> <li>- навыком формулирования описания наружного осмотра тела;</li> <li>- навыком формулирования описания вскрытия и изучения полостей тела;</li> <li>- навыком интерпретации и анализа результатов патологоанатомического вскрытия;</li> </ul>	
--	--	--	--

		- навыком установления причины смерти и диагноза заболевания (состояния) при посмертном патологоанатомическом исследовании (патологоанатомическом вскрытии), формулирования причин смерти в соответствии с правилами выбора МКБ, формулирования диагноза заболевания (состояния) в соответствии с МКБ.	
ОПК-5. Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу		<p>ОПК-5.1. Направляет пациентов на медицинскую экспертизу.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды медицинских экспертиз, правила и порядок исследования, направленного на установление состояния здоровья пациента, в целях определения его способности осуществлять трудовую или иную деятельность;</li> <li>- порядок направления пациентов на медико-социальную экспертизу;</li> <li>- медицинские показания для направления пациентов на медико-социальную экспертизу;</li> </ul> <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять у пациентов заболевания и (или) состояния, требующие проведения медицинской экспертизы;</li> </ul> <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками определения показаний для направления пациентов для прохождения медико-социальной экспертизы;</li> <li>- навыками подготовки необходимой документации для осуществления медико-социальной экспертизы.</li> </ul> <p>ОПК-5.2. Проводит и контролирует медицинскую экспертизу.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- порядок проведения медицинской экспертизы;</li> <li>- порядок выдачи медицинской документации при проведении медицинской экспертизы;</li> </ul> <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценить состояние пациента, степень функциональных нарушений, прогноз и трудоспособность в соответствии с нормативными документами;</li> <li>- интерпретировать и анализировать результаты осмотров, необходимых для медицинской экспертизы и экспертного заключения;</li> </ul> <p><u>Владеет:</u></p>	Т/К П/А

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками организации и проведения медицинской экспертизы;</li> <li>- навыками оформления соответствующей медицинской документации</li> </ul>	
	<p>ОПК-6. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала</p>	<p>ОПК-6.1. Проводит анализ медико-статистической информации.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы медицинской статистики, учета и анализа основных показателей деятельности медицинской организации;</li> </ul> <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, смертности;</li> </ul> <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методикой проведения анализа медико-статистической информации, показателей заболеваемости, инвалидности и смертности;</li> </ul> <p>ОПК-6.2. Ведет медицинскую документацию.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- алгоритм и порядок ведения типовой учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях, в том числе в электронном виде;</li> <li>- правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";</li> <li>- правила использования в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну;</li> </ul> <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять план работы и отчет о своей работе;</li> <li>- использовать в своей работе информационно-аналитические системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»;</li> </ul> <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками ведения типовой учетно-отчетной медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;</li> <li>- навыками работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";</li> </ul> <p>ОПК-6.3. Организует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала.</p>	<p>Т/К П/А</p>

		<p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- должностные обязанности и принципы организации деятельности медицинского персонала;</li> <li>- требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности;</li> <li>- требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии;</li> <li>- способы контроля выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала;</li> </ul> <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала;</li> <li>- осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала;</li> </ul> <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками организации деятельности и осуществления контроля выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала;</li> <li>- навыками контроля выполнения должностных обязанностей, находящихся в распоряжении медицинского персонала;</li> <li>- навыками участия в обеспечении внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности (в пределах своей компетенции);</li> <li>- навыками соблюдения правил внутреннего распорядка, противопожарной безопасности, охраны труда и техники безопасности</li> </ul>	
	<p>ОПК-7. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства</p>	<p>ОПК-7.1. Оценивает состояния пациентов.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания;</li> </ul> <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать состояния пациентов, требующие срочного медицинского вмешательства, оказания неотложной медицинской помощи;</li> </ul> <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками маршрутизации пациентов для оказания высокоспециализированной медицинской помощи на госпитальный этап и оформление необходимой сопроводительной медицинской документации;</li> </ul>	<p>Т/К П/А</p>

		<p>ОПК-7.2. Оказывает неотложную медицинскую помощь при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы организации и объем медицинской помощи на догоспитальном и стационарном этапах ведения пациентов, порядок и правила проведения современной инфузионной терапии;</li> <li>- правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации, методы интенсивной терапии и основные принципы лечения неотложных состояний;</li> <li>- алгоритм применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в неотложной форме;</li> </ul> <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оказывать медицинскую помощь в неотложной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека, кровообращения и/или дыхания);</li> <li>- применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в неотложной форме;</li> </ul> <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками оказания экстренной и неотложной медицинской помощи (купирование анафилактического шока, выполнение простейшего обезболивания, остановки кровотечения, иммобилизации позвоночника, конечностей при переломах, травмах).</li> <li>- навыками применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании неотложной медицинской;</li> <li>- навыками оформления сопроводительной медицинской документации для пациентов, маршрутизируемых на дальнейший этап лечения</li> </ul>	
--	--	--	--

<b>ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ПК)</b>			
<b>Категория компетенций</b>	<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции</b>	<b>Форма контроля</b>
Проведение патологоанатомич	ПК-1. Способен проводить	ПК-1.1. Проводит прижизненные патологоанатомические исследования	Т/К П/А

<p>еских исследований</p>	<p>прижизненные патологоанатомические исследования биопсийного (операционного) материала</p>	<p>биопсийного (операционного) материала.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- требования по оснащению помещений (операционных, манипуляционных, процедурных) для забора биопсийного (операционного) материала с целью прижизненных патологоанатомических исследований;</li> <li>- технологии приема биопсийного (операционного) материала на прижизненные патологоанатомические исследования в патологоанатомических бюро (отделениях);</li> <li>- тактику и способы получения материала для цитологического исследования;</li> <li>- способы приготовления цитологических препаратов;</li> <li>- категории сложности прижизненных патологоанатомических исследований;</li> </ul> <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить вырезку из биопсийного (операционного) материала в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</li> <li>- проводить макроскопическое изучение биопсийного (операционного) материала, интерпретировать и анализировать его результаты в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>- проводить микроскопическое изучение биопсийного (операционного) материала, в том числе люминесцентной, фазово-контрастной, поляризационной микроскопии с использованием технологий проходящего и (или) отраженного света в светлом и (или) темном поле.</li> </ul> <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком проведения макроскопического изучения биопсийного (операционного) материала, формулирования макроскопического описания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам</li> </ul>	
---------------------------	--	--	--

		<p>оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком проведения вырезки из биопсийного (операционного) материала, формулирования описания маркировки объектов исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>- навыком проведения микроскопического изучения биопсийного (операционного) материала, формулирования микроскопического описания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</li> <li>- навыком проведения консультации материалов прижизненного патологоанатомического исследования биопсийного (операционного) материала;</li> </ul> <p>ПК-1.2. Контролирует качество проведения прижизненных патологоанатомических исследований.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- унифицированные требования по технологии макроскопического изучения биопсийного (операционного) материала при выполнении прижизненных патологоанатомических исследований;</li> <li>- унифицированные требования по технологии лабораторной обработки биопсийного (операционного) материала при выполнении прижизненных патологоанатомических исследований;</li> <li>- унифицированные требования по технологии микроскопического изучения биопсийного (операционного) материала при выполнении прижизненных патологоанатомических исследований;</li> <li>- унифицированные требования по технологии проведения прижизненной диагностики заболеваний и патологических процессов с помощью цитологических исследований пункционного биопсийного, эксфолиативного и иного материала, в том числе интраоперационного;</li> </ul>	
--	--	---	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- унифицированные требования по технологии архивирования первичных материалов прижизненных патологоанатомических исследований в патологоанатомических бюро (отделениях);</li> <li>- сроки выполнения прижизненных патологоанатомических исследований;</li> </ul> <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- контролировать качество проведения прижизненных патологоанатомических исследований.</li> </ul> <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком контроля качества проведения прижизненных патологоанатомических исследований</li> </ul>	
	<p>ПК-2. Способен проводить посмертные патологоанатомические исследования (патологоанатомические вскрытия)</p>	<p>ПК-2.1. Проводит посмертные патологоанатомические исследования (патологоанатомические вскрытия).</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- МКБ, основные правила ее использования при посмертной патологоанатомической диагностике;</li> <li>- правила формулировки патологоанатомического диагноза;</li> <li>- правила выбора причин смерти;</li> <li>- категории сложности посмертных патологоанатомических исследований</li> </ul> <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить вырезку из биологического материала, полученного при патологоанатомическом вскрытии;</li> <li>- проводить макроскопическое изучение органов и тканей, формулировать макроскопическое описание органов и тканей;</li> <li>- проводить микроскопическое изучение биологического материала, полученного при патологоанатомическом вскрытии, в том числе люминесцентной, фазово-контрастной, поляризационной микроскопии с использованием технологий проходящего и (или) отраженного света в светлом и (или) темном поле.</li> </ul> <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком проведения макроскопического изучения органов и тканей, формулирования макроскопического описания органов и тканей;</li> <li>- навыком проведения взятия биологического материала для гистологического изучения, при наличии медицинских показаний - использования</li> </ul>	<p>Т/К П/А</p>

		<p>других дополнительных специальных методов, назначения при необходимости применения дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии в целях уточнения диагноза заболевания (состояния);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком проведения микроскопического изучения биологического материала, формулирования микроскопического описания;</li> <li>- навыком проведения консультации материалов посмертного патологоанатомического исследования (патологоанатомического вскрытия) в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</li> </ul> <p>ПК-2.2. Контролирует качество проведения посмертных патологоанатомических исследований (патологоанатомических вскрытий).</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- унифицированные требования по подготовке тела умершего при направлении его в патологоанатомическое бюро (отделение);</li> <li>- унифицированные требования по технологии приема и регистрации тел умерших в патологоанатомических бюро (отделениях);</li> <li>- унифицированные требования по технологии принятия решения об отмене патологоанатомического вскрытия;</li> <li>- унифицированные требования по технологии проведения патологоанатомического вскрытия и взятия материала для микроскопического изучения;</li> <li>- унифицированные требования по технологии лабораторной обработки секционного материала;</li> <li>- унифицированные требования по технологии микроскопического изучения секционного материала;</li> <li>- нормативные сроки выполнения посмертных патологоанатомических</li> </ul>	
--	--	---	--

		<p>исследований.</p> <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- контролировать качество проведения посмертных патологоанатомических исследований.</li> </ul> <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком контроля качества проведения посмертных патологоанатомических исследований</li> </ul>	
	<p>ПК-3. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию, организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала</p>	<p>ПК-3.1. Проводит анализ медико-статистической информации, ведет медицинскую документацию по профилю «патологическая анатомия».</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы медицинской статистики, медико-статистические показатели по профилю «патологическая анатомия»;</li> <li>- требования по оформлению и ведению медицинской документации в соответствии с правилами проведения патологоанатомических исследований;</li> <li>- правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".</li> </ul> <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять план работы и отчет о работе врача-патологоанатома;</li> <li>- проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, смертности;</li> <li>- заполнять медицинскую документацию по патологоанатомическим исследованиям, в том числе в электронном виде;</li> <li>- использовать при проведении патологоанатомических исследований персональные данные пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну;</li> <li>- использовать в своей работе медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет".</li> </ul> <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком составления плана работы и отчета о работе врача-патологоанатома;</li> <li>- навыком ведения протоколов и иной документации, в том числе в электронном виде, о прижизненном патологоанатомическом исследовании биопсийного (операционного) материала, патологоанатомическом вскрытии, патологоанатомическом вскрытии плода, мертворожденного, новорожденного;</li> </ul>	<p>Т/К П/А</p>

		<p>ПК-3.2. Организует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала патологоанатомического бюро (отделения).</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- квалификационные требования и должностные обязанности медицинского персонала патологоанатомического бюро (отделения).</li> </ul> <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении средним медицинским персоналом.</li> </ul> <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком контроля выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении средним медицинским персоналом;</li> <li>- навыком проведения работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности</li> </ul>	
--	--	--	--

### 3. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Обучающий симуляционный курс (ОСК-1)

Цель рабочей программы учебного модуля заключается в устойчивом формировании врачами профессиональных практических умений и навыков оказания первой помощи для самостоятельной и командной работы при неотложных состояниях, ДТП, катастрофах, террористических актах, массовых бедствиях.

**Трудоемкость:** 1 зачетная единица.

**База практической подготовки:** Курс инновационных технологий подготовки медицинских кадров.

Индекс	Наименование тем	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
Проведение реанимационных мероприятий				
Б2.О.01(П).1.1	Техника проведения реанимационных мероприятий	Манекен-тренажер «Оживленная Анна-симулятор»	<ul style="list-style-type: none"> <li>Навык обеспечения свободной проходимости дыхательных путей.</li> <li>Навык обеспечения искусственной вентиляции легких.</li> <li>Навык непрямого массажа сердца: выбор точки для компрессии грудной клетки; прекардиальный удар; техника закрытого массажа сердца.</li> </ul>	Зачет

Индекс	Наименование тем	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
			<p>Навык сочетания ИВЛ и массажа сердца при базовой реанимации.</p> <p>Умение выбора медикаментозной терапии при базовой реанимации.</p> <p>Навык введения препаратов внутривенно, струйно.</p> <p>Навык согласованной работы в команде</p>	

### 3.2. Обучающий симуляционный курс (ОСК-2)

**Цель обучения:** формирование умений и навыков, необходимых для самостоятельной работы врача-патологоанатома.

**Трудоёмкость:** 2 зачётные единицы.

**База практической подготовки:** кафедра патологической анатомии

Индекс	Наименование дисциплин/модулей и тем	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
Б2.О.01(П).2.1	Патологическая анатомия	противочумный костюм	надевание, снятие и работа в противочумном костюме	Т/К; П/А
Б2.О.01(П).2.2	Патологическая анатомия	труп для проведения патологоанатомического вскрытия	взятие материала для бактериологического или вирусологического исследования	Т/К; П/А
Б2.О.01(П).2.3	Патологическая анатомия	труп для проведения патологоанатомического вскрытия	владение техниками вскрытия трупов	Т/К; П/А
Б2.О.01(П).2.4	Патологическая анатомия	<p>1. «Медицинское свидетельство о смерти» (уч.ф. №106/у-08)</p> <p>2. «Врачебное свидетельство о перинатальной и младенческой смерти» (уч.ф. №106-2/У-93)</p> <p>3. «Медицинское свидетельство о перинатальной смерти» Уч.ф № 106-2/у-08</p>	заполнение врачебного свидетельства о смерти	Т/К; П/А
Б2.О.01(П).2.5	Патологическая анатомия	<p>1. Бланк протокола вскрытия (уч.ф. 013/у)</p> <p>2. Бланк протокола вскрытия плода,</p>	составление протокола патологоанатомического вскрытия	Т/К; П/А

Индекс	Наименование дисциплин/ модулей и тем	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
		мертворождённого или новорождённого (уч.ф. 013-1/у)		
Б2.О.01(П).2.6	Патологическая анатомия	труп для проведения патологоанатомического вскрытия	взятие биологического материала для микроскопического изучения, проведения макро- и микроскопического исследования операционного и биопсийного материала, при наличии показаний - использования дополнительных специальных методов, назначения дополнительных методов окраски микропрепаратов и/или дополнительных методов микроскопии в целях уточнения диагноза заболевания и формулирование микроскопического описания	Т/К; П/А
Б2.О.01(П).2.7	Патологическая анатомия	документация патологоанатомического отделения	составление плана-отчёта патологоанатомического отделения	Т/К; П/А

### 3.1. Содержание программы производственной (клинической) практики (Б2.О.01(П))

**База практической подготовки:** кафедра патологической анатомии РМАНПО, ГБУЗ «ГКБ им. В.М. Буянова ДЗМ»

Индекс	Темы раздела (модуля) практики	Место прохождения практики	Продолжительность (акад. час)
<b>Первый год обучения</b>			
Б2.О.01(П).1	<b>Организация медицинской помощи по профилю «патологическая анатомия»:</b>	кафедра патологической анатомии, ГБУЗ «ГКБ им.	43

Индекс	Темы раздела (модуля) практики	Место прохождения практики	Продолжительность (акад. час)
Б2.О.01(П).1.1	<p><u>Общие вопросы организации медицинской помощи по профилю «патологическая анатомия»:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья граждан и оказания медицинской помощи по профилю «патологическая анатомия».</li> <li>- Организация работы патологоанатомических бюро (отделений), оказывающих медицинскую помощь по профилю «патологическая анатомия».</li> <li>- Патологоанатомический диагноз.</li> <li>- Современные технологии в гистологической лабораторной технике.</li> <li>- Профессиональная этика и деонтология в патологической анатомии.</li> <li>- История патологической анатомии и её роль в развитии системы медицинских знаний и здравоохранения.</li> </ul>	<p>В.М. Буянова ДЗМ» кафедра патологической анатомии, ГБУЗ «ГКБ им. В.М. Буянова ДЗМ»</p>	15
Б2.О.01(П).1.2	<p><u>Организация аутопсийного дела:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Техника патологоанатомического вскрытия тела умершего.</li> <li>- Правила забора материала из тела умершего для гистологического исследования.</li> <li>- Правила забора материала из тела умершего для цитологического исследования.</li> <li>- Правила забора материала из тела умершего для биохимического исследования.</li> <li>- Предварительное заключение по патологоанатомическому вскрытию. Врачебное свидетельство о смерти.</li> <li>- Документация патологоанатомического вскрытия. Протокол вскрытия.</li> </ul>	<p>кафедра патологической анатомии, ГБУЗ «ГКБ им. В.М. Буянова ДЗМ»</p>	14
Б2.О.01(П).1.3	<p><u>Организация биопсийного дела:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Порядок взятия, консервации, маркировки и хранения материала, направляемого на морфологическое исследование.</li> <li>- Формы и общие требования к</li> </ul>	<p>кафедра патологической анатомии, ГБУЗ «ГКБ им. В.М. Буянова ДЗМ»</p>	14

Индекс	Темы раздела (модуля) практики	Место прохождения практики	Продолжительность (акад. час)
	<p>оформлению направлений на морфологические исследования.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Регистрация биопсийного и операционного материала в патоморфологических лабораториях.</li> <li>- Анализ клинических данных.</li> <li>- Макроскопическое изучение, вырезка и фиксация биопсийного и операционного материала.</li> <li>- Микроскопическое описание и формулировка заключения по биопсийному и операционному материалу в патоморфологических лабораториях.</li> <li>- Хранение первичных материалов исследований биопсийного и операционного материала в патоморфологических лабораториях.</li> <li>- Технологии обработки и контроль качества микропрепаратов биопсийного и операционного материала в патоморфологических лабораториях.</li> <li>- Назначение дополнительных методов исследования по биопсийному и операционному материалу в патоморфологических лабораториях.</li> </ul>		
Б2.О.01(П).2	<p><b>Общепатологические реакции и процессы:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Основы учения о болезнях.</li> <li>- Повреждение.</li> <li>- Расстройства кровообращения.</li> <li>- Воспаление.</li> <li>- Иммунопатология.</li> <li>- Компенсаторные и приспособительные процессы.</li> <li>- Опухоли.</li> </ul>	кафедра патологической анатомии, ГБУЗ «ГКБ им. В.М. Буянова ДЗМ»	100
Б2.О.01(П).3	<b>Частная патологическая анатомия:</b>		<b>1321</b>
Б2.О.01(П).3.1	<p><u>Патологическая анатомия инфекционных и паразитарных болезней:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Кишечные инфекции.</li> <li>- Туберкулёз.</li> <li>- Бактериальные инфекции. - Инфекции, передающиеся преимущественно половым путём.</li> <li>- Риккетсиозы.</li> </ul>	кафедра патологической анатомии, ГБУЗ «ГКБ им. В.М. Буянова ДЗМ»	125

Индекс	Темы раздела (модуля) практики	Место прохождения практики	Продолжительность (акад. час)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Вирусные болезни.</li> <li>- Микозы.</li> <li>- Протозойные болезни.</li> <li>- Гельминтозы.</li> <li>- Инфекции.</li> <li>- Особенности формулировки и кодирования патологоанатомического диагноза при инфекционных болезнях</li> </ul>		
Б2.О.01(П).3.2	<u>Патологическая анатомия новообразований:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Злокачественные новообразования.</li> <li>- Новообразования in situ.</li> <li>- Доброкачественные новообразования.</li> <li>- Особенности формулировки и кодирования патологоанатомического диагноза при новообразованиях.</li> </ul>	кафедра патологической анатомии, ГБУЗ «ГКБ им. В.М. Буянова ДЗМ»	220
Б2.О.01(П).3.3	<u>Патологическая анатомия болезней крови и кроветворных органов:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Анемии.</li> <li>- Коагулопатии.</li> <li>- Миелодиспластические синдромы.</li> <li>- Болезни, связанные с нарушением белых кровяных клеток.</li> <li>- Иммунодефициты.</li> <li>- Особенности формулировки и кодирования патологоанатомического диагноза при болезнях крови и кроветворных органов.</li> </ul>	кафедра патологической анатомии, ГБУЗ «ГКБ им. В.М. Буянова ДЗМ»	90
Б2.О.01(П).3.4	<u>Патологическая анатомия болезней эндокринной системы, расстройств питания и нарушений обмена веществ:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Болезни щитовидной железы.</li> <li>- Сахарный диабет.</li> <li>- Болезни паращитовидной железы.</li> <li>- Болезни гипофиза.</li> <li>- Болезни надпочечников.</li> <li>- Дисфункции половых желёз.</li> <li>- Болезни, связанные с недостаточностью питания.</li> <li>- Болезни, связанные с нарушениями обмена веществ.</li> <li>- Особенности формулировки и кодирования патологоанатомического диагноза при болезнях эндокринной системы, расстройствах питания и</li> </ul>	кафедра патологической анатомии, ГБУЗ «ГКБ им. В.М. Буянова ДЗМ»	90

Индекс	Темы раздела (модуля) практики	Место прохождения практики	Продолжительность (акад. час)
Б2.О.01(П).3.5	<p>нарушениях обмена веществ.</p> <p><u>Патологическая анатомия психических расстройств и болезней нервной системы:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Психические расстройства.</li> <li>- Болезни центральной нервной системы.</li> <li>Болезни черепно-мозговых и периферических нервов.</li> <li>- Болезни нервно-мышечного синапса и мышц.</li> <li>- Паралич.</li> <li>- Гидроцефалия.</li> <li>- Токсическая энцефалопатия.</li> <li>- Особенности формулировки и кодирования патологоанатомического диагноза при психических расстройствах и болезнях нервной системы.</li> </ul>	кафедра патологической анатомии, ГБУЗ «ГКБ им. В.М. Буянова ДЗМ»	35
Б2.О.01(П).3.6	<p><u>Патологическая анатомия болезней глаза и его придаточного аппарата:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Болезни век, слезных путей и глазницы.</li> <li>- Болезни конъюнктивы, склеры, роговицы, радужной оболочки и цилиарного тела, хрусталика.</li> <li>- Болезни сосудистой оболочки и сетчатки.</li> <li>- Особенности формулировки и кодирования патологоанатомического диагноза при болезнях глаза и его придаточного аппарата..</li> </ul>	кафедра патологической анатомии, ГБУЗ «ГКБ им. В.М. Буянова ДЗМ»	35
Б2.О.01(П).3.7	<p><u>Патологическая анатомия болезней уха и сосцевидного отростка:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Болезни наружного уха.</li> <li>- Болезни среднего уха и сосцевидного отростка.</li> <li>- Болезни внутреннего уха.</li> <li>- Особенности формулировки и кодирования патологоанатомического диагноза при болезнях уха и сосцевидного отростка.</li> </ul>	кафедра патологической анатомии, ГБУЗ «ГКБ им. В.М. Буянова ДЗМ»	30
<b><i>Второй год обучения</i></b>			
Б2.О.01(П).3.8	<p><u>Патологическая анатомия болезней системы кровообращения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ревматические болезни сердца.</li> <li>- Гипертоническая болезнь.</li> </ul>	кафедра патологической анатомии, ГБУЗ «ГКБ им. В.М. Буянова ДЗМ»	128

Индекс	Темы раздела (модуля) практики	Место прохождения практики	Продолжительность (акад. час)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ишемическая болезнь сердца.</li> <li>- Лёгочное сердце.</li> <li>- Болезни сердца.</li> <li>- Цереброваскулярные болезни.</li> <li>- Болезни артерий, артериол и капилляров.</li> <li>- Болезни вен, лимфатических сосудов и лимфатических узлов.</li> <li>- Особенности формулировки и кодирования патологоанатомического диагноза при болезнях системы кровообращения.</li> </ul>		
Б2.О.01(П).3.9	<p><u>Патологическая анатомия болезней органов дыхания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Болезни верхних дыхательных путей.</li> <li>- Хронические болезни нижних дыхательных путей.</li> <li>- Пневмокониозы.</li> <li>- Интерстициальные болезни лёгкого.</li> <li>- Гнойные и некротические состояния нижних дыхательных путей.</li> <li>- Болезни плевры.</li> <li>- Респираторные нарушения и дыхательная недостаточность.</li> <li>- Особенности формулировки и кодирования патологоанатомического диагноза при болезнях органов дыхания.</li> </ul>	кафедра патологической анатомии, ГБУЗ «ГКБ им. В.М. Буянова ДЗМ»	128
Б2.О.01(П).3.10	<p><u>Патологическая анатомия болезней органов пищеварения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Болезни полости рта, слюнных желез и челюстей.</li> <li>- Болезни пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки.</li> <li>- Болезни аппендикса.</li> <li>- Болезни кишечника.</li> <li>- Болезни брюшины.</li> <li>- Болезни печени.</li> <li>- Болезни желчного пузыря, желчевыводящих путей и поджелудочной железы.</li> <li>- Нарушения всасывания в кишечнике.</li> <li>- Особенности формулировки и кодирования патологоанатомического диагноза при болезнях органов пищеварения.</li> </ul>	кафедра патологической анатомии, ГБУЗ «ГКБ им. В.М. Буянова ДЗМ»	128

Индекс	Темы раздела (модуля) практики	Место прохождения практики	Продолжительность (акад. час)
Б2.О.01(П).3.11	<u>Патологическая анатомия болезней кожи и подкожной клетчатки:</u> - Инфекции кожи и подкожной клетчатки. - Буллезные нарушения. - Дерматит и экзема. Крапивница и эритема. Болезни кожи и подкожной клетчатки, связанные с воздействием излучения. - Папулосквамозные нарушения. - Болезни придатков кожи. - Другие болезни кожи и подкожной клетчатки. - Особенности формулировки и кодирования патологоанатомического диагноза при болезнях кожи и подкожной клетчатки.	кафедра патологической анатомии, ГБУЗ «ГКБ им. В.М. Буянова ДЗМ»	48
Б2.О.01(П).3.12	<u>Патологическая анатомия болезней костно-мышечной системы и соединительной ткани:</u> - Артропатии. - Системные поражения соединительной ткани. - Дорсопатии. - Болезни мягких тканей. - Остеопатии и хондропатии. - Особенности формулировки и кодирования патологоанатомического диагноза при болезнях костно-мышечной системы и соединительной ткани.	ГБУЗ «ГКБ им. В.М. Буянова ДЗМ»	116
Б2.О.01(П).3.13	<u>Патологическая анатомия болезней мочеполовой системы:</u> - Гломерулярные болезни. - Тубулоинтерстициальные болезни почек. Мочекаменная болезнь. - Почечная недостаточность. - Болезни мужских половых органов. - Болезни молочной железы. - Болезни женских тазовых органов. - Особенности формулировки и кодирования патологоанатомического диагноза при болезнях мочеполовой системы.	кафедра патологической анатомии, ГБУЗ «ГКБ им. В.М. Буянова ДЗМ»	116
Б2.О.01(П).3.14	<u>Патология беременности, родов и послеродового периода:</u>	кафедра патологической анатомии, ГБУЗ «ГКБ им.	116

Индекс	Темы раздела (модуля) практики	Место прохождения практики	Продолжительность (акад. час)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Беременность с абортивным исходом.</li> <li>- Болезни матери, связанные с беременностью.</li> <li>- Особенности формулировки и кодирования патологоанатомического диагноза при патологии беременности, родов и послеродового периода.</li> </ul>	В.М. Буянова ДЗМ»	
Б2.О.01(П).3.15	<p><u>Патология перинатального периода:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Поражения плода и новорождённого, обусловленные состоянием матери, осложнениями беременности, родов и родоразрешения.</li> <li>- Расстройства, связанные с продолжительностью беременности и роста плода.</li> <li>- Дыхательные и сердечно-сосудистые нарушения, связанные с перинатальным периодом.</li> <li>- Инфекционные болезни, специфичные для перинатального периода.</li> <li>- Геморрагические и гематологические нарушения у плода и новорождённого.</li> <li>- Особенности формулировки и кодирования патологоанатомического диагноза при патологии перинатального периода.</li> </ul>	кафедра патологической анатомии, ГБУЗ «ГКБ им. В.М. Буянова ДЗМ»	116
Б2.О.01(П).3.16	<p><u>Основы современной гистологической техники и технологии патологоанатомических исследований:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Современная гистологическая техника.</li> <li>- Реагенты и расходные материалы для гистологии.</li> <li>- Основы технологии работ в гистологической лаборатории.</li> <li>- Артефакты в гистологии.</li> </ul>	кафедра патологической анатомии, ГБУЗ «ГКБ им. В.М. Буянова ДЗМ»	64

#### **4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

**4.1.** Производственная (клиническая) практика предназначена для формирования у врачей-ординаторов компетенций в соответствии с целью и задачами программы ординатуры. Практическая подготовка лиц, получающих

высшее медицинское образование, обеспечивается путем их участия в осуществлении медицинской деятельности в соответствии с образовательными программами.

Способы проведения производственной (клинической) практики: стационарная.

#### 4.2. Базы практической подготовки

Производственная (клиническая) практика организуется:

1) в образовательных и научных организациях, осуществляющих медицинскую деятельность (клиники);

2) в медицинских организациях, в том числе медицинских организациях, в которых располагаются структурные подразделения образовательных и научных организаций (клиническая база)<sup>3</sup>;

3) в судебно-экспертных учреждениях и иных организациях, осуществляющих деятельность в сфере охраны здоровья граждан в Российской Федерации.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

Сведения о конкретной медицинской организации, являющейся базой практической подготовки для данного вида практики, указываются в Дневнике практики.

**4.3. Сроки прохождения практики:** первый, второй, третий, четвертый семестры обучения в ординатуре.

**4.4. Промежуточная аттестация:** первый, второй, третий семестры – зачет, четвертый семестр – дифференцированный зачет.

Виды учебной работы	Всего, час.	Объем по семестрам				
		1	2	3	4	
Контактная работа обучающегося с преподавателем по видам учебных занятий (Контакт. раб.):	1728	216	552	432	528	
Лекционное занятие (Л)	-	-	-	-	-	
Семинарское занятие (СЗ)	-	-	-	-	-	
Практическое занятие (ПЗ)/Практическая подготовка (ПП)	1528/ 1528	216/ 216	552/ 552	432/ 432	528/ 528	
Самостоятельная работа обучающегося, в том числе подготовка к промежуточной аттестации (СР)	864	108	276	216	264	
Вид промежуточной аттестации: Зачет (З), Дифференцированный зачет (ДЗ), Экзамен (Э)	ДЗ, 3	3	3	3	ДЗ	
Общий объем	в часах	2592	324	828	648	792
	в зачетных единицах	72	9	23	18	22

#### 4.5. Разделы (модули) практики и виды занятий

<sup>3</sup> См. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 06.08.2013 г. №529н «Об утверждении номенклатуры медицинских организаций» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13.09.2013, регистрационный №29950).

Индекс	Название раздела (модуля) практики	Кол-во часов	
		Практика / ПП <sup>4</sup>	СР <sup>5</sup>
<b>Первый семестр</b>			
Б2.О.01(П).1	<b>Организация медицинской помощи по профилю «патологическая анатомия»:</b>	<b>43/43</b>	<b>35</b>
Б2.О.01(П).1.1	Общие вопросы организации медицинской помощи по профилю «патологическая анатомия»	15/15	11
Б2.О.01(П).1.2	Организация аутопсийного дела	14/14	12
Б2.О.01(П).1.3	Организация биопсийного дела	14/14	12
Б2.О.01(П).2	<b>Общепатологические реакции и процессы</b>	<b>100/100</b>	<b>43</b>
Б2.О.01(П).3	<b>Частная патологическая анатомия</b>		
Б2.О.01(П).3.1	Патологическая анатомия инфекционных и паразитарных болезней.	73/73	30
<b>Итого за первый семестр:</b>		<b>216/216</b>	<b>108</b>
<b>Второй семестр</b>			
Б2.О.01(П).3.1	Патологическая анатомия инфекционных и паразитарных болезней.	52/52	30
Б2.О.01(П).3.2	Патологическая анатомия новообразований. <u>Доброкачественные</u> опухоли. <u>Злокачественные</u> опухоли.	220/220	119
Б2.О.01(П).3.3	Патологическая анатомия болезней крови и кроветворных органов.	90/90	47
Б2.О.01(П).3.4	Патологическая анатомия болезней эндокринной системы, расстройств питания и нарушений обмена веществ.	90/90	38
Б2.О.01(П).3.5	Патологическая анатомия психических расстройств и болезней нервной системы.	35/35	14
Б2.О.01(П).3.6	Патологическая анатомия болезней глаза и его придаточного аппарата.	35/35	14
Б2.О.01(П).3.7	Патологическая анатомия болезней уха и сосцевидного отростка.	30/30	14
<b>Итого за второй семестр:</b>		<b>552/552</b>	<b>276</b>
<b>Третий семестр</b>			
Б2.О.01(П).3.8	Патологическая анатомия болезней системы кровообращения.	128/128	56
Б2.О.01(П).3.9	Патологическая анатомия болезней органов дыхания.	128/128	64
Б2.О.01(П).3.10	Патологическая анатомия болезней органов пищеварения.	128/128	64
Б2.О.01(П).3.11	Патологическая анатомия болезней кожи и подкожной клетчатки.	48/48	32
<b>Итого за третий семестр:</b>		<b>432/432</b>	<b>216</b>
<b>Четвертый семестр</b>			
Б2.О.01(П).3.12	Патологическая анатомия болезней костно-мышечной системы и соединительной ткани.	116/116	20
Б2.О.01(П).3.13	Патологическая анатомия болезней мочеполовой	116/116	23

<sup>4</sup> ПП – практическая подготовка

<sup>5</sup> СР – самостоятельная работа

Индекс	Название раздела (модуля) практики	Кол-во часов	
		Практика / ПП <sup>4</sup>	СР <sup>5</sup>
	системы.		
Б2.О.01(П).3.14	Патология беременности, родов и послеродового периода.	116/116	65
Б2.О.01(П).3.15	Патология перинатального периода.	116/116	78
Б2.О.01(П).3.16	Основы современной гистологической техники и технологии патологоанатомических исследований.	64/64	78
<b>Итого за четвертый семестр:</b>		<b>528/528</b>	<b>264</b>
<b>Всего:</b>		<b>1728/1728</b>	<b>864</b>

#### 4.6. Самостоятельная (внеаудиторная) работа

Самостоятельная работа обучающихся на практике направлена на совершенствование знаний и умений, лежащих в основе формируемых компетенций, а также на развитие навыков самоорганизации и самодисциплины. Самостоятельная работа осуществляется в формах:

- изучение рекомендуемой литературы для подготовки к зачету;
- подготовка и оформление отчета по практике и Дневника практики.

Контроль самостоятельной работы организуется как единство форм самоконтроля и контроля со стороны преподавателя.

### 5. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

**5.1.** Текущий контроль направлен на систематическую проверку выполнения заявленных в паспорте компетенций умений и навыков. Задача текущего контроля — мониторинг процесса формирования умения или навыка, на основе указанного в паспорте компетенций количества запланированных действий.

**5.2.** Промежуточная аттестация осуществляется в соответствии с учебным планом основной Программы. Задача промежуточной аттестации – оценка сформированности умений, навыков и соответствующих компетенций. Для оценки сформированности профессиональных умений и навыков используются оценочные листы (чек-листы). Контроль и оценка сформированности универсальных и профессиональных компетенций осуществляется с использованием ситуационных задач и выполнения практических заданий. Формы и периоды промежуточной аттестации устанавливаются учебным планом основной Программы.

## 6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

### 6.1. Текущий контроль

Текущий контроль осуществляется путем оценки выполненных действий, отраженных в дневнике практики. Оценка производится путем соотнесения количества фактически выполненных действий с количеством действий, запланированных в программе практики.

Необходимая для получения допуска к процедуре промежуточного контроля (зачет/дифференцированный зачет) норма фактически выполненных действий – 70% и более от количества действий, запланированных программой практики.

### 6.2. Промежуточная аттестация

#### 6.2.1. Контроль сформированности профессиональных умений и навыков с использованием оценочного листа (чек-листа)

##### Оценочный лист (чек-лист) №

контроля сформированности профессиональных умений и навыков ординатора

Название умения или навыка в соответствии с паспортом компетенций	Этапы выполнения умения или навыка	Элементы умения или навыка	Время, необходимое для выполнения	Оценка	Примечание
Проведение посмертных патологоанатомических исследований (патологоанатомических вскрытий)  (Приказ Министерства Труда и социальной защиты Российской Федерации № 131н от 14 марта 2018 г.)	Вскрытие полости черепа, изучение его строения, формулирование макроскопического описания строения мягких тканей головы, костей черепа и головного мозга с оболочками (уч. ф. 013/у)	1. Осмотр и оценка наружного состояния мягких тканей головы  <b><u>Критерий:</u></b> Выполнено/не выполнено; Результаты изложены вслух/не изложены	3 минуты	<b>1</b> — элемент (этап) выполнения умения или навыка продемонстрирован правильно; <b>0</b> — элемент (этап) выполнения умения или навыка продемонстрирован с ошибкой или совсем не продемонстрирован	
		2. Рассечение и отделение кожи от черепной коробки.	5 минут	<b>1—0</b>	

Название умения или навыка в соответствии с паспортом компетенций	Этапы выполнения умения или навыка	Элементы умения или навыка	Время, необходимое для выполнения	Оценка	Примечание
		<p>Оценка внутреннего строения мягких тканей головы</p> <p><b><u>Критерий:</u></b>  Выполнено/не выполнено;  Результаты изложены вслух/не изложены</p>			
		<p>3. Вскрытие полости черепа (как ручной пилой, так и механической) с отделением крышки черепа от черепной коробки</p> <p><b><u>Критерий:</u></b>  Выполнено/не выполнено;  Результаты изложены вслух/не изложены</p>	10 минут	<b>1—0</b>	
		<p>4. Оценка состояния твёрдой мозговой оболочки, изучение её синусов. Разрезание твёрдой мозговой оболочки и освобождение от неё головного мозга</p> <p><b><u>Критерий:</u></b>  Выполнено/не выполнено;  Результаты изложены вслух/не изложены</p>	5 минут	<b>1—0</b>	
		<p>5. Оценка состояния мягкой мозговой оболочки, изучение её сосудов по конвексительной поверхности. Разрезание твёрдой мозговой оболочки намета мозжечка, осмотр черепно-мозговых нервов.</p> <p><b><u>Критерий:</u></b>  Выполнено/не выполнено;</p>	5 минут	<b>1—0</b>	

Название умения или навыка в соответствии с паспортом компетенций	Этапы выполнения умения или навыка	Элементы умения или навыка	Время, необходимое для выполнения	Оценка	Примечание
		<p>Результаты изложены вслух/не изложены</p> <p>6. Извлечение головного мозга из полости черепа. Его взвешивание. Изучение внутреннего строения головного мозга <b><u>Критерий:</u></b> Выполнено/не выполнено; Результаты изложены вслух/не изложены</p> <p>7. Взятие фрагментов тканей мозга для последующего гистологического исследования <b><u>Критерий:</u></b> Выполнено/не выполнено; Результаты изложены вслух/не изложены</p>	<p>15 минут</p> <p>3 минуты</p>	<p>1—0</p> <p>1—0</p>	
		<p>8. Соблюдение техники безопасности при работе с биологическим материалом. <b><u>Критерий:</u></b> Выполнено/не выполнено; Результаты изложены вслух/не изложены</p>	46 минут	1—0	

Максимальное количество баллов: 8

Набранное количество баллов: \_\_\_\_\_

### 6.2.2. Примеры ситуационных задач (кейс-задач), выявляющих практическую подготовку ординатора:

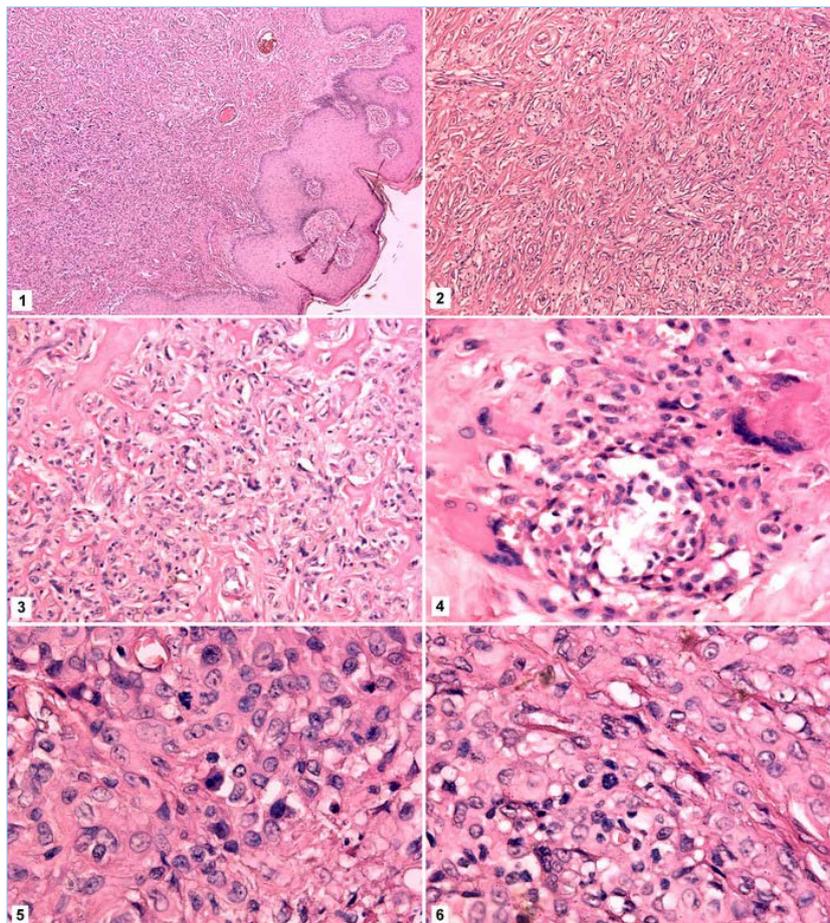
#### Ситуационная задача № 1

#### Злокачественная фиброзная гистиоцитома

Клиническая легенда. Мужчина 68 лет. Образование на передней поверхности голени, размером 30x20 мм в виде узла, возвышающегося над кожей, кожа над узлом

слегка пигментирована. Известно, что пациент страдает хронической венозной недостаточностью нижних конечностей. Образование иссечено в пределах здоровых тканей, доставлено на гистологическое исследование с клиническим диагнозом «дерматофиброма голени».

Макроскопическое описание. Образование овальной формы 30x20x16 мм, возвышающийся над кожным лоскутом на широком основании 20x15 мм, плотно-эластической консистенции, наружная поверхность гладкая. На разрезе – охряно-желтого цвета, границы узла чёткие.



Иллюстрации: **Рис. 1** – окраска гематоксилином и эозином, об. х5. **Рис. 2** – окраска гематоксилином и эозином, об. х10. **Рис. 3** – окраска гематоксилином и эозином, об. х20. **Рис. 4** – окраска гематоксилином и эозином, об. х40. **Рис. 5** – окраска гематоксилином и эозином, об. х63. **Рис. 6** – окраска гематоксилином и эозином, об. х63.

Тестовые задания к ситуационной задаче № 1:

**Тестовое задание 1.1. Диагноз.**

1. Гистиоцитома фиброзная.
2. Гистиоцитома фиброзная злокачественная.
3. Лейомиома пролиферирующая.
4. Лейомиосаркома.
5. Фиброма.

Инструкция: выберите правильный ответ по схеме:

- А – если правильный ответ 1, 2 и 3;
  - Б – если правильный ответ 1 и 5;
  - В – если правильный ответ 2 и 4;
  - Г – если правильный ответ 1 и 2;
  - Д – если правильный ответ 1, 2, 3 и 4.
- Ответ Г.

### **Тестовое задание 1.2. Синонимы.**

1. Подэпителиальный узелковый склероз.
2. Фиброидная гистиоцитома.
3. Склерозированная гемангиома.
4. Стромальный узел.
5. Склерозированная лимфангиома.

Инструкция: выберите правильный ответ по схеме:

- А – если правильный ответ 1, 2 и 3;
  - Б – если правильный ответ 1 и 3;
  - В – если правильный ответ 2 и 4;
  - Г – если правильный ответ 1 и 5;
  - Д – если правильный ответ 1, 2, 3 и 4.
- Ответ А.

### **Тестовое задание 1.3. Морфологические варианты опухоли.**

1. Плеоморфная.
2. Миксоидная
3. Гигантоклеточная.
4. Воспалительная.
5. Отёчная.

Инструкция: выберите правильный ответ по схеме:

- А – если правильный ответ 1, 2 и 3;
  - Б – если правильный ответ 1 и 3;
  - В – если правильный ответ 2 и 4;
  - Г – если правильный ответ 1 и 5;
  - Д – если правильный ответ 1, 2, 3 и 4.
- Ответ Д.

### **Тестовое задание 1.4. Клинико-морфологические формы.**

1. Лихеноидная.
2. Эрозивная.
3. Язвенная.
4. Молниеносная.
5. Воспалительная.

Инструкция: выберите правильный ответ по схеме:

- А – если правильный ответ 1, 2 и 3;
- Б – если правильный ответ 1 и 3;

В – если правильный ответ 2 и 4;  
Г – если правильный ответ 1 и 5;  
Д – если правильный ответ 1, 2, 3 и 4.  
Ответ А.

### **Тестовое задание 1.5. Прогноз.**

1. Благоприятный.
2. Неблагоприятный.
3. Без рецидивов.
4. Рецидивы часты.
5. Раннее метастазирование.

Инструкция: выберите правильный ответ по схеме:

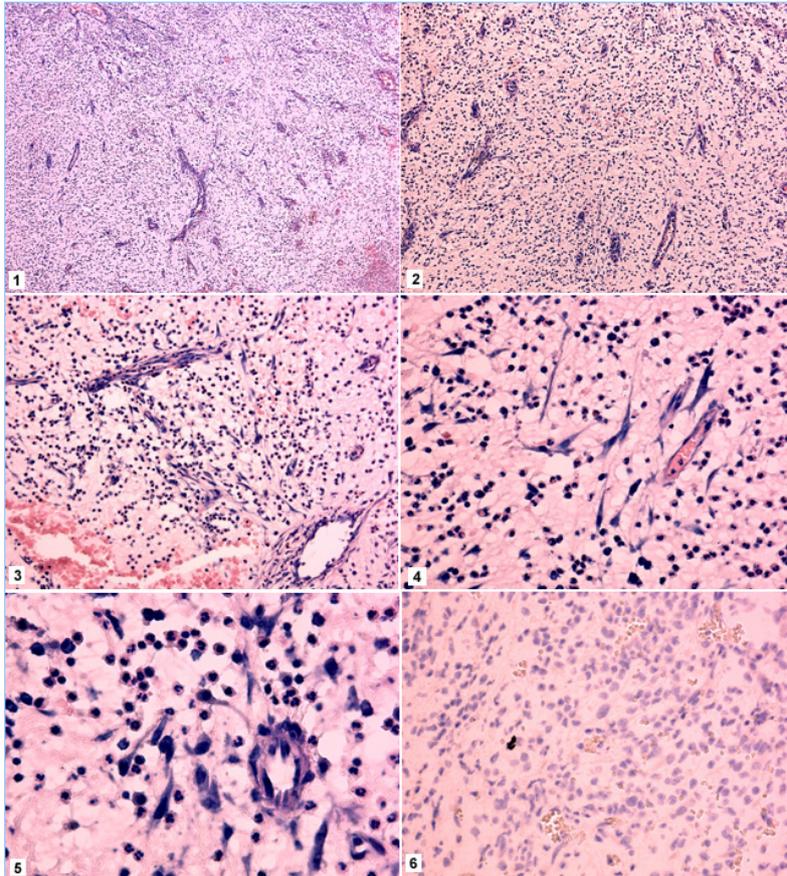
А – если правильный ответ 1, 2 и 3;  
Б – если правильный ответ 1 и 3;  
В – если правильный ответ 2 и 4;  
Г – если правильный ответ 1 и 5;  
Д – если правильный ответ 1, 2, 3 и 4.  
Ответ В.

### **Ситуационная задача № 2**

#### **Фиброма миксоидная**

Клиническая легенда. Женщина 27 лет. Папиллома влагалища на узкой короткой ножке, обнаруженная через 6 мес. после родов. Образование иссечено в пределах здоровых тканей. Материал направлен на гистологическое исследование с клиническим диагнозом «папиллома влагалища».

Макроскопическое описание. Образование округлой формы размером 6х8х6 мм мягко-эластической консистенции на узкой короткой ножке. На разрезе опухолевая ткань белесоватого цвета, однородна.



Иллюстрации: **Рис. 1** – окраска гематоксилином и эозином, об. х5. **Рис. 2** – окраска гематоксилином и эозином, об. х10. **Рис. 3** – окраска гематоксилином и эозином, об. х20. **Рис. 4** – окраска гематоксилином и эозином, об. х40. **Рис. 5** – окраска гематоксилином и эозином, об. х63. **Рис. 6** – иммуногистохимическое выявление десмина, об. х40.

Тестовые задания к ситуационной задаче № 2:

**Тестовое задание 2.1. Диагноз.**

1. Фиброма миксоидная.
2. Фиброма плотная.
3. Нейрофиброма.
4. Фиброксантома.
5. Саркома ботриоидная.

Инструкция: выберите правильный ответ по схеме:

- А – если правильный ответ 1, 2 и 3;  
 Б – если правильный ответ 1 и 5;  
 В – если правильный ответ 2 и 4;  
 Г – если правильный ответ 1;  
 Д – если правильный ответ 1, 2, 3 и 4.  
 Ответ Г.

**Тестовое задание 2.2. Дифференциальная диагностика.**

1. Подэпителиальный узелковый склероз.
2. Эмбриональная (ботриоидная) рабдомиосаркома.

3. Склерозированная гемангиома.
4. Стромальный узел.
5. Склерозированная лимфангиома.

Инструкция: выберите правильный ответ по схеме:

- А – если правильный ответ 1, 2 и 3;  
Б – если правильный ответ 1 и 5;  
В – если правильный ответ 2 и 4;  
Г – если правильный ответ 2;  
Д – если правильный ответ 1, 2, 3 и 4.  
Ответ Г.

### **Тестовое задание 2.3. Иммунофенотип опухолевых клеток.**

1. Desmin – отрицателен.
2. SarcActin – отрицателен.
3. CD68 $\alpha$  – положителен.
4. CD45 – отрицателен.
5. SarcActin – положителен.

Инструкция: выберите правильный ответ по схеме:

- А – если правильный ответ 1, 2 и 3;  
Б – если правильный ответ 1 и 3;  
В – если правильный ответ 2 и 4;  
Г – если правильный ответ 1 и 5;  
Д – если правильный ответ 1, 2, 3 и 4.  
Ответ А.

### **Тестовое задание 2.4. Прогноз.**

1. Благоприятный.
2. Неблагоприятный.
3. Без рецидивов.
4. Рецидивы часты.
5. Рецидивы редки.

Инструкция: выберите правильный ответ по схеме:

- А – если правильный ответ 1, 2 и 3;  
Б – если правильный ответ 1 и 3;  
В – если правильный ответ 2 и 4;  
Г – если правильный ответ 1 и 5;  
Д – если правильный ответ 1, 2, 3 и 4.  
Ответ Г.

### 6.2.3. Примеры заданий, проверяющих практическую подготовку ординатора

№	Содержание задания
<b>Организация медицинской помощи по профилю «патологическая анатомия»</b>	
1.	<p><i>Контрольное задание:</i> Назовите нормативный документ, регламентирующий правила проведения патолого-анатомических исследований.</p> <p><i>Ответ:</i> Правила проведения патолого-анатомических исследований, утверждённые приказом Минздрава России от 24 марта 2016 г. № 179н.</p>
2.	<p><i>Контрольное задание:</i> Нормативный документ, регламентирующий порядок проведения патолого-анатомических вскрытий.</p> <p><i>Ответ:</i> Порядок проведения патолого-анатомических вскрытий, утверждённый приказом Минздрава России от 6 июня 2013 г. № 354н</p>
<b>Общепатологические реакции и процессы</b>	
1.	<p><i>Контрольное задание:</i> Какие виды инфарктов выделяют по их внешнему виду?</p> <p><i>Ответ:</i> 1. белый ишемический инфаркт; 2. белый инфаркт с геморрагическим венчиком; 3. красный (геморрагический) инфаркт.</p>
2.	<p><i>Контрольное задание:</i> Какие виды роста опухоли в зависимости её от степени дифференцировки различают</p> <p><i>Ответ:</i> 1. экспансивный рост; 2. аппозиционный рост; 3. инфильтрирующий (инвазивный/деструктурирующий) рост.</p>
<b>Частная патологическая анатомия</b>	
1.	<p><i>Контрольное задание:</i> Какие типичные морфологические критерии диагностики болезни Крона?</p> <p><i>Ответ:</i> Макроскопически малокровие слизистой оболочки толстой кишки. Чередование язв слизистой с ровными краями и сохранной слизистой кишки напоминает картину «булыжной мостовой». Возможна сегментарность поражения кишки с сужением её просвета. Формируются глубокие щелевидные язвы, проникающие в мышечную оболочку и формирующие межпетельные и даже наружные свищи. В этих случаях выражен спаечный процесс в полости брюшины. Характерным микроскопическим критерием болезни Крона является трансмуральный характер воспалительной инфильтрации с сохранением архитектоники крипт слизистой и их клеточного состава. Возможно наличие саркоидных гранулём в стенке кишки и регионарных лимфоузлах.</p>
2.	<p><i>Контрольное задание:</i> Перечислите разновидности фолликулярного рака щитовидной железы по степени инвазии</p> <p><i>Ответ:</i> 1. Минимально инвазивный рак с ограниченной инвазией капсулы и/или сосудов. 2. Широко инвазивный рак с распространённой инфильтрацией окружающей ткани щитовидной железы и/или кровеносных сосудов</p>
3.	<p><i>Контрольное задание:</i> Перечислите характерные морфологические признаки крупноклеточных нейроэндокринных</p>

№	Содержание задания
	<p>опухолей</p> <p><i>Ответ:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Большие размеры опухоли;</li> <li>2. Высокий митотический индекс (около 10 митозов в 10 полях зрения);</li> <li>3. Выраженный клеточный полиморфизм;</li> <li>4. Ядерно-цитоплазматическое соотношение сдвинуто в сторону ядра;</li> <li>5. Чёткие ядрышки;</li> <li>6. Обширные поля некрозов опухоли;</li> <li>7. Отдалённые метастазы.</li> </ol>

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (КЛИНИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ**

### **7.1. Учебно-методическая документация и материалы:**

- Слайд-лекции по темам рабочей программы, размещённые в кафедральной методической библиотеке.
- Учебные пособия по разделам рабочей программы, размещённые в Информационной библиотечной системе РМАНПО.
- Стандарты обследования пациентов методами патологоанатомической диагностики.

### **7.2. Литература**

В качестве учебной литературы используется оригинальная монографическая и периодическая литература по тематике специальности. К основным средствам обучения также относятся учебно-методические комплексы, аудио- и видеокурсы, справочная литература, словари (толковые, общие и отраслевые).

#### **Основная литература:**

- 1) Пауков, В. С. Клиническая патология / под ред. Паукова В. С. - Москва : Литтерра, 2018. - 768 с. - ISBN 978-5-4235-0261-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423502614.html>
- 2) Колесников, Л. Л. Анатомия человека : атлас : в 3 т. Т. 1. Остеология, артросиндесмология, миология : атлас / Колесников Л. Л. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-4925-7. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449257.html>
- 3) Пауков, В. С. Клиническая патология : руководство для врачей / Под ред. В. С. Паукова. - Москва : Литтерра, 2018. - 768 с. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/04-COS-0324v1.html>
- 4) Волченко, Н. Н. Диагностика злокачественных опухолей по серозным экссудатам / Н. Н. Волченко, О. В. Борисова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. ? 144 с. : ил. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-4779-6. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970447796.html>

5) Патологическая анатомия: руководство к практическим занятиям / ред. О.В. Зайратьянц, Л.Б. Тарасова. // М.- ГЭОТАР-Медиа. - 2015.- <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432693.html>

6) Патология / ред. В.С. Паукова, М.А. Пальцева, Э.Г. Улумбекова // М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.- <http://www.rosmedlib.ru/book/06-COS-2369.html>

### **Дополнительная литература:**

1. Кацнельсон Л.А., Лысенко В.С., Балишанская Т.И. Клинический атлас патологии глазного дна [Электронный ресурс] - 4-е изд., стер. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970423400.html>

2. Основы обеспечения качества в гистологической лабораторной технике / ред. П.Г. Мальков, Г.А. Франк // М. – «ГЭОТАР-Медиа». – 2014.

3. Патологическая анатомия [Электронный ресурс] / ред. М.А. Пальцев, Л.В. Кактурский, О.В. Зайратьянц // М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.- <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970419922.html>

4. Патология: учебник + CD: В 2 т. / ред. М.А. Пальцев, В.С. Пауков. - М. - ГЭОТАР-Медиа. – 2011. - т. 1. - 512 с.; т. 2. - 512 с.

5. Патологическая анатомия / ред. М.А. Пальцев, Л.В. Кактурский, О.В. Зайратьянц // М. – ГЭОТАР-Медиа. – 2014. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431542.html>

6. Патологическая анатомия. Атлас / ред. О.В. Зайратьянц - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970420072.html>

7. Патологическая анатомия. Атлас / ред. О.В. Зайратьянц - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970420072.html>

### **7.3. Информационный ресурс:**

1. Автандилов Г.Г. Основы патологоанатомической практики // М.– СТБ. – 2007. – 480 с.

2. Апатенко А.К. Эпителиальные опухоли и пороки развития кожи // М. – Медицина. – 1977. – 208 с.

3. Аруин Л.И., Григорьев П.Я., Исаков В.А., Яковенко Э.П. Хронический гастрит // Амстердам. – 1993. – 362 с.

4. Аруин Л.И., Капуллер Л.Л., Исаков В.А. Морфологическая диагностика болезней желудка и кишечника // М. – «Триада-Х». – 1998. – 496 с.

5. Болезни плода, новорожденного и ребенка. Нозология, диагностика, Патологическая анатомия / ред. Е.Д. Черствый, Г.И. Кравцова // Минск. – 1991. – 477 с.

6. Бомаш Н.Ю. Морфологическая диагностика заболеваний щитовидной железы // М.– 1981 – 176 с.

7. Введение в молекулярную диагностику. В 2 томах. / ред. М.А. Пальцев / М. – ОАО «Издательство «Медицина». – 2010.

8. Виноградова Т.П. Опухоли сухожилий, суставов, фасций, апоневрозов // М. – Медицина. – 1976.

9. Вихерт А.М. Опухоли мягких тканей // М. – Медицина. – 1972.

10. Вихерт А.М., Галил-Оглы Г.А., Порошин К.К. Атлас диагностических биопсий кожи // М. – Медицина. – 1973. – 252 с.
11. Войно-Ясенецкий М.В. Биология и патология инфекционного процесса // М. – 1981. – 24 с.
12. Воспаление: Руководство для врачей / ред. В.В. Серова, В.С. Паукова. – М. – Медицина. – 1995. – 640 с.
13. Глазунов М.Ф. Опухоли яичников (морфология, гистогенез, вопросы патогенеза) / изд. 3-е // Л.: Медицина, 1961. – 326 с.
14. Головин Д.И. Атлас опухолей человека (гистологическое строение) // Л. – Медицина. – 1975. – 320 с.
15. Давыдовский И.В. Общая патология человека // М. – Медицина. – 1969. – 612 с.
16. Давыдовский И.В. Патологическая анатомия и патогенез болезней человека // М. – Медгиз. – 1956. – т. 1. – 662 с. – 1958. – т. 2, 693 с.
17. Дамиянов И. Секреты патологии / пер. с англ. // М. – ООО «Медицинское информационное агентство». – 2006.
18. Дерижанова И.С. Опухоли диффузной эндокринной системы – карциноиды // Ростов н/Д.– Изд-во Ростовского ун-та. – 1991. – 288 с.
19. Зайратьянц О.В., Кактурский Л.В. Формулировка и сопоставление клинического и патологоанатомического диагнозов // М.: ООО «Медицинское информационное агентство». – 2011.
20. Зербино Д.Д. Васкулиты и ангиопатии // Киев. – Здоров'я. – 1977. – 102 с.
21. Зербино Д.Д., Лукасевич Л.Л. Диссеминированное внутрисосудистое свертывание крови. Факты и концепции // М. – Медицина. – 1989. – 256 с.
22. Иммуногистохимические методы / ред. George L. Kumar и Lars Rudbeck: Dako / пер. с англ. // М., 2011. – 224 с.
23. Кактурский Л.В. Внезапная сердечная смерть (клиническая морфология) // М.: Медицина для всех, 2000. – 127 с.
24. Калитеевский П.Ф. Краткое пособие для клинического патолога // М.: Медицина, 1979. – 184 с.
25. Калитеевский П.Ф. Макроскопическая дифференциальная диагностика патологических процессов // М.: Медицина, 1993.
26. Клатт Э.К. Атлас патологии Роббинса и Котрана // М.- Логосфера. – 2010.
27. Коган Е.А., Кругликов Г.Г., Пауков В.С., Соколина И.А., Целуйко С.С. Патология органов дыхания [Электронный ресурс]- М.: Литтерра, 2013. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423500764.html>
28. Колтовер А.Н. Патологическая анатомия нарушений мозгового кровообращения // М., 1975. – 23 с.
29. Куликов Л.С., Кременецкая Л.Е., Фрейнд Г.Г., Крючков А.Н. Руководство к практическим занятиям по курсу орофациальной патологии // М. – Русский врач. – 2003.
30. Курс лекций по патологической анатомии (в 3 частях) / ред. М.А. Пальцев // М. – Русский врач. – 2003.
31. Лекции по общей патологической анатомии (общий курс) / ред. В.В. Серов, М.А. Пальцев // М. – Медицина. – 1996. – 280 с.

32. Лекции по общей патологической анатомии (частный курс) / ред. В.В. Серов, М.А. Пальцев // М. – Медицина. – 1996. – 336 с.
33. Логинов А.С., Аруин Л.С. Клиническая морфология печени // М. – 1985.
34. Лушников Е.Ф. Лучевой патоморфоз опухолей человека // М. – Медицина. – 1977. – 328 с.
35. Мацко Д.Е., Коршунов А.Г. Атлас опухолей центральной нервной системы (гистологическое строение) // СПб: Изд. РНХИ им. проф. А.Л. Поленова, 1998. – 277 с.
36. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем: 10-й пересмотр // Женева: ВОЗ. – 1995. – т. 1, ч. 1, 698 с., т. 1, ч. 2, 634 с., т. 2, 180 с., т. 3, 924 с.
37. Меркулов Г.А. Курс патологоанатомической техники // Л.: Медицина. – 1969. – 422 с.
38. Многотомное руководство по патологической анатомии // М. – Медицина. – 1962–1964. – Т. 1–9.
39. Общая патология человека / ред. А.И. Струков, В.В. Серов, Д.С. Саркисов / Изд. 2-е // М.– Медицина. – 1990.
40. Опухоли и опухолеподобные процессы у детей: классификация, морфология, гистогенез, молекулярная биология / ред. Е.Д. Черствый // Мн.: ООО «Асар», 2002. – 400 с.
41. Опухоли тела и шейки матки / ред. Ю.Ю. Андреева, Г.А. Франк // М., Практическая Медицина. – 2015. - 304 с.
42. Опухоли шейки матки. Морфологическая диагностика и генетика / ред. Ю.Ю. Андреева и Г.А. Франк // М. – Практическая Медицина. – 2014. – 2-е изд.
43. Патологическая анатомия болезней плода и ребёнка / ред. Т.Е. Ивановская, Л.В. Леонова // М.: Медицина, 1989.
44. Патология влагалища и шейки матки / ред. В.И. Краснопольский // М. - Медицина. - 1997. – 272 с.
45. Патология: курс лекций. В 2 т. / ред. М.А. Пальцев // М. - Медицина. - 2007.
46. Патологоанатомическая диагностика опухолей человека: Руководство в 2 томах / ред. Р.А. Краевский, А.В. Смольяников, Д.С. Саркисов // М. - Медицина. - 1993. – т. 1. - 560 с., т. 2. – 688 с.
47. Пермяков Н.К. Основы реанимационной патологии // М. - Медицина. – 1985.
48. Пермяков Н.К. Патология реанимации и интенсивной терапии // М. - Медицина. - 1985. – 288 с.
49. Рак молочной железы / ред. Г.А. Франк, Л.Э. Завалишина, К.М. Пожарисский // М. - Практическая Медицина. - 2014.
50. Ревелл П.А. Патология кости // М. - Медицина. - 1993. – 368 с.
51. Руководство к практическим занятиям по патологии: учебное пособие / ред. М.А. Пальцев // М. - Медицина. - 2006.
52. Руководство по цитологической диагностике опухолей человека / ред. А.С. Петрова, М.П. Птохова // М. – Медицина. – 1976. – 304 с.
53. Руководство по частной патологии человека / ред. Н.К. Хитров, Д.С. Саркисов, М.А. Пальцев // М. – Медицина. – 2005. – 1008 с.

54. Самсонов В.А. Опухоли и опухолеподобные образования желудка // М. - Медицина. – 1989. – 240 с.
55. Саркисов Д.О., Пальцев М.А., Хитров Н.К. Общая патология человека // М. – Медицина. – 1997.
56. Саркисов Д.С. Очерки истории общей патологии // М. – Медицина. – 1993.
57. Саркисов Д.С. Очерки по структурным основам гомеостаза // М.: Медицина. – 1977. – 352 с.
58. Саркисов Д.С., Пальцев М.А., Хитров Н.К. Общая патология человека // М. – Медицина. – 1995. – 272 с.
59. Серов В.В., Лапиш К. Морфологическая диагностика заболеваний печени // М. – Медицина. – 1989. – 336 с.
60. Серов В.В., Пауков В.С. Ультраструктурная патология // М. – Медицина. – 1975. – 432 с.
61. Серов В.В., Ярыгин Н.Е., Пауков В.С. Патологическая анатомия. Атлас // М. – Медицина. – 1986. – 368 с.
62. Системы генетических и эпигенетических маркеров в диагностике онкологических заболеваний / ред. М.А. Пальцев, Д.В. Залетаев // М.: ОАО «Издательство «Медицина», 2009. – 384 с.
63. Смольяников А.В., Наддачина Г.А. Патологическая анатомия коронарной недостаточности // М. – Медицина. – 1963. – 248 с.
64. Смольяников А.В., Хмельницкий О.К., Петленко В.П. Теоретические основы морфологического диагноза // СПб. – 1995.
65. Струков А.И., Кауфман О.Я. Гранулематозное воспаление и гранулематозные болезни // М.: Медицина, 1989. – 184с.
66. Струков А.И., Серов В.В. Патологическая анатомия // М.: Литтерра, 2010. – 848 с.
67. Струков А.И., Соловьева И.П. Морфология туберкулеза в современных условиях // М. – 1986.
68. Тератология человека / ред. Г.И. Лазюк // М.: Медицина, 1979. – 440 с.
69. Тестовые задания по патологической анатомии / ред. М.А. Пальцев / кн. 1, кн. 2 // М. – 2003.
70. Топчиева О.И., Прянишников В.А., Жемкова З.П. Биопсия эндометрия // М. – Медицина. – 1978. – 232 с.
71. Хмельницкий О.К. Гистологическая диагностика поверхностных и глубоких микозов // Л. - Медицина. - 1973. – 238 с.
72. Хмельницкий О.К. Патоморфологическая диагностика гинекологических заболеваний // СПб. - Сотис. - 1994. – 480 с.
73. Хмельницкий О.К., Некачалов В.В., Зиновьев А.С. Общая патоморфология костно-суставного аппарата // Новосибирск. - 1983. – 186с.
74. Хоминский Б.С. Гистологическая диагностика опухолей центральной нервной системы // М. - 1969. – 240 с.
75. Цветкова Г.М., Мордовцев В.Н. Патоморфологическая диагностика заболеваний кожи // М. - Медицина. - 1986. – 304 с.

76. Цинзерлинг А.В. Современные инфекции: Патологическая анатомия и вопросы патогенеза // СПб. - Сотис. - 1993. – 364 с.

## **8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРАКТИКИ**

Помещения кафедры патологической анатомии представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (модулей).

Минимально необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

- аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;

- лаборатории, оснащенные специализированным оборудованием и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки индивидуально, для проведения специализированных исследований, диагностических исследований.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РМАНПО.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

Кафедра патологической анатомии обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения и свободно распространяемого программного обеспечения в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) (электронно-библиотечные ресурсы Академии [http://irbis.rmapo.ru/cgi-bin/irbis64r\\_15/cgiirbis\\_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=IBIS&P21DBN=IBIS](http://irbis.rmapo.ru/cgi-bin/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=IBIS&P21DBN=IBIS)) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентам обучающихся по программе ординатуры.

Электронный образовательный ресурс (электронный курс, электронный тренажер или симулятор, интерактивный учебник, мультимедийный ресурс, учебные видеоресурсы и другое) размещены по ссылке: электронный курс - <https://rmapo.ispringlearn.ru/> и мультимедийный ресурс - <https://events.webinar.ru/signin>

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды должно соответствовать законодательству Российской Федерации.

Наличие специализированной дистанционной оболочки (образовательной платформы), обеспечивающей идентификацию личности обучающегося, контроль прохождения этапов обучения, оценку промежуточных и итоговых достижений, учет и хранение результатов образовательного процесса) по ссылке <https://www.ispring.ru/>

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

## **9. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

Программа реализуется профессорско-преподавательским составом кафедры патологической анатомии ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России.

Министерство здравоохранения Российской Федерации  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

ОДОБРЕНО

Учебно-методическим советом

ФГБОУ ДПО РМАНПО

Минздрава России

«24» апрель 2025 г. протокол № 8

Председатель О.А. Милованова



УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора ФГБОУ ДПО РМАНПО

Минздрава России

академик РАН, профессор

Д.А. Сычев

«24» апрель 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ  
(ВАРИАТИВНОЙ) ПРАКТИКИ**

**основной профессиональной образовательной программы высшего  
образования – программы ординатуры**

**специальность 31.08.07 Патологическая анатомия**

**Блок 2**

**Практика (Б2.В.01(П))**

Уровень высшего образования -  
подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения

очная

**Москва  
2025**

Рабочая программа практики «Производственная (вариативная) практика» (Б2.В.01(П)) (далее – программа практики) разработана преподавателями кафедры патологической анатомии в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры по специальности 31.08.07 Патологическая анатомия.

**Авторы рабочей программы практики:**

<b>№</b>	<b>Фамилия, имя, отчество</b>	<b>Учёная степень, звание</b>	<b>Занимаемая должность</b>	<b>Место работы</b>
1.	Франк Георгий Авраамович	Д.м.н., профессор, академик РАН	Заведующий кафедрой патологической анатомии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Андреева Юлия Юрьевна	Д.м.н., профессор	Профессор кафедры патологической анатомии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
3.	Завалишина Лариса Эдуардовна	Д.м.н., профессор	Профессор кафедры патологической анатомии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
4.	Мальков Павел Георгиевич	Д.м.н., профессор	Профессор кафедры патологической анатомии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
<b>По методическим вопросам</b>				
1.	Мельникова Людмила Владимировна	Д.м.н., профессор	Директор Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Смирнова Ирина Эдуардовна	К.п.н., доцент	Начальник учебно- методического отдела Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Рабочая программа производственной (клинической) практики разработана в 2025 году, рассмотрена и одобрена Учебно-методическим советом 24.04.2025 г., протокол № 8



## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

**Место программы практики в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре: 31.08.07 Патологическая анатомия.**

Программа практики относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 2. Практика программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися.

**1.1 Цель программы практики** – подготовка квалифицированного врача-патологоанатома, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности по специальности «Патологическая анатомия» на основе сформированных универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

### 1.2 Задачи программы практики:

#### сформировать умения:

- Выделять и систематизировать существенные свойства и связи предметов, отделять их от частных свойств; анализировать и систематизировать любую поступающую информацию; выявлять основные закономерности изучаемых объектов
- Выбирать молекулярно-биологические методы для определения конкретных необходимых биологических маркеров
- Анализировать полученные результаты молекулярно-биологических методов для учёта их при дифференциальной диагностике
- Анализировать данные молекулярно-биологических исследований при определении свойств новообразований
- Определять диагностическую значимость дополнительных молекулярно-биологических данных
- Определять целесообразность назначения различных молекулярно-биологических исследований
- Интерпретировать данные молекулярно-биологических исследований в контексте с другими морфологическими и клиническими данными

#### владеть навыками:

- Сбора, обработки информации по профессиональным проблемам
- Выбора методов и средств решения учебных и профессиональных задач
- Назначения типа молекулярно-биологического исследования
- Составления панели иммуногистохимических маркеров для дифференциальной диагностики
- Сопоставления морфологических, клинических и молекулярно-биологических данных конкретного пациента

– Составления заключения с учётом данных молекулярно-биологических исследований

обеспечить освоение опыта профессиональной деятельности:

- В выборе методов и средств решения профессиональных задач
- Определения необходимости проведения дополнительного молекулярно-биологического исследования
- Назначения панели иммуногистохимических маркеров для дифференциальной диагностики с учётом морфологических и клинических данных
- В сравнении морфологических, клинических и молекулярно-биологических результатов исследований конкретных пациентов
- В составлении заключения по результатам гистологического исследования с учётом дополнительных молекулярно-биологических данных

**1.3 Трудоёмкость освоения программы производственной (вариативной) практики:** 1 зачётная единица, что составляет 36 академических часов.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

### 2.1. Планируемые результаты освоения программы практики

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (УК)			
Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции	Форма контроля
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в профессиональном контексте	<p>УК-1.1. Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации;</li> <li>- профессиональные источники информации, в т.ч. базы данных;</li> </ul> <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работать с различными источниками информации, критически оценивать их надежность и достоверность;</li> <li>- критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации;</li> </ul> <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками поиска, отбора и критического анализа научной информации по</li> </ul>	Т/К <sup>1</sup> П/А <sup>2</sup>

<sup>1</sup>Т/К – текущий контроль

<sup>2</sup>П/А- промежуточная аттестация

		<p>специальности;</p> <p>- методами и приемами системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте;</p> <p>УК-1.2. Определяет возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте.</p> <p><u>Знает:</u> способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте.</p> <p><u>Умеет:</u> определять возможности применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте.</p> <p><u>Владеет:</u> способами применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте.</p>	
--	--	--	--

<b>ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ПК)</b>			
<b>Категория компетенций</b>	<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Планируемые результаты обучения, соотносенные с индикаторами достижения компетенции</b>	<b>Форма контроля</b>
Проведение патологоанатомических исследований	ПК-1. Способен проводить прижизненные патологоанатомические исследования биопсийного (операционного) материала	<p>ПК-1.1. Проводит прижизненные патологоанатомические исследования биопсийного (операционного) материала.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- требования по оснащению помещений (операционных, манипуляционных, процедурных) для забора биопсийного (операционного) материала с целью прижизненных патологоанатомических исследований;</li> <li>- технологии приема биопсийного (операционного) материала на прижизненные патологоанатомические исследования в патологоанатомических бюро (отделениях);</li> <li>- тактику и способы получения материала для цитологического исследования;</li> <li>- способы приготовления цитологических препаратов;</li> <li>- категории сложности прижизненных патологоанатомических исследований;</li> </ul> <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить вырезку из биопсийного (операционного) материала в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими</li> </ul>	Т/К П/А

		<p>рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить макроскопическое изучение биопсийного (операционного) материала, интерпретировать и анализировать его результаты в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>- проводить микроскопическое изучение биопсийного (операционного) материала, в том числе люминесцентной, фазово-контрастной, поляризационной микроскопии с использованием технологий проходящего и (или) отраженного света в светлом и (или) темном поле.</li> </ul> <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком проведения макроскопического изучения биопсийного (операционного) материала, формулирования макроскопического описания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</li> <li>- навыком проведения вырезки из биопсийного (операционного) материала, формулирования описания маркировки объектов исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>- навыком проведения микроскопического изучения биопсийного (операционного) материала, формулирования микроскопического описания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</li> <li>- навыком проведения консультации материалов прижизненного патологоанатомического исследования</li> </ul>	
--	--	---	--

		<p>биопсийного (операционного) материала;</p> <p>ПК-1.2. Контролирует качество проведения прижизненных патологоанатомических исследований.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- унифицированные требования по технологии макроскопического изучения биопсийного (операционного) материала при выполнении прижизненных патологоанатомических исследований;</li> <li>- унифицированные требования по технологии лабораторной обработки биопсийного (операционного) материала при выполнении прижизненных патологоанатомических исследований;</li> <li>- унифицированные требования по технологии микроскопического изучения биопсийного (операционного) материала при выполнении прижизненных патологоанатомических исследований;</li> <li>- унифицированные требования по технологии проведения прижизненной диагностики заболеваний и патологических процессов с помощью цитологических исследований пункционного биопсийного, эксфолиативного и иного материала, в том числе интраоперационного;</li> <li>- унифицированные требования по технологии архивирования первичных материалов прижизненных патологоанатомических исследований в патологоанатомических бюро (отделениях);</li> <li>- сроки выполнения прижизненных патологоанатомических исследований;</li> </ul> <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- контролировать качество проведения прижизненных патологоанатомических исследований.</li> </ul> <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком контроля качества проведения прижизненных патологоанатомических исследований</li> </ul>	
	<p>ПК-2. Способен проводить посмертные патологоанатомические исследования (патологоанатомические вскрытия)</p>	<p>ПК-2.1. Проводит посмертные патологоанатомические исследования (патологоанатомические вскрытия).</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- МКБ, основные правила ее использования при посмертной патологоанатомической диагностике;</li> <li>- правила формулировки патологоанатомического диагноза;</li> </ul>	<p>Т/К П/А</p>

		<p>- правила выбора причин смерти;</p> <p>- категории сложности посмертных патологоанатомических исследований</p> <p><u>Умеет:</u></p> <p>- проводить вырезку из биологического материала, полученного при патологоанатомическом вскрытии;</p> <p>- проводить макроскопическое изучение органов и тканей, формулировать макроскопическое описание органов и тканей;</p> <p>- проводить микроскопическое изучение биологического материала, полученного при патологоанатомическом вскрытии, в том числе люминесцентной, фазово-контрастной, поляризационной микроскопии с использованием технологий проходящего и (или) отраженного света в светлом и (или) темном поле.</p> <p><u>Владеет:</u></p> <p>- навыком проведения макроскопического изучения органов и тканей, формулирования макроскопического описания органов и тканей;</p> <p>- навыком проведения взятия биологического материала для гистологического изучения, при наличии медицинских показаний - использования других дополнительных специальных методов, назначения при необходимости применения дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии в целях уточнения диагноза заболевания (состояния);</p> <p>- навыком проведения микроскопического изучения биологического материала, формулирования микроскопического описания;</p> <p>- навыком проведения консультации материалов посмертного патологоанатомического исследования (патологоанатомического вскрытия) в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ПК-2.2. Контролирует качество проведения</p>	
--	--	---	--

		<p>посмертных патологоанатомических исследований (патологоанатомических вскрытий).</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- унифицированные требования по подготовке тела умершего при направлении его в патологоанатомическое бюро (отделение);</li> <li>- унифицированные требования по технологии приема и регистрации тел умерших в патологоанатомических бюро (отделениях);</li> <li>- унифицированные требования по технологии принятия решения об отмене патологоанатомического вскрытия;</li> <li>- унифицированные требования по технологии проведения патологоанатомического вскрытия и взятия материала для микроскопического изучения;</li> <li>- унифицированные требования по технологии лабораторной обработки секционного материала;</li> <li>- унифицированные требования по технологии микроскопического изучения секционного материала;</li> <li>- нормативные сроки выполнения посмертных патологоанатомических исследований.</li> </ul> <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- контролировать качество проведения посмертных патологоанатомических исследований.</li> </ul> <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком контроля качества проведения посмертных патологоанатомических исследований</li> </ul>	
--	--	--	--

### 3. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Содержание программы производственной (вариативной) практики (Б2.В.01(П))

**Цель обучения:** формирование умений и навыков, необходимых для самостоятельной работы врача-патологоанатома.

Индекс	Темы раздела (модуля) практики	Место прохождения практики	Продолжительность (акад. час)
<i>Второй год обучения</i>			
<b>Б2.В.01(П).1</b>	<b>Иммуногистохимические методы и их применение в патологической диагностике</b>	кафедра патологической анатомии	<b>12</b>
Б2.В.01(П).1.1	Основы молекулярно-биологических методов, применяющихся в патологической анатомии. Теоретические основы метода иммуногистохимии, возможность и применение в патологоанатомических исследованиях. Биологические маркёры, применяемые в патологоанатомической диагностике	кафедра патологической анатомии	6
Б2.В.01(П).1.2	Особенности иммуногистохимического исследования (преаналитический этап, выбор панели антител для различных диагностических задач, особенности оценки и интерпретации иммуногистохимических реакций для разных антител)	кафедра патологической анатомии	6
<b>Б2.В.01(П).2</b>	<b>Молекулярно-генетические методы и их применение в патологической диагностике</b>	кафедра патологической анатомии	<b>12</b>
Б2.В.01(П).2.1	Основы молекулярно-биологических методов, применяющихся в патологической анатомии. Теоретические основы молекулярно-генетических методов. Принципы применения дополнительных молекулярно-биологических методов в патологической анатомии	кафедра патологической анатомии	6
Б2.В.01(П).2.2	Молекулярно-генетическая диагностика в клинической практике для изучения наследственных и ненаследственных заболеваний, новообразований, выявления мишеней таргетной терапии	кафедра патологической анатомии	6

#### **4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

**4.1.** Производственная (вариативная) практика предназначена для формирования у врачей-ординаторов компетенций в соответствии с целью и задачами программы ординатуры. Практическая подготовка лиц, получающих высшее медицинское образование, обеспечивается путем их участия в осуществлении медицинской деятельности в соответствии с образовательными программами.

Способы проведения производственной (вариативной) практики: стационарная; выездная.

#### 4.2. Базы практической подготовки

Производственная (вариативная) практика организуется:

1) в образовательных и научных организациях, осуществляющих медицинскую деятельность (клиники);

2) в медицинских организациях, в том числе медицинских организациях, в которых располагаются структурные подразделения образовательных и научных организаций (клиническая база)<sup>3</sup>;

3) в судебно-экспертных учреждениях и иных организациях, осуществляющих деятельность в сфере охраны здоровья граждан в Российской Федерации.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

Сведения о конкретной медицинской организации, являющейся базой практической подготовки для данного вида практики, указываются в Дневнике практики.

**4.3. Сроки прохождения практики:** четвертый семестр обучения в ординатуре.

**4.4. Промежуточная аттестация:** зачет.

	Всего, час.	Объем по семестрам			
		1	2	3	4
Контактная работа обучающегося с преподавателем по видам учебных занятий (Контакт. раб.):	24	-	-	-	24
Лекционное занятие (Л)	-	-	-	-	-
Семинарское занятие (СЗ)	-	-	-	-	-
Практическое занятие (ПЗ)/Практическая подготовка (ПП)	24/24	-/-	-/-	-/-	24/24
Самостоятельная работа обучающегося, в том числе подготовка к промежуточной аттестации (СР)	12	-	-	-	12
Вид промежуточной аттестации: Зачет (З), Дифференцированный зачет (ДЗ), Экзамен (Э)	3	-	-	-	3
Общий объем	в часах	36	-	-	36
	в зачетных единицах	1	-	-	1

#### 4.5. Разделы (модули) практики и виды занятий

Индекс	Название раздела (модуля) практики	Кол-во часов	
		Практика / ПП <sup>4</sup>	СР <sup>5</sup>
<i>Четвертый семестр</i>			
<b>Б2.П.1.1</b>	<b>Иммуногистохимические методы и их применение в</b>	<b>12/12</b>	<b>6</b>

<sup>3</sup> См. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 06.08.2013 г. №529н «Об утверждении номенклатуры медицинских организаций» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13.09.2013, регистрационный №29950).

<sup>4</sup> ПП – практическая подготовка

<sup>5</sup> СР – самостоятельная работа

Индекс	Название раздела (модуля) практики	Кол-во часов	
		Практика / ПП <sup>4</sup>	СР <sup>5</sup>
	<b>патологической диагностике:</b>		
Б2.П1.1.1	Основы молекулярно-биологических методов, применяющихся в патологической анатомии. Теоретические основы метода иммуногистохимии, возможность и применение в патологоанатомических исследованиях. Биологические маркёры, применяемые в патологоанатомической диагностике.	6/6	3
Б2.П1.1.2	Особенности иммуногистохимического исследования (преаналитический этап, выбор панели антител для различных диагностических задач, особенности оценки и интерпретации иммуногистохимических реакций для разных антител)	6/6	3
<b>Б2.П.1.2</b>	<b>Молекулярно-генетические методы и их применение в патологической диагностике</b>	<b>12/12</b>	<b>6</b>
Б2.П.1.2.1	Основы молекулярно-биологических методов, применяющихся в патологической анатомии. Теоретические основы молекулярно-генетических методов. Принципы применения дополнительных молекулярно-биологических методов в патологической анатомии	6/6	3
Б2.П.1.2.2	Молекулярно-генетическая диагностика в клинической практике для изучения наследственных и ненаследственных заболеваний, новообразований, выявления мишеней таргетной терапии	6/6	3
<b>Итого за семестр:</b>		<b>24/24</b>	<b>12</b>

#### **4.6. Самостоятельная (внеаудиторная) работа**

Самостоятельная работа обучающихся на практике направлена на совершенствование знаний и умений, лежащих в основе формируемых компетенций, а также на развитие навыков самоорганизации и самодисциплины. Самостоятельная работа осуществляется в формах:

- изучение рекомендуемой литературы для подготовки к зачету;
- подготовка и оформление отчета по практике и Дневника практики.

Контроль самостоятельной работы организуется как единство форм самоконтроля и контроля со стороны преподавателя.

### **5. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**5.1.** Текущий контроль направлен на систематическую проверку выполнения заявленных в паспорте компетенций умений и навыков. Задача текущего контроля – мониторинг процесса формирования умения или навыка, на основе указанного в паспорте компетенций количества запланированных действий.

**5.2.** Промежуточная аттестация осуществляется в соответствии с учебным планом основной Программы. Задача промежуточной аттестации – оценка

сформированности умений, навыков и соответствующих компетенций. Для оценки сформированности профессиональных умений и навыков используются оценочные листы (чек-листы). Контроль и оценка сформированности универсальных и профессиональных компетенций осуществляется с использованием ситуационных задач и выполнения практических заданий. Формы и периоды промежуточной аттестации устанавливаются учебным планом основной Программы.

## 6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

### 6.1. Текущий контроль

Текущий контроль осуществляется путем оценки выполненных действий, отраженных в дневнике практики. Оценка производится путем соотнесения количества фактически выполненных действий с количеством действий, запланированных в программе практики.

Необходимая для получения допуска к процедуре промежуточного контроля (зачет/дифференцированный зачет) норма фактически выполненных действий – 70% и более от количества действий, запланированных программой практики.

### 6.2. Промежуточная аттестация

#### 6.2.1. Контроль сформированности профессиональных умений и навыков с использованием оценочного листа (чек-листа)

#### Оценочный лист (чек-лист) № 1

контроля сформированности профессиональных умений и навыков ординатора

Название умения или навыка в соответствии с паспортом компетенций	Этапы выполнения умения или навыка	Элементы умения или навыка	Время, необходимое для выполнения умения или навыка	Оценка	Примечание
Составление панели иммуногистохимических маркеров для дифференциальной диагностики	Ознакомление с клиническими данными пациента, проведение микроскопического исследования и постановка дифференциально-диагностической задачи, выбор диагностических маркеров, составление панели маркеров, создание протокола исследования	1. Изучение клинической информации  <i>Критерий:</i> Выполнено/не выполнено	10 минут	1 — элемент (этап) выполнения умения или навыка продемонстрирован правильно; 0 — элемент (этап) выполнения умения или навыка продемонстрирован с ошибкой или совсем не продемонстрирован	
		2. Микроскопическое исследование препаратов	15 минут	1—0	

Название умения или навыка в соответствии с паспортом компетенций	Этапы выполнения умения или навыка	Элементы умения или навыка	Время, необходимое для выполнения умения или навыка	Оценка	Примечание
		<p><b><u>Критерий:</u></b>            Выполнено/не выполнено;            Результаты изложены вслух/не изложены</p>			
		<p>3. Выбор иммуногистохимических маркеров</p> <p><b><u>Критерий:</u></b>            Выполнено/не выполнено;</p>	10 минут	1—0	
		<p>4. Составление панели маркеров для решения данной дифференциально-диагностической задачи</p> <p><b><u>Критерий:</u></b>            Выполнено/не выполнено;            Результаты изложены вслух/не изложены</p>	10 минут	1—0	

**Максимальное количество баллов: 4**

**Набранное количество баллов: \_\_\_\_\_**

**Подпись преподавателя \_\_\_\_\_**

**6.2.2.** Примеры ситуационных задач (кейс-задач), выявляющих практическую подготовку ординатора:

Задача 1.

Установите тип, причину и способы устранения артефактов, полученных при лабораторной обработке материала. Установите способ оценки иммуногистохимической реакции.

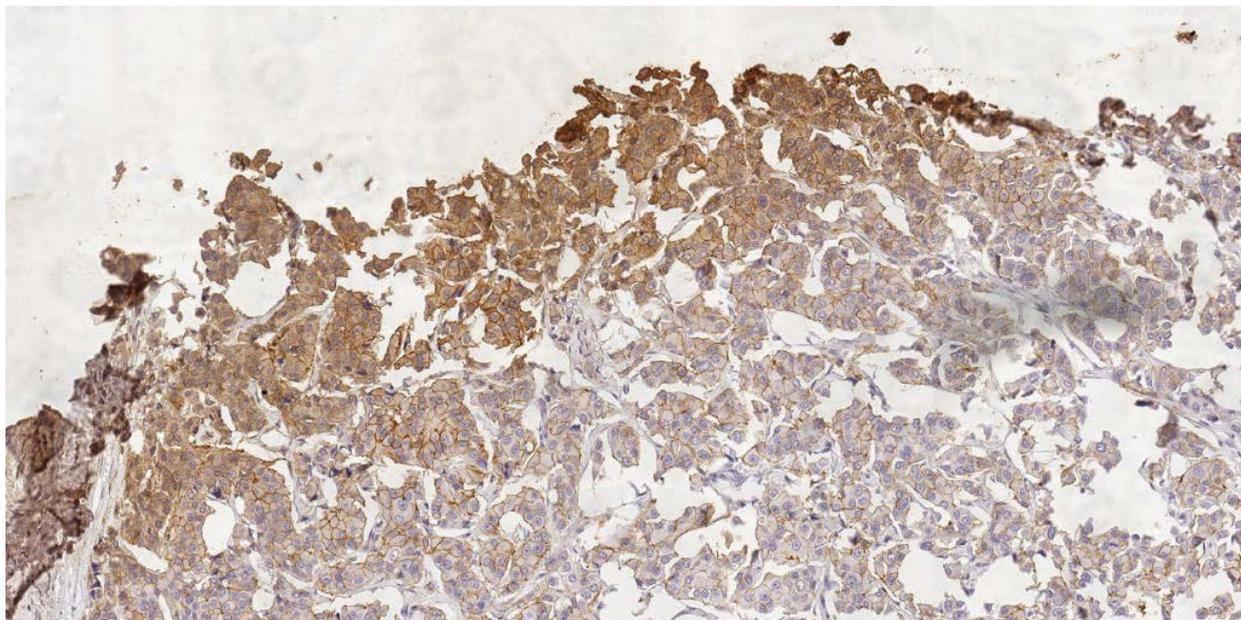


Рис. 1. Иммуногистохимическая реакция на общий цитокератин (ОЦК)

*Инструкция: выберите один правильный ответ:*

1. Определите тип артефакта:

- А. трещины;
- Б. краевой эффект;
- В. смещение;
- Г. сдавление.

Ответ: Б

2. В чем причина артефакта?

- А. неравномерное распределение реагента;
- Б. несоблюдение условий фиксации;
- В. несоблюдение условий проводки;
- Г. некачественная микротомия.

Ответ: А

*Инструкция: выберите все правильные ответы*

1. Какие этапы нужно проверить?

- А. качество реагентов в проводке;

Б. качество формалина;

В. возможность наклона держателя в стейнере от горизонтальной плоскости;

Г. возможность подсыхания среза при проведении ИГХ (поэтому плохая промывка).

Ответ: В и Г

*Инструкция: выберите один правильный ответ:*

2. Как называется данный тип локализации ИГХ-реакции?

А. мембранный;

Б. цитоплазматический;

В. ядерный;

Г. глыбчатый.

Ответ: А

3. В какой части препарата Вы будете проводить оценку реакции?

А. в краевой зоне;

Б. в центральной зоне;

В. на всей площади препарата.

Ответ: Б

Задача 2.

Установите тип, причину и способы устранения артефактов, полученных при лабораторной обработке материала. Установите способ оценки иммуногистохимической реакции

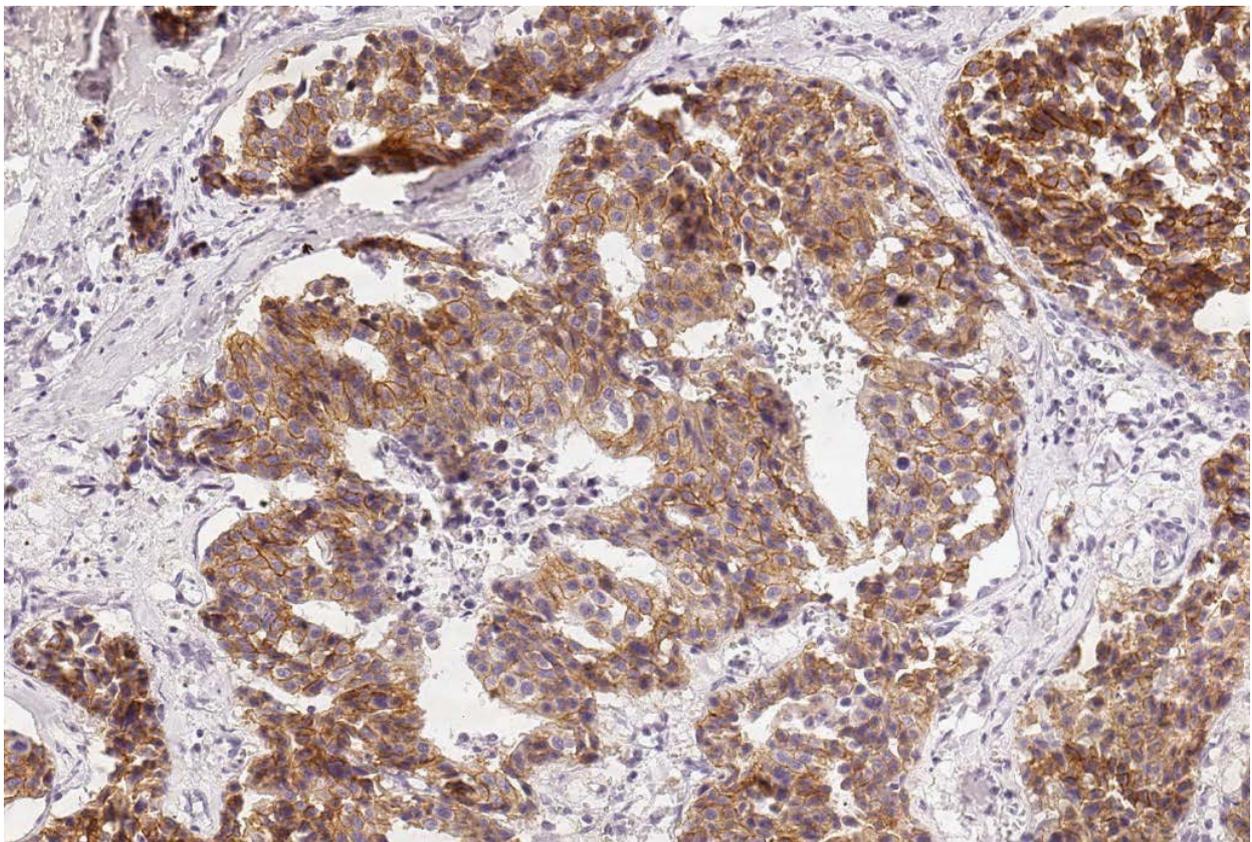


Рис.1. Микропрепарат с ИГХ-реакцией на общий цитокератин (ОЦК)

*Инструкция: выберите один правильный ответ:*

1. Как называется артефакт?

- А. формалиновый пигмент;
- Б. ртутный осадок;
- В. недостаточная дегидратация;
- Г. фоновое окрашивание.

Ответ: Г

*Инструкция: выберите все правильные ответы:*

2. В чем может быть причина артефакта?

- А. фиксация кислым формалином;
- Б. неправильное разведение антител;
- В. неправильное разведение диаминобензидина (ДАБ);
- Г. некачественная демаскировка.

Ответ: В, Г

3. На каких этапах могла произойти ошибка?

- А. разведение антител;
- Б. фиксация материала;
- В. демаскировка;
- Г. разведение ДАБ;
- Д. инкубация с ДАБ;
- Е. проводка.

Ответ: А, В, Г, Д

4. Как называется данный тип локализации ИГХ-реакции?

- А. мембранный;
- Б. цитоплазматический;
- В. ядерный;
- Г. глыбчатый.

Ответ: А, Б

*Инструкция: выберите один правильный ответ:*

5. Необходимо ли оценивать интенсивность реакции для постановки диагноза?

- А. да;
- Б. нет.

Ответ: Б

### 6.2.3. Примеры заданий, проверяющих практическую подготовку ординатора

Содержание задания	Ответ
Какова обязательная панель иммуногистохимических маркеров для рака молочной железы?	Рецепторы эстрогенов, рецепторы прогестеронов. Ki67, Her2
Какова температура демаскировки для большинства диагностических антител?	95-98 градусов Цельсия
Какова последовательность генетического тестирования рака лёгкого?	1 — определение EGFR; 2 — определение ALK; 3 — определение ROS1; 4 — определение BRAF
Какую транслокацию надо выявлять в фолликулярной лимфоме?	Транслокацию в гене Bcl2
Каким образом происходит подбор разведения антител при использовании новых концентрированных антител?	Подбираются блоки материала с идеальной проводкой, которые могут быть положительным и отрицательным контролем. Для контроля используются только нормальные ткани. Исходя из рекомендаций производителя антител, делаются разведения с шагом в 10, например, 1:10, 1:20, 1:30 и т.д. и потом по одному протоколу с одной системой детекции проводится реакция. Выбирают препарат с наиболее чёткой реакцией. Затем повторяют исследование 3 раза для определения воспроизводимости на 25 образцах. Далее используют только апробированный протокол.
Можно ли с помощью только иммуногистохимических маркеров провести дифференциальную диагностику лейомиомы и лейомиосаркомы матки?	Нет, морфологического и иммуногистохимического исследования недостаточно. В сложных пограничных случаях необходимо генетическое исследование.
Какое количество опухолевой ткани должно содержаться в срезе для проведения молекулярно-генетического исследования?	Необходимо, чтобы в срезе ткани было не менее 20% клеток опухоли, иначе невозможно провести достоверное выделение ДНК.
В каких случаях рака молочной железы проводится определение наличия амплификации гена HER2, и какими методами это делается.	Определение амплификации гена HER2 обязательно проводится при неопределённом иммуногистохимическом статусе HER2 – 2+ и может определяться методом FISH и SISH.

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ВАРИАТИВНОЙ) ПРАКТИКИ

### 7.1. Учебно-методическая документация и материалы:

- Слайд-лекции по темам рабочей программы, размещённые в кафедральной методической библиотеке.

## 7.2. Литература

В качестве учебной литературы используется оригинальная монографическая и периодическая литература по тематике специальности. К основным средствам обучения также относятся учебно-методические комплексы, аудио- и видеокурсы, справочная литература, словари (толковые, общие и отраслевые).

### Основная литература:

1) Пауков, В. С. Клиническая патология / под ред. Паукова В. С. - Москва : Литтерра, 2018. - 768 с. - ISBN 978-5-4235-0261-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423502614.html>

2) Колесников, Л. Л. Анатомия человека : атлас : в 3 т. Т. 1. Остеология, артросиндесмология, миология : атлас / Колесников Л. Л. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-4925-7. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449257.html>

3) Пауков, В. С. Клиническая патология : руководство для врачей / Под ред. В. С. Паукова. - Москва : Литтерра, 2018. - 768 с. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/04-COS-0324v1.html>

4) Волченко, Н. Н. Диагностика злокачественных опухолей по серозным экссудатам / Н. Н. Волченко, О. В. Борисова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. ? 144 с. : ил. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-4779-6. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970447796.html>

5) Патологическая анатомия: руководство к практическим занятиям / ред. О.В. Зайратьянц, Л.Б. Тарасова. // М.- ГЭОТАР-Медиа. - 2015.- <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432693.html>

6) Патология / ред. В.С. Паукова, М.А. Пальцева, Э.Г. Улумбекова // М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.- <http://www.rosmedlib.ru/book/06-COS-2369.html>

### Дополнительная литература:

1. Кацнельсон Л.А., Лысенко В.С., Балишанская Т.И. Клинический атлас патологии глазного дна [Электронный ресурс] - 4-е изд., стер. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970423400.html>

2. Основы обеспечения качества в гистологической лабораторной технике / ред. П.Г. Мальков, Г.А. Франк // М. – «ГЭОТАР-Медиа». – 2014.

3. Патологическая анатомия [Электронный ресурс] / ред. М.А. Пальцев, Л.В. Кактурский, О.В. Зайратьянц // М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.- <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970419922.html>

4. Патология: учебник + CD: В 2 т. / ред. М.А. Пальцев, В.С. Пауков. - М.- ГЭОТАР-Медиа. – 2011. - т. 1. - 512 с.; т. 2. - 512 с.

## 7.3. Информационный ресурс:

1. Введение в молекулярную диагностику / в 2-х томах // ред. Пальцев М.А. – М. – Медицина. – 2011. – т. 1– 368 с., т. 2 – 504 с.

2. Иммуногистохимические методы. Руководство / пер. с англ. / ред. Франк Г.А., Мальков П.Г. // М. – 2011. – 224 с.

3. Системы генетических и эпигенетических маркеров в диагностике онкологических заболеваний / ред. Пальцев М.А., Залатаев Д.В. // М. – Мед.– 2009.– 384 с.

4. Руководство по иммуногистохимической диагностике опухолей человека // ред. Петров С.В., Райхлин Н.Т. // Казань. – 2012. – 624 с.

5. Кумар В., Аббас А.К., Фаусто Н., Астер Д.К. Основы патологии заболеваний по Роббинсу и Котрану / пер. с англ. // М. – Логосфера. – 2014. – 624 с.

6. Мальков П.Г., Франк Г.А., Пальцев М.А. Стандартные технологические процедуры при проведении патолого-анатомических исследований. Клинические рекомендации // М. – Практическая медицина. – 2017. – 136 с.

## **8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРАКТИКИ**

Помещения кафедры патологической анатомии представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (модулей).

Минимально необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

- аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;

- лаборатории, оснащенные специализированным оборудованием и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки индивидуально, для проведения специализированных исследований, диагностических исследований.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РМАНПО.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их

виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

Кафедра патологической анатомии обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения и свободно распространяемого программного обеспечения в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) (электронно-библиотечные ресурсы Академии [http://irbis.rmapo.ru/cgi-bin/irbis64r\\_15/cgiirbis\\_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=IBIS&P21DBN=IBIS](http://irbis.rmapo.ru/cgi-bin/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=IBIS&P21DBN=IBIS)) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентам обучающихся по программе ординатуры.

Электронный образовательный ресурс (электронный курс, электронный тренажер или симулятор, интерактивный учебник, мультимедийный ресурс, учебные видеоресурсы и другое) размещены по ссылке: электронный курс - <https://rmapo.ispringlearn.ru/> и мультимедийный ресурс - <https://events.webinar.ru/signin>

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды должно соответствовать законодательству Российской Федерации.

Наличие специализированной дистанционной оболочки (образовательной платформы), обеспечивающей идентификацию личности обучающегося, контроль прохождения этапов обучения, оценку промежуточных и итоговых достижений, учет и хранение результатов образовательного процесса) по ссылке <https://www.ispring.ru/>

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

## **9. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

Программа реализуется профессорско-преподавательским составом кафедры патологической анатомии ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России.