

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГАОУ ВО «КРЫМСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ В. И. ВЕРНАДСКОГО»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе и  
методической деятельности

В.О.Курьянов

21, 02, 2015 года

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.07 «ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ»  
(ОРДИНАТУРА)

Общая трудоемкость дисциплины **120 зачетных единиц**, всего **4320 часов**

Квалификация выпускника Врач-патологоанатом

Структурное подразделение **Медицинская академия имени С.И.Георгиевского**  
наименование структурного подразделения (академии, института, филиала, факультета)

Выпускающая кафедра:

- кафедра патологической анатомии с секционным курсом

Симферополь

-2015-

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии  
Медицинской академии имени С.И.Георгиевского  
Протокол № 1 от 10 февраля 2015 г.

Председатель учебно-методической комиссии



подпись

Кляритская И.Л.  
ФИО

Программа рассмотрена на заседании ученого совета  
Медицинской академии имени С.И.Георгиевского  
Протокол № от \_\_\_\_\_ 2015 г.

Директор медицинской академии  
имени С.И.Георгиевского



подпись

Иванова Н.В.  
ФИО

Программа рассмотрена на заседании учебно-методического совета  
ФГАОУ ВО «КФУ имени В.И. Вернадского»  
Протокол № 2 от 12.02. 2015 г.

Председатель учебно-методического совета ФГАОУ ВО «КФУ имени В.И. Вернадского»



подпись

Курьянов В.О.  
ФИО

Переутверждено на заседании учебно-методического совета КФУ  
Протокол № 8 от 27.06.2017 г.

ООП утверждена решением Ученого совета КФУ от \_\_\_\_\_.2015 г. (протокол №\_\_\_\_)

ООП пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 20\_\_ / 20\_\_ учебном году  
решением Ученого совета КФУ от \_\_\_\_\_.20\_\_ г. (протокол №\_\_\_\_)  
ООП пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 20\_\_ / 20\_\_ учебном году  
решением Ученого совета КФУ от \_\_\_\_\_.20\_\_ г. (протокол №\_\_\_\_)  
ООП пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 20\_\_ / 20\_\_ учебном году  
решением Ученого совета КФУ от \_\_\_\_\_.20\_\_ г. (протокол №\_\_\_\_)

## **ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшего образования в ординатуре по специальности 31.08.07 Патологическая анатомия (далее – программа ординатуры) разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (далее – ФГОС ВО) по специальности 31.08.07 Патологическая анатомия (ординатура)<sup>1</sup>.

Цель программы ординатуры по специальности 31.08.07 Патологическая анатомия – подготовка квалифицированного врача-патологоанатома, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях первичной медико-санитарной помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи; скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи; паллиативной медицинской помощи<sup>2</sup>.

Задачи программы ординатуры по специальности 31.08.07 Патологическая анатомия: формирование базовых, фундаментальных медицинских знаний по специальности 31.08.07 Патологическая анатомия; подготовка врача-патологоанатома, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин; формирование умений в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов; формирование компетенций врача-патологоанатома в областях:

**профилактическая деятельность:**

предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;

проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;

**диагностическая деятельность:**

диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения патологоанатомическими методами исследования;

**психолого-педагогическая деятельность:**

формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

**организационно-управленческая деятельность:**

применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;

**организация и управление деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений;**

<sup>1</sup> Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.08.2014 № 1049 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.07 Патологическая анатомия (уровень подготовки кадров высшей квалификации) (зарегистрировано в Минюсте России 22.10.2014, регистрационный № 34392)

<sup>2</sup>Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ (ред. от 21.07.2014) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 28.11.2011, № 48, ст. 6724)

организация проведения медицинской экспертизы;  
 организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;  
 ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях;  
 создание в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда.

Программа ординатуры включает в себя все виды профессиональной деятельности, к которым готовится ординатор.

Основными компонентами основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшего образования в ординатуре по специальности 31.08.07 Патологическая анатомия являются:

- цель программы;
- планируемые результаты обучения;
- требования к государственной итоговой аттестации обучающихся;
- содержание (рабочие программы дисциплин (модулей));
- программы практик;
- учебный план;
- календарный учебный график;
- организационно-педагогические условия реализации программы: формы аттестации;
- оценочные средства;
- требования к условиям реализации программы ординатуры.

Обучение по программам ординатуры в рамках специальности 31.08.07 Патологическая анатомия в образовательных организациях осуществляется в очной форме.

При реализации программ ординатуры по специальности 31.08.07 Патологическая анатомия могут применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

По данной специальности не допускается реализация программ ординатуры с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Содержание программы ординатуры по специальности 31.08.07 Патологическая анатомия включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную).

Содержание программы ординатуры по специальности 31.08.07 Патологическая анатомия состоит из следующих блоков:

Блок 1 «Дисциплины (модули)», включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к вариативной части.

Блок 2 «Практики», относящиеся как к базовой части программы, так и к ее вариативной части.

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации «Врач-патологоанатом».

Дисциплины (модули) и практики, относящиеся к базовой части программы ординатуры, являются обязательными для освоения обучающимся. Набор дисциплин (модулей), относящихся к базовой части программы ординатуры, организация определяет самостоятельно в объеме, установленном настоящим ФГОС ВО, с учетом соответствующей (соответствующих) примерной (примерных) основной (основных) образовательной (образовательных) программы (программ). К обязательным дисциплинам относят: специальные дисциплины, смежные дисциплины, фундаментальные дисциплины. Дисциплины (модули) по общественному здоровью и здравоохранению, педагогике, медицине чрезвычайных ситуаций, патологии реализуются в рамках базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы ординатуры. Объем, содержание и порядок реализации указанных дисциплин (модулей) определяются организацией самостоятельно.

К дисциплинам вариативной части Блока 1 относятся дисциплины по выбору ординатора и факультативные дисциплины.

Дисциплины (модули), относящиеся к вариативной части программы ординатуры, и практики обеспечивают освоение выпускником профессиональных компетенций с учетом конкретного вида (видов) деятельности в различных медицинских организациях<sup>3</sup>. Набор дисциплин (модулей), относящихся к вариативной части программы ординатуры, организация определяет самостоятельно в объеме, установленном настоящим ФГОС ВО.

После выбора обучающимися дисциплин (модулей) и практик вариативной части они становятся обязательными для освоения обучающимися.

Содержание программы ординатуры по специальности 31.08.07 Патологическая анатомия построено в соответствии с модульным принципом, структурными единицами модулей являются разделы. Каждый раздел дисциплины подразделяется на темы, каждая тема – на элементы. Для удобства пользования программой в учебном процессе каждая его структурная единица индексируется. На первом месте ставится индекс дисциплины (модуля) (например, ОД.О., где «ОД» – обозначение обязательных дисциплин, «О» - принадлежность к программе ординатуры). Индекс дисциплины (модуля) «ОД.О.01» обозначает порядковый номер дисциплины (модуля) (например, для специальных дисциплин – ОД.О.01; для смежных дисциплин – ОД.О.02; для фундаментальных дисциплин – ОД.О.03; для дисциплин по выбору ординатора – ОД.О.04). Далее указывается порядковый номер темы конкретного раздела (например, ОД.О.01.1). Кодировка вносит определенный порядок в перечень вопросов, содержащихся в программе, что, в свою очередь, позволяет кодировать оценоч-

<sup>3</sup> Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 06.08.2013 № 529н «Об утверждении номенклатуры медицинских организаций» (зарегистрировано в Министерстве России 13.09.2013, регистрационный № 29950)

ные материалы в учебно-методическом комплексе (далее – УМК).

При разработке программы ординатуры по специальности 31.08.07 Патологическая анатомия обучающимся обеспечивается возможность освоения дисциплин (модулей) по выбору, в том числе освоения специализированных адаптационных дисциплин (модулей) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, в объеме не менее 30 процентов от объема вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

В Блок 2 «Практики» входит производственная (клиническая) практика. Способы проведения производственной (клинической) практики: стационарная и выездная. Программа ординатуры по специальности 31.08.07 Патологическая анатомия включает: программу практики, относящуюся к базовой части, и программу практики, относящуюся к вариативной части.

Практики могут проводиться в структурных подразделениях организации.

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

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входят подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.

Реализация практической подготовки обучающихся и государственной итоговой аттестации не допускается с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Выбор форм, методов и средств обучения, образовательных технологий и учебно-методического обеспечения реализации программы осуществляется организацией самостоятельно исходя из необходимости достижения ординаторами планируемых результатов освоения указанной программы, а также с учетом индивидуальных возможностей ординаторов из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Содержание высшего образования по программам ординатуры по специальности 31.08.07 Патологическая анатомия и условия организации обучения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья определяются адаптированной программой ординатуры, а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида, регламентируемой приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры»<sup>4</sup>.

Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа в целом по Блоку 1 «Дисциплины (модули)», составляет не более 10 процентов от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию этого блока.

В качестве унифицированной единицы измерения трудоемкости учебной нагрузки обучающегося при указании объема ординатуры и ее составных ча-

---

<sup>4</sup> Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 № 1258 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры» (зарегистрировано в Минюсте России 28.01.2014, регистрационный № 31136)

стей используется зачетная единица.

Зачетная единица для программ ординатуры эквивалента 36 академическим часам (при продолжительности академического часа 45 минут) или 27 астрономическим часам.

Объем программы ординатуры составляет 120 зачетных единиц, не включая объем факультативных дисциплин (модулей), вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации программы ординатуры с использованием сетевой формы, реализации программы ординатуры по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренного обучения.

Объем программы ординатуры, реализуемый за один учебный год, не включая объем факультативных дисциплин (модулей) (далее – годовой объем программы), при очной форме обучения составляет 60 зачетных единиц.

При обучении по индивидуальному учебному плану срок устанавливается организацией самостоятельно, но не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения; при обучении по индивидуальному учебному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья организация вправе продлить срок обучения не более чем на один год по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения. Объем программы ординатуры за один учебный год при обучении по индивидуальному учебному плану не может составлять более 75 зачетных единиц.

Объем аудиторных занятий в неделю при освоении программы ординатуры – 36 академических часов<sup>5</sup>.

Срок получения образования по программе ординатуры данного направления подготовки в очной форме, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 2 года.

Образовательный процесс по программе ординатуры разделяется на учебные годы (курсы).

Учебный год начинается с 1 сентября. Организация может перенести срок начала учебного года не более чем на 2 месяца.

В учебном году устанавливаются каникулы общей продолжительностью не менее 6 недель. Срок получения высшего образования по программе ординатуры включает каникулы, предоставляемые по заявлению обучающегося после прохождения государственной итоговой аттестации.

Перечень, трудоемкость и распределение по периодам обучения дисциплин (модулей), практик, промежуточной аттестации обучающихся и государственной итоговой аттестации обучающихся определяются учебным планом программы ординатуры.

Реализация программы ординатуры по специальности 31.08.07 Патологическая анатомия возможна с использованием сетевой формы.

При сетевой форме реализации программы ординатуры организация в

---

<sup>5</sup> При реализации обучения по индивидуальному плану, в том числе ускоренного обучения, максимальный объем аудиторных занятий в неделю устанавливается организацией самостоятельно.

установленном ею порядке осуществляет зачет результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам в других организациях, участвующих в реализации программы ординатуры.

Контроль качества освоения программы ординатуры включает в себя текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплин (модулей) и прохождения практик, промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и прохождения практик.

Для реализации программы ординатуры по специальности 31.08.07 Патологическая анатомия предусмотрены требования к: кадровым условиям реализации программы; материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы; финансовым условиям реализации программы.

Образовательная деятельность по программе ординатуры по специальности 31.08.07 Патологическая анатомия осуществляется на государственном языке Российской Федерации, если иное не определено локальным нормативным актом.

## 5. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

обучающихся, успешно освоивших основную профессиональную образовательную программу высшего образования – программу подготовки кадров высшего образования в ординатуре по специальности

31.08.07 Патологическая анатомия

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими универсальными компетенциями (далее – УК):

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3)<sup>6</sup>.

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать профессиональными компетенциями (далее – ПК):

профилактическая деятельность:

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направлен-

<sup>6</sup> части 13 и 14 статьи 82 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2013, № 19, ст. 2326; № 23, ст. 2878; № 27, ст. 3462; № 30, ст. 4036; № 48, ст. 6165; 2014, № 6, ст. 562, ст. 566; № 19, ст. 2289; № 22, ст. 2769; № 23, ст. 2930, ст. 2933; № 26, ст. 3388; № 30, ст. 4263)

ных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

– готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-2);

– готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-3);

диагностическая деятельность:

– готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее – МКБ) (ПК-4);

– готовность к применению патологоанатомических методов диагностики и интерпретации их результатов (ПК-5);

психолого-педагогическая деятельность:

– готовность к формированию у населения мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-6);

организационно-управленческая деятельность:

– готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-7);

– готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-8);

– готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-9).

При разработке программы ординатуры по специальности 31.08.07 Патологическая анатомия все универсальные и профессиональные компетенции включаются в набор требуемых результатов освоения программы ординатуры.

### **Перечень знаний, умений и навыков врача-патологоанатома, обеспечивающих формирование профессиональных компетенций**

#### **По окончании обучения врач-патологоанатом должен знать:**

- законодательство Российской Федерации по вопросам организации медицинской помощи по профилю «патологическая анатомия»;
- патологическую анатомию острых и хронических лейкозов;
- патологическую анатомию лимфопролиферативных заболеваний;
- макро- и микроскопическую диагностику различных форм анемий;
- этиологию, патогенез, морфогенез и органные проявления

атеросклероза;

- патологическую анатомию атеросклероза аорты, почечных артерий и артерий нижних конечностей;
- классификацию и патологическую анатомию гипертонической болезни (сердечной, сердечно-почечной, почечной форм);
- классификацию и патологическую анатомию цереброваскулярных болезней;
- патогенез, морфологию субарахноидальных кровоизлияний;
- патогенез, морфологию внутримозговых кровоизлияний при различных формах гипертонической болезни;
- патологическую анатомию инфаркта мозга;
- классификацию и патологическую анатомию ишемической болезни сердца;
- патогенез, морфологию инфаркта миокарда и стадии его развития;
- классификацию и морфологию кардиомиопатий;
- врожденные и приобретенные пороки развития сердца;
- классификацию и морфологию ревматических болезней;
- патологическую анатомию ревматизма;
- патологическую анатомию ревматоидного артрита;
- патологическую анатомию системной красной волчанки;
- патологическую анатомию склеродермии и узелкового периартериита;
- классификацию и патологическую анатомию болезней легких;
- патологическую анатомию острого и хронического бронхита;
- патологическую анатомию пневмоний;
- патологическую анатомию бронхоэктатической болезни, абсцесса легкого, пневмосклероза и эмфиземы легкого;
- патогенез и морфологию бронхиальной астмы;
- классификацию и морфологию пневмокониозов;
- классификацию и патологическую анатомию рака легкого;
- классификацию и патологическую анатомию болезней желудка и кишечника;
- патологическую анатомию гастритов, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки;
- классификацию и патологическую анатомию рака желудка;
- патологическую анатомию болезней кишечника: энтерита, энтеропатии, болезни Whipple, неспецифического язвенного колита, болезни Krohn;
- патологическую анатомию острого и хронического аппендицита;
- патологическую анатомию опухолей кишечника;
- патологическую анатомию гепатита;
- патологическую анатомию токсической дистрофии печени;
- патологическую анатомию цирроза печени;
- патологическую анатомию опухолей печени;
- патологическую анатомию холециститов;

- патологическую анатомию рака желчного пузыря и желчевыводящих путей;
- патологическую анатомию болезней поджелудочной железы, острого и хронического панкреатита, сахарного диабета;
- патологическую анатомию рака поджелудочной железы;
- патологическую анатомию перитонитов;
- классификацию и патологическую анатомию болезней почек;
- патологическую анатомию гломерулонефритов;
- патологическую анатомию метаболических поражений почек;
- морфологию тубулоинтерстициальных поражений почек;
- патологическую анатомию пиелонефрита;
- патологическую анатомию почечно-каменной болезни;
- патологическую анатомию нефросклероза;
- морфологическую характеристику острой и хронической почечной недостаточности и патоморфоза в связи с применением гемодиализа;
- патологическую анатомию опухолей почек и почечных лоханок;
- морфологию менструального цикла;
- патологическую анатомию дисгормональных состояний эндометрия;
- морфологию беременности;
- патологическую анатомию трофобластической болезни;
- патологическую анатомию опухолей матки;
- патологическую анатомию опухолей яичников;
- классификацию и патологическую анатомию болезней мужских половых органов;
- классификацию и патологическую анатомию болезней молочной железы;
- патологическую анатомию фиброкистозной болезни;
- патологическую анатомию болезней и опухолей гипофиза;
- патологическую анатомию болезней и опухолей надпочечников;
- патологическую анатомию болезней и опухолей щитовидной железы и паратитовидных желез;
- патологическую анатомию опухолей диффузной эндокринной системы;
- классификацию и патологическую анатомию опухолей мягких тканей;
- классификацию, морфологию и диагностические критерии опухолей фиброзной ткани, жировой ткани, мышечной ткани, сосудов, синовиальных тканей; периферической нервной системы;
- классификацию и патологическую анатомию болезней и опухолей костной ткани;
- классификацию и морфологию опухолей кожи;
- классификацию и морфологию опухолей меланоцитарного генеза;
- общую морфологическую характеристику инфекционного процесса;

- патоморфоз инфекционных болезней;
- клинико-морфологические формы сепсиса;
- патологическую анатомию вирусных инфекций (корь, грипп, парагрипп, энцефалиты);
- патологическую анатомию сыпного тифа;
- патологическую анатомию бактериальных инфекций (сальмонеллезы, брюшной тиф, дизентерия);
- патологическую анатомию скарлатины, дифтерии, менингококковой инфекции;
- патологическую анатомию туберкулеза;
- патологическую анатомию сифилиса;
- патологическую анатомию микозов (актиномикоз, кандидоз, бластомикозы, аспергиллез, гистоплазмоз);
- патологическую анатомию инфекций, вызванных простейшими (малярия, амебиаз, балантидиаз, токсоплазмоз, пневмоцистоз);
- патологическую анатомию глистных инвазий (эхинококкоз, цистицеркоз, трихинеллез, шистосомоз);
- патологическую анатомию карантинных и особо опасных инфекций (холера, чума, сибирская язва, туляремия, желтая лихорадка, натуральная оспа, синдром приобретенного иммунодефицита (далее – СПИД));
- патологическую анатомию хронического алкоголизма;
- патологическую анатомию травмы и радиационных поражений;
- патологическую анатомию лучевой болезни;
- патологическую анатомию раневого сепсиса;
- патологическую анатомию ожогов и отморожения в условиях боевых действий;
- патологическую анатомию болезней, опухолей органов челюстно-лицевой системы;
- лекарственный патоморфоз и морфологию осложнений реанимации и интенсивной терапии;
- пренатальную патологию, болезни органов прогенеза и киматогенеза (гаметопатии, бластопатии, инфекционные и неинфекционные фетопатии);
- патологию последа;
- перинатальную патологию (недоношенность и переношенность, асфиксия плода и новорожденного, пневмопатии и пневмонии, родовая травма);
- патологическую анатомию инфекций у детей;
- патологическую анатомию дизонтогенетических опухолей и опухолей из камбиальных и эмбриональных тканей у детей;
- правовые положения и правила направления тела умершего на судебно-медицинское исследование и на судебно-медицинскую экспертизу;
- общие правила оформления акта судебно-медицинского исследования тела умершего;

- правила забора материала и оформления документации для определения концентрации алкоголя в крови и моче умерших;
- правила забора трупного материала и оформления документации при подозрении на отравление;
- правовые основы и правила забора трупного материала для трансплантации;
- правовые основы и правила забора трупного материала для учебных и научных целей;
- правовые основы и правила забора трупного материала для приготовления медицинских препаратов.

**По окончании обучения врач-патологоанатом должен уметь:**

- применять специальные методы исследования для диагностики у секционного стола (пробы на воздушную и жировую эмболию, на наличие воздуха в плевральных полостях, на ишемию миокарда, на амилоидоз; раздельное взвешивание отделов сердца и морфометрия и так далее); проводить вскрытие при подозрении на сепсис;
- выбрать и вырезать нужные для гистологического 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.

**По окончании обучения врач-патологоанатом должен владеть навыками:**

- осмотра и вскрытия тела умершего;
- клинико-патологоанатомического анализа;
- анализа летальных исходов;
- выполнения пробы на воздушную и жировую эмболию;
- выполнения пробы на наличие воздуха в плевральных полостях;
- выполнения пробы на ишемию миокарда;
- взвешивания отделов сердца;
- проведения морфометрии органов; статистической обработки полученных данных;
- выбора и взятия для гистологического 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 зарисовки;

- взятия из присланного материала участков для последующего микроскопического исследования;
- исследования гистологических препаратов (секционного, операционного и биопсийного материала);
- отбора участков гистологического препарата для микрофотографирования;
- определения давности наступления смерти;
- определения признаков насильственной смерти;
- определения групп крови;
- осуществления внутривенных инфузий кровезамещающих растворов;
- приема родов;
- оказания первой неотложной медицинской помощи:
  - непрямой массаж сердца;
  - дыхание «рот в рот»;
  - наложение кровоостанавливающего жгута;
  - наложение транспортной шины при переломах костей;
  - наложение фиксирующей повязки;
  - промывание желудка.

## **6. ТРЕБОВАНИЯ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Государственная итоговая аттестация по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе подготовки кадров высшего образования в ординатуре по специальности 31.08.07 Патологическая анатомия должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-патологоанатома в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Обучающийся допускается к государственной итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом программы ординатуры по специальности 31.08.07 Патологическая анатомия.

Обучающимся, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, выдается диплом об окончании ординатуры, подтверждающий получение высшего образования по программе ординатуры по специальности 31.08.07 Патологическая анатомия.

Обучающимся, не прошедшим государственной итоговой аттестации или получившим на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также обучающимся, освоившим часть программы ординатуры и (или) отчисленным из организаций, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно установленному организацией.

## **7. УЧЕБНЫЙ ПЛАН (представлен отдельным файлом)**

## **8. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК<sup>7</sup> (представлен отдельным файлом)**

## **9. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ (Блок 1 – Базовая часть)**

### **9.1. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ «СПЕЦИАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ»**

**Трудоемкость освоения: 864 акад.час. или 24 зач. ед.**

Обучающиеся, успешно освоившие рабочую программу, будут обладать компетенциями, включающими в себя способность/готовность:

- к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3);
- к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-3);
- к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-4);
- к применению патологоанатомических методов диагностики и интерпретации их результатов (ПК-5);
- к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-7).

По окончании изучения рабочей программы «Специальные дисциплины» обучающийся должен знать:

- законодательство Российской Федерации по вопросам организации медицинской помощи по профилю «патологическая анатомия»;
- патологическую анатомию острых и хронических лейкозов;
- патологическую анатомию лимфопролиферативных заболеваний;

<sup>7</sup> Календарный учебный график оформляется по форме, утвержденной Учебно-методическим советом ГБОУ ДПО РМАПО (протокол № 4 от 25.09.2013) отдельным файлом в формате Microsoft Excel.

- макро- и микроскопическую диагностику различных форм анемий;
- этиологию, патогенез, морфогенез и органные проявления атеросклероза;
- патологическую анатомию атеросклероза аорты, почечных артерий и артерий нижних конечностей;
- классификацию и патологическую анатомию гипертонической болезни (сердечной, сердечно-почечной, почечной форм);
- классификацию и патологическую анатомию цереброваскулярных болезней;
- патогенез, морфологию субарахноидальных кровоизлияний;
- патогенез, морфологию внутримозговых кровоизлияний при различных формах гипертонической болезни;
- патологическую анатомию инфаркта мозга;
- классификацию и патологическую анатомию ишемической болезни сердца;
- патогенез, морфологию инфаркта миокарда и стадии его развития;
- классификацию и морфологию кардиомиопатий;
- врожденные и приобретенные пороки развития сердца;
- классификацию и морфологию ревматических болезней;
- патологическую анатомию ревматизма;
- патологическую анатомию ревматоидного артрита;
- патологическую анатомию системной красной волчанки;
- патологическую анатомию склеродермии и узелкового периартериита;
- классификацию и патологическую анатомию болезней легких;
- патологическую анатомию острого и хронического бронхита;
- патологическую анатомию пневмоний;
- патологическую анатомию бронхоэктатической болезни, абсцесса легкого, пневмосклероза и эмфиземы легкого;
- патогенез и морфологию бронхиальной астмы;
- классификацию и морфологию пневмокониозов;
- классификацию и патологическую анатомию рака легкого;
- классификацию и патологическую анатомию болезней желудка и кишечника;
- патологическую анатомию гастритов, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки;
- классификацию и патологическую анатомию рака желудка;
- патологическую анатомию болезней кишечника: энтерита, энтеропатии, болезни Whipple, неспецифического язвенного колита, болезни Krohn;
- патологическую анатомию острого и хронического аппендицита;
- патологическую анатомию опухолей кишечника;
- патологическую анатомию гепатита;
- патологическую анатомию токсической дистрофии печени;
- патологическую анатомию цирроза печени;
- патологическую анатомию опухолей печени;

- патологическую анатомию холециститов;
- патологическую анатомию рака желчного пузыря и желчевыводящих путей;
- патологическую анатомию болезней поджелудочной железы, острого и хронического панкреатита, сахарного диабета;
- патологическую анатомию рака поджелудочной железы;
- патологическую анатомию перитонитов;
- классификацию и патологическую анатомию болезней почек;
- патологическую анатомию гломерулонефритов;
- патологическую анатомию метаболических поражений почек;
- морфологию тубулоинтерстициальных поражений почек;
- патологическую анатомию пиелонефрита;
- патологическую анатомию почечно-каменной болезни;
- патологическую анатомию нефросклероза;
- морфологическую характеристику острой и хронической почечной недостаточности и патоморфоза в связи с применением гемодиализа;
- патологическую анатомию опухолей почек и почечных лоханок;
- морфологию менструального цикла;
- патологическую анатомию дисгормональных состояний эндометрия;
- морфологию беременности;
- патологическую анатомию трофобластической болезни;
- патологическую анатомию опухолей матки;
- патологическую анатомию опухолей яичников;
- классификацию и патологическую анатомию болезней мужских половых органов;
- классификацию и патологическую анатомию болезней молочной железы;
- патологическую анатомию фиброкистозной болезни;
- патологическую анатомию болезней и опухолей гипофиза;
- патологическую анатомию болезней и опухолей надпочечников;
- патологическую анатомию болезней и опухолей щитовидной железы и паращитовидных желез;
- патологическую анатомию опухолей диффузной эндокринной системы;
- классификацию и патологическую анатомию опухолей мягких тканей;
- классификацию, морфологию и диагностические критерии опухолей фиброзной ткани, жировой ткани, мышечной ткани, сосудов, синовиальных тканей; периферической нервной системы;
- классификацию и патологическую анатомию болезней и опухолей костной ткани;
- классификацию и морфологию опухолей кожи;
- классификацию и морфологию опухолей меланоцитарного генеза;

- общую морфологическую характеристику инфекционного процесса;
- патоморфоз инфекционных болезней;
- клинико-морфологические формы сепсиса;
- патологическую анатомию вирусных инфекций (корь, грипп, парагрипп, энцефалиты);
- патологическую анатомию сыпного тифа;
- патологическую анатомию бактериальных инфекций (сальмонеллезы, брюшной тиф, дизентерия);
- патологическую анатомию скарлатины, дифтерии, менингококковой инфекции;
- патологическую анатомию туберкулеза;
- патологическую анатомию сифилиса;
- патологическую анатомию микозов (актиномикоз, кандидоз, бластомикозы, аспергиллез, гистоплазмоз);
- патологическую анатомию инфекций, вызванных простейшими (малярия, амебиаз, балантидиаз, токсоплазмоз, пневмоцистоз);
- патологическую анатомию глистных инвазий (эхинококкоз, цистицеркоз, трихинеллез, шистосомоз);
- патологическую анатомию карантинных и особо опасных инфекций (холера, чума, сибирская язва, туляремия, желтая лихорадка, натуральная оспа, СПИД);
- патологическую анатомию хронического алкоголизма;
- патологическую анатомию травмы и радиационных поражений;
- патологическую анатомию лучевой болезни;
- патологическую анатомию раневого сепсиса;
- патологическую анатомию ожогов и отморожения в условиях боевых действий;
- патологическую анатомию болезней, опухолей органов челюстно-лицевой системы;
- лекарственный патоморфоз и морфологию осложнений реанимации и интенсивной терапии;
- пренатальную патологию, болезни органов прогенеза и киматогенеза (гаметопатии, бластопатии, инфекционные и неинфекционные фетопатии);
- патологию последа;
- перинатальную патологию (недоношенность и переношенность, асфиксия плода и новорожденного, пневмопатии и пневмонии, родовая травма);
- патологическую анатомию инфекций у детей;
- патологическую анатомию дизонтогенетических опухолей и опухолей из камбимальных и эмбриональных тканей у детей.

По окончании изучения рабочей программы «Специальные дисциплины» обучающийся должен уметь:

- применять специальные методы исследования для диагностики у секционного стола (пробы на воздушную и жировую эмболию, на наличие воз-

духа в плевральных полостях, на ишемию миокарда, на амилоидоз; раздельное взвешивание отделов сердца и морфометрия и так далее); проводить вскрытие при подозрении на сепсис;

- выбрать и вырезать нужные для гистологического 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.

По окончании изучения рабочей программы «Специальные дисциплины» обучающийся должен владеть навыками:

- осмотра и вскрытия тела умершего;
- клинико-патологоанатомического анализа;
- анализа летальных исходов;
- выполнения пробы на воздушную и жировую эмболию;
- выполнения пробы на наличие воздуха в плевральных полостях;
- выполнения пробы на ишемию миокарда;
- взвешивания отделов сердца;
- проведения морфометрии органов; статистической обработки полученных данных;
- выбора и взятия для гистологического 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 зарисовки;
- взятия из присланного материала участков для последующего микроскопического исследования;
- исследования гистологических препаратов (секционного, операционного и биопсийного материала);
- отбора участков гистологического препарата для микрофотографирования

### **Содержание рабочей программы учебного модуля «Специальные дисциплины»**

<b>Индекс</b>	<b>Наименование дисциплин (модулей) и разделов</b>
<b>БЛОК 1</b>	<b>БАЗОВАЯ ЧАСТЬ</b>
<b>ОД.О.00</b>	<b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>

Индекс	Наименование дисциплин (модулей) и разделов
<b>ОД.О.01</b>	<b>СПЕЦИАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>
<b>ОД.О.01.1</b>	<b>Организация медицинской помощи по профилю «патологическая анатомия»</b>
ОД.О.01.1.1	Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья граждан и оказания медицинской помощи по профилю «патологическая анатомия»
ОД.О.01.1.2	Организация работы патологоанатомических бюро (отделений), оказывающих медицинскую помощь по профилю «патологическая анатомия»
ОД.О.01.1.3	Патологоанатомический диагноз
ОД.О.01.1.4	Современные технологии в гистологической лабораторной технике
ОД.О.01.1.5	Профессиональная этика и деонтология в патологической анатомии
ОД.О.01.1.6	История патологической анатомии, и ее роль в развитии системы медицинских знаний и здравоохранения
<b>ОД.О.01.2</b>	<b>Организация аутопсийного дела</b>
ОД.О.01.2.1	Техника патологоанатомического вскрытия тела умершего
ОД.О.01.2.2	Правила забора материала из тела умершего для гистологического исследования
ОД.О.01.2.3	Правила забора материала из тела умершего для цитологического исследования
ОД.О.01.2.4	Правила забора материала из тела умершего для биохимического исследования
ОД.О.01.2.5	Предварительное заключение по патологоанатомическому вскрытию. Врачебное свидетельство о смерти
ОД.О.01.2.6	Документация патологоанатомического вскрытия. Протокол вскрытия
<b>ОД.О.01.3</b>	<b>Организация биопсийного дела</b>
ОД.О.01.3.1	Порядок взятия, консервации, маркировки и хранения материала, направляемого на морфологическое исследование (утвержден приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 6 июня 2013 г. № 354н). Формы и общие требования к оформлению направлений на морфологические исследования Регистрация биопсийного и операционного материала в патоморфологических лабораториях
ОД.О.01.3.2	Анализ клинических данных
ОД.О.01.3.3	Макроскопическое изучение, вырезка и фиксация биопсийного и операционного материала
ОД.О.01.3.4	Микроскопическое описание и формулировка заключения по биопсийному и операционному материалу в патоморфологических лабораториях
ОД.О.01.3.5	Хранение первичных материалов исследований биопсийного и операционного материала в патоморфологических лабораториях
ОД.О.01.3.6	Технологии обработки и контроль качества микропрепараторов биопсийного и операционного материала в патоморфологических лабораториях. Назначение дополнительных методов исследования по биопсийному и операционному материалу в патоморфологических лабораториях

<b>Индекс</b>	<b>Наименование дисциплин (модулей) и разделов</b>
<b>ОД.О.01.4</b>	<b>Общая патологическая анатомия</b>
ОД.О.01.4.1	Основы учения о болезнях
ОД.О.01.4.2	Повреждение
ОД.О.01.4.3	Расстройства кровообращения
ОД.О.01.4.4	Воспаление
ОД.О.01.4.5	Иммунопатология
ОД.О.01.4.6	Компенсаторные и приспособительные процессы
ОД.О.01.4.7	Опухоли
<b>ОД.О.01.5</b>	<b>Патологическая анатомия инфекционных и паразитарных болезней</b>
ОД.О.01.5.1	Кишечные инфекции
ОД.О.01.5.2	Туберкулез
ОД.О.01.5.3	Бактериальные инфекции
ОД.О.01.5.4	Инфекции, передающиеся преимущественно половым путем
ОД.О.01.5.5	Риккетсиозы
ОД.О.01.5.6	Вирусные болезни
ОД.О.01.5.7	Микозы
ОД.О.01.5.8	Протозойные болезни
ОД.О.01.5.9	Гельминтозы
ОД.О.01.5.10	Инфекции
ОД.О.01.5.11	Особенности формулировки и кодирования патологоанатомического диагноза при инфекционных болезнях
<b>ОД.О.01.6</b>	<b>Патологическая анатомия новообразований</b>
ОД.О.01.6.1	Злокачественные новообразования
ОД.О.01.6.2	Новообразования <i>insitu</i>
ОД.О.01.6.3	Добропачественные новообразования
ОД.О.01.6.4	Особенности формулировки и кодирования патологоанатомического диагноза при новообразованиях
<b>ОД.О.01.7</b>	<b>Патологическая анатомия болезней крови и кроветворных органов</b>
ОД.О.01.7.1	Анемии
ОД.О.01.7.2	Коагулопатии
ОД.О.01.7.3	Миелодиспластические синдромы
ОД.О.01.7.4	Болезни, связанные с нарушением белых кровяных клеток
ОД.О.01.7.5	Иммунодефициты
ОД.О.01.7.6	Особенности формулировки и кодирования патологоанатомического диагноза при болезнях крови и кроветворных органов
<b>ОД.О.01.8</b>	<b>Патологическая анатомия болезней эндокринной системы, расстройств питания и нарушений обмена веществ</b>
ОД.О.01.8.1	Болезни щитовидной железы
ОД.О.01.8.2	Сахарный диабет
ОД.О.01.8.3	Болезни паращитовидной железы
ОД.О.01.8.4	Болезни гипофиза
ОД.О.01.8.5	Болезни надпочечников
ОД.О.01.8.6	Дисфункции половых желез
ОД.О.01.8.7	Болезни, связанные с недостаточностью питания
ОД.О.01.8.8	Болезни, связанные с нарушениями обмена веществ
ОД.О.01.8.9	Особенности формулировки и кодирования патологоанатомического диагноза при болезнях эндокринной системы, расстройствах питания и нарушениях обмена веществ

<b>Индекс</b>	<b>Наименование дисциплин (модулей) и разделов</b>
<b>ОД.О.01.9</b>	<b>Патологическая анатомия психических расстройств и болезней нервной системы</b>
ОД.О.01.9.1	Психические расстройства
ОД.О.01.9.2	Болезни центральной нервной системы
ОД.О.01.9.3	Болезни черепно-мозговых и периферических нервов
ОД.О.01.9.4	Болезни нервно-мышечного синапса и мышц
ОД.О.01.9.5	Паралич
ОД.О.01.9.6	Гидроцефалия
ОД.О.01.9.7	Токсическая энцефалопатия
ОД.О.01.9.8	Особенности формулировки и кодирования патологоанатомического диагноза при психических расстройствах и болезнях нервной системы.
<b>ОД.О.01.10</b>	<b>Патологическая анатомия болезней глаза и его придаточного аппарата</b>
ОД.О.01.10.1	Болезни век, слезных путей и глазницы
ОД.О.01.10.2	Болезни конъюнктивы, склеры, роговицы, радужной оболочки и цилиарного тела, хрусталика
ОД.О.01.10.3	Болезни сосудистой оболочки и сетчатки
ОД.О.01.10.4	Особенности формулировки и кодирования патологоанатомического диагноза при болезнях глаза и его придаточного аппарата.
<b>ОД.О.01.11</b>	<b>Патологическая анатомия болезней уха и сосцевидного отростка</b>
ОД.О.01.11.1	Болезни наружного уха
ОД.О.01.11.2	Болезни среднего уха и сосцевидного отростка
ОД.О.01.11.3	Болезни внутреннего уха
ОД.О.01.11.4	Особенности формулировки и кодирования патологоанатомического диагноза при болезнях уха и сосцевидного отростка
<b>ОД.О.01.12</b>	<b>Патологическая анатомия болезней системы кровообращения</b>
ОД.О.01.12.1	Ревматические болезни сердца
ОД.О.01.12.2	Гипертоническая болезнь
ОД.О.01.12.3	Ишемическая болезнь сердца
ОД.О.01.12.4	Легочное сердце
ОД.О.01.12.5	Болезни сердца
ОД.О.01.12.6	Цереброваскулярные болезни
ОД.О.01.12.7	Болезни артерий, артериол и капилляров
ОД.О.01.12.8	Болезни вен, лимфатических сосудов и лимфатических узлов
ОД.О.01.12.9	Особенности формулировки и кодирования патологоанатомического диагноза при болезнях системы кровообращения
<b>ОД.О.01.13</b>	<b>Патологическая анатомия болезней органов дыхания</b>
ОД.О.01.13.1	Болезни верхних дыхательных путей
ОД.О.01.13.2	Хронические болезни нижних дыхательных путей
ОД.О.01.13.3	Пневмокониозы
ОД.О.01.13.4	Интерстициальные болезни легкого
ОД.О.01.13.5	Гнойные и некротические состояния нижних дыхательных путей
ОД.О.01.13.6	Болезни плевры
ОД.О.01.13.7	Респираторные нарушения и дыхательная недостаточность
ОД.О.01.13.8	Особенности формулировки и кодирования патологоанатомического диагноза при болезнях органов дыхания.
<b>ОД.О.01.14</b>	<b>Патологическая анатомия болезней органов пищеварения</b>

<b>Индекс</b>	<b>Наименование дисциплин (модулей) и разделов</b>
ОД.О.01.14.1	Болезни полости рта, слюнных желез и челюстей
ОД.О.01.14.2	Болезни пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки
ОД.О.01.14.3	Болезни аппендициса
ОД.О.01.14.4	Болезни кишечника
ОД.О.01.14.5	Болезни брюшины
ОД.О.01.14.6	Болезни печени
ОД.О.01.14.7	Болезни желчного пузыря, желчевыводящих путей и поджелудочной железы
ОД.О.01.14.8	Нарушения всасывания в кишечнике
ОД.О.01.14.9	Особенности формулировки и кодирования патологоанатомического диагноза при болезнях органов пищеварения
<b>ОД.О.01.15</b>	<b>Патологическая анатомия болезней кожи и подкожной клетчатки</b>
ОД.О.01.15.1	Инфекции кожи и подкожной клетчатки
ОД.О.01.15.2	Буллезные нарушения
ОД.О.01.15.3	Дерматит и экзема. Крапивница и эритема. Болезни кожи и подкожной клетчатки, связанные с воздействием излучения
ОД.О.01.15.4	Папулосквамозные нарушения
ОД.О.01.15.5	Болезни придатков кожи
ОД.О.01.15.6	Другие болезни кожи и подкожной клетчатки
ОД.О.01.15.7	Особенности формулировки и кодирования патологоанатомического диагноза при болезнях кожи и подкожной клетчатки.
<b>ОД.О.01.16</b>	<b>Патологическая анатомия болезней костно-мышечной системы и соединительной ткани</b>
ОД.О.01.16.1	Артропатии
ОД.О.01.16.2	Системные поражения соединительной ткани
ОД.О.01.16.3	Дорсопатии
ОД.О.01.16.4	Болезни мягких тканей
ОД.О.01.16.5	Остеопатии и хондропатии
ОД.О.01.16.6	Особенности формулировки и кодирования патологоанатомического диагноза при болезнях костно-мышечной системы и соединительной ткани
<b>ОД.О.01.17</b>	<b>Патологическая анатомия болезней мочеполовой системы</b>
ОД.О.01.17.1	Гломерулярные болезни
ОД.О.01.17.2	Тубулоинтерстициальные болезни почек. Мочекаменная болезнь
ОД.О.01.17.3	Почечная недостаточность
ОД.О.01.17.4	Болезни мужских половых органов
ОД.О.01.17.5	Болезни молочной железы
ОД.О.01.17.6	Болезни женских половых органов
ОД.О.01.17.7	Особенности формулировки и кодирования патологоанатомического диагноза при болезнях мочеполовой системы
<b>ОД.О.01.18</b>	<b>Патология беременности, родов и послеродового периода</b>
ОД.О.01.18.1	Беременность с abortивным исходом
ОД.О.01.18.2	Болезни матери, связанные с беременностью
ОД.О.01.18.3	Особенности формулировки и кодирования патологоанатомического диагноза при патологии беременности, родов и послеродового периода
<b>ОД.О.01.19</b>	<b>Патология перинатального периода</b>
ОД.О.01.19.1	Поражения плода и новорожденного, обусловленные состоянием матери, осложнениями беременности, родов и родоразрешения

<b>Индекс</b>	<b>Наименование дисциплин (модулей) и разделов</b>
ОД.О.01.19.2	Расстройства, связанные с продолжительностью беременности и роста плода
ОД.О.01.19.3	Дыхательные и сердечно-сосудистые нарушения, связанные с перинатальным периодом
ОД.О.01.19.4	Инфекционные болезни, специфичные для перинатального периода
ОД.О.01.19.5	Геморрагические и гематологические нарушения у плода и новорожденного
ОД.О.01.19.6	Особенности формулировки и кодирования патологоанатомического диагноза при патологии перинатального периода
<b>ОД.О.01.20</b>	<b>Основы современной гистологической техники и технологии патологоанатомических исследований</b>
ОД.О.01.20.1	Современная гистологическая техника
ОД.О.01.20.2	Реагенты и расходуемые материалы для гистологии
ОД.О.01.20.3	Основы технологии работ в гистологической лаборатории
ОД.О.01.20.4	Артефакты в гистологии

**Тематика самостоятельной работы обучающихся по рабочей программе «Специальные дисциплины»:**

1. Воспаление.
2. Иммунопатология.
3. Кишечные инфекции.
4. Туберкулез.
5. Новообразования *in situ*.
6. Анемии.
7. Болезни щитовидной железы.
8. Болезни конъюнктивы, склеры, роговицы, радужной оболочки и цилиарного тела, хрусталика.
9. Ревматические болезни сердца.
10. Гипертоническая болезнь.
11. Ишемическая болезнь сердца.

**Тематика интерактивных форм учебных занятий:**

<b>№ п/п</b>	<b>Форма занятий</b>	<b>Тема занятий</b>	<b>Формируемые компетенции (индекс)</b>
1.	Семинар по методу круглого стола	Опухолевые и предопухолевые заболевания молочной железы	УК-1, ПК-4, ПК-5
2.	Семинар по методу круглого стола	Новообразования органов пищеварения	УК-1, ПК-4, ПК-5
3.	Семинар по методу круглого стола	Опухоли тела и шейки матки	УК-1, ПК-4, ПК-5

**Формы и вид промежуточной аттестации обучающихся:**

1. Экзамен.
2. Собеседование, контрольные вопросы.

**Примеры вопросов, выявляющих теоретическую подготовку врача-патологоанатома:**

1. Как организована работа патологоанатомической службы?
2. Какие факторы предрасполагают к возникновению опухолей яичка?
3. Каков основной признак, определяющий прогноз меланомы?
4. Каковы основные возможные причины развития эндемического зоба?
5. Какие опухоли наиболее часто вторично поражают сердце?
6. Какие виды пневмоний выделяют по распространенности процесса?

**Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку врача-патологоанатома:**

1. Назовите возбудителей скарлатины, туберкулеза, сифилиса, дизентерии.
2. Назовите, в каких клетках крови можно обнаружить возбудителя малярии.
3. Назовите, в каком органе обнаруживается возбудитель трихинеллеза ли-чиночной стадии.
4. Назовите доброкачественные опухоли печени.
5. Назовите морфологические признаки грануломатоза Вегенера.
6. Объясните, в каком случае, по критериям Banff, биопсия почки может считаться репрезентативной.
7. Назовите, в виде чего проявляются изменения в коже при системной склеродермии.

**Примеры контрольно-оценочных материалов по результатам освоения рабочей программы учебного модуля «Специальные дисциплины»:**

Инструкция: выберите один (или несколько – *оставить нужное*) правильный ответ:

Фокальный сегментарный гломерулосклероз ассоциирован со всем перечисленными состояниями, кроме:

- А. инфекции, вызванной вирусом иммунодефицита человека (далее – ВИЧ);
- Б. героиновой зависимости;
- В. системной красной волчанки;
- Г. рефлюксной нефропатии;
- Д. односторонней агенезии почки

Ответ В.

Причина папиллярного некроза почки:

- А. грануломатоз Вегенера;
- Б. диабетическая нефропатия;
- В. волчаночный нефрит;
- Г. поликистозная болезнь почек;
- Д. фокальный сегментарный гломерулосклероз.

Ответ Б.

Дифференциальными критериями между невусом Шпица и меланомой являются:

- А. отсутствие митозов в невусе;
- Б. гнездаnevusных клеток имеют сходные очертания и четко отграничены от окружающей дермы;
- В. в невусе отсутствует лентигинозная меланоцитарная дисплазия эпидермиса;
- Г. невусы обычно меньшего размера, чем меланома;
- Д. в невусе отсутствует десмопластическая реакция стромы вокруг гнезд клеток.

Ответ Б.

Причиной какого из перечисленных вариантов васкулита является отложение иммунных комплексов:

- А. лейкоцитокластического васкулита;
- Б. ангиита Черджа-Стресса;
- В. полиангииита;
- Г. пурпурьи Шенлейна-Геноха;
- Д. нодозного полиартериита.

Ответ А.

Гранулематозный гастрит чаще всего ассоциирован с:

- А. лимфомой;
- Б. карциномой желудка;
- В. системным васкулитом;
- Г. болезнью Крона;
- Д. неспецифическим язвенным колитом.

Ответ Г.

### **Литература** к рабочей программе «Специальные дисциплины»

*Основная:*

- 1 Патологическая анатомия: Атлас / Под ред. О.В. Зайратьянца. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 960 с.
- 2 Руководство к практическим занятиям по патологической анатомии. В 2-х т. / Под ред. П.Г. Малькова. - М.: Изд-во МГУ, 2010. - 282 с.
- 3 Струков А.И., Серов В.В. Патологическая анатомия. – М.: Литтерра, 2010. – 848 с.
- 4 Cooke, Robin A., Stewart, Brian Colour Atlas of Anatomical Pathology. – Elsevier, 2004. – 290 р.
- 5 Buja, L. Maximilian, Krueger, Gerhard R.F. Netter's Illustrated Human Pathology. – Elsevier, 2005. – 527 р.
- 6 Руководство по частной патологии человека. В 2-х ч. / Под ред. Н.К. Хитрова, Д.С. Саркисова, М.А. Пальцева. – М.: Медицина, 2005. – 1008 с.

7 Патологическая анатомия: Атлас / Для студентов стоматологических факультетов медицинских ВУЗов / Под ред. О.В. Зайратьянца. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 472 с.

8 Автандилов Г.Г. Основы патологоанатомической практики: Руководство. – М.: СТБ, 2007. – 480 с.

*Дополнительная:*

- 1 Воспаление: Руководство. / Под ред. В.В. Серова, В.С. Паукова. – М.: Медицина, 1995.
- 2 Калитеевский П.Ф. Макроскопическая дифференциальная диагностика патологических процессов. – М.: Медицина, 1993.
- 3 Пальцев М.А., Иванов А.А. Межклеточные взаимодействия. – М.: Медицина, 1995.
- 4 Патологическая анатомия болезней плода и ребенка: Руководство, Т. I, 2. / Под ред. Т.Е. Ивановской, Л.В. Леоновой. – М.: Медицина, 1989.
- 5 Патологоанатомическая диагностика опухолей человека. Руководство, Т. I, 2. / Под ред. Н.А. Краевского. А.В. Смольянникова, Д.С. Саркисова. – М.: Медицина, 1994.
- 6 Саркисов Д.С. Очерки истории общей патологии. - Изд. 2-е. – М.: Медицина, 1993.
- 7 Саркисов Д.О., Пальцев М.А., Хитров Н.К. Общая патология человека – М.: Медицина, 1997.
- 8 Серов В.В., Пауков В.С. Ультраструктурная патология. – М.: Медицина, 1975. – 432 с.
- 9 Серов В.В., Ярыгин Н.Е., Пауков В.С. Патологическая анатомия. Атлас. – М.: Медицина, 1986. – 368 с.
- 10 Цинзерлинг А.В. Современные инфекции: Патологическая анатомия и вопросы патогенеза. – СПб.: СОТИС, 1993.
- 11 Ярыгин Н.Е., Серов В.В. Атлас патологической гистологии. – М.: Медицина, 1977. – 200 с.
- 12 Damjanov I., Linder J. Anderson's Pathology – St. Louis: Mosby Inc., 1995.
- 13 Burkitt H.G., Stevens A.J.S.L., Young B. Wheater's Basic Histopathology. A Colour Atlas and Text – Edinburgh: Churchill Livingstone, 1996.
- 14 General Pathology / Walter J.B., Talbot I.C. Edinburgh: Churchill Livingstone, 1996.
- 15 General and Systematic Pathology / Ed. J.C.E. Underwood – Edinburgh: Churchill Livingstone, 1996.
- 16 Histology for Pathologists / Ed. S.S.Sternberg – Philadelphia: Lippincott Raven Publ, 1997.
- 17 Histopathology. A Color Atlas and Textbook / Damjanov I., McCue P.A. – Baltimore, Philadelphia, London, Paris etc.: Williams and Wilkins, A Waverly Co., 1996.
- 18 MacSween, K. Whaley Muir's Textbook of Pathology – London: ELBS, 1994.
- 19 Pathology / Eds. E. Rubin, J.L. Farber – Philadelphia: Lippincott-Raven Publ., 1998.

20 Virchow, Rudolf L.K. Патологія, основанная на теоріі ячеекъ (целлуллярная патологія) въ примененіі къ микроскопической анатоміі нормальныхъ и не-нормальныхъ тканей: Пер. с нем. – М., 1859. – 472 с.

## 9.2. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ «СМЕЖНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ»

**Трудоемкость освоения: 288 акад. час. или 8 зач. ед.**

Обучающиеся, успешно освоившие рабочую программу, будут обладать компетенциями, включающими в себя способность/готовность:

- к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3);
- к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-4);
- к формированию у населения мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-6);
- к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-7);
- к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-8);
- к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-9).

По окончании изучения рабочей программы «Смежные дисциплины» обучающийся должен знать:

- правовые положения и правила направления тела умершего на судебно-медицинское исследование и на судебно-медицинскую экспертизу;
- общие правила оформления акта судебно-медицинского исследования тела умершего;
- правила забора материала и оформления документации для определения концентрации алкоголя в крови и моче умерших;
- правила забора трупного материала и оформления документации при подозрении на отравление;

- правовые основы и правила забора трупного материала для трансплантации;
- правовые основы и правила забора трупного материала для учебных и научных целей;
- правовые основы и правила забора трупного материала для приготовления медицинских препаратов.

По окончании изучения рабочей программы «Смежные дисциплины» обучающийся должен уметь:

- оформить направление тела умершего на судебно-медицинское исследование и на судебно-медицинскую экспертизу;
- оформить акт судебно-медицинского исследования тела умершего;
- произвести забор материала и оформить документацию для определения концентрации алкоголя в крови и моче умерших;
- произвести забор трупного материала и оформить документацию при подозрении на отравление;
- произвести забор трупного материала для учебных и научных целей.

По окончании изучения рабочей программы «Смежные дисциплины» обучающийся должен владеть навыками:

- определения давности наступления смерти;
- определения признаков насильственной смерти;
- определения групп крови;
- осуществления внутривенных инфузий кровезамещающих растворов;
- приема родов;
- оказания первой неотложной медицинской помощи:
  - обеспечение свободной проходимости дыхательных путей;
  - обеспечение искусственной вентиляции легких;
  - непрямой массаж сердца;
  - выбор медикаментозной терапии при базовой реанимации;
  - обеспечение иммобилизации при травмах конечностей, позвоночника, таза, грудной клетки, головы и транспортировки в лечебную организацию;
  - обеспечение дезактивации при массовом радиационном поражении населения;
  - наложение кровоостанавливающего жгута;
  - наложение транспортной шины при переломах костей;
  - наложение фиксирующей повязки;
  - промывание желудка.

**Содержание рабочей программы учебного модуля «Смежные дисциплины»**

Индекс	Наименование дисциплин (модулей) и разделов
--------	---

<b>Индекс</b>	<b>Наименование дисциплин (модулей) и разделов</b>
<b>БЛОК 1</b>	<b>БАЗОВАЯ ЧАСТЬ</b>
<b>ОД.О.00</b>	<b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>
<b>ОД.О.02</b>	<b>СМЕЖНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>
<b>ОД.О.02.1</b>	<b>Клиническая химия</b>
ОД.О.02.1.1	Клиническая химия аминокислот, белков и нуклеиновых кислот
ОД.О.02.1.2	Клиническая химия витаминов
ОД.О.02.1.3	Клиническая химия сахаров и полисахаридов
ОД.О.02.1.4	Клиническая химия липидов
ОД.О.02.1.5	Клиническая химия ферментов
ОД.О.02.1.6	Клиническая химия гормонов
<b>ОД.О.02.2</b>	<b>Клиническая иммунология</b>
ОД.О.02.2.1	Патологическая физиология иммунной системы
ОД.О.02.2.2	Иммуноопосредованные заболевания
ОД.О.02.2.3	Иммунопатология
ОД.О.02.2.4	Аллергия
ОД.О.02.2.5	Вторичная иммунологическая недостаточность
<b>ОД.О.02.3</b>	<b>Медицинская генетика</b>
ОД.О.02.3.1	Наследственность и патология
ОД.О.02.3.2	Хромосомные болезни
ОД.О.02.3.3	Моногенные формы наследственных болезней
ОД.О.02.3.4	Болезни с наследственным предрасположением
<b>ОД.О.02.4</b>	<b>Патологическая физиология</b>
ОД.О.02.4.1	Патологическая физиология повреждения клетки и нарушений обмена веществ
ОД.О.02.4.2	Патологическая физиология расстройств кровообращения
ОД.О.02.4.3	Патологическая физиология воспаления
ОД.О.02.4.4	Патологическая физиология иммунопатологических процессов
ОД.О.02.4.5	Патологическая физиология опухолевого роста
ОД.О.02.4.6	Патологическая физиология нарушений системы крови и гемостаза
ОД.О.02.4.7	Патологическая физиология нарушений функции сердечно-сосудистой системы
ОД.О.02.4.8	Патологическая физиология нарушений функций легкого
ОД.О.02.4.9	Патологическая физиология нарушений системы пищеварения
ОД.О.02.4.10	Патологическая физиология нарушений функций печени
ОД.О.02.4.11	Патологическая физиология нарушений функций почек
ОД.О.02.4.12	Патологическая физиология экстремальных и терминальных состояний
ОД.О.02.4.13	Патологическая физиология нарушений функций эндокринной системы
ОД.О.02.4.14	Патологическая физиология нарушений функций нервной системы
<b>ОД.О.02.5</b>	<b>Внутренние болезни</b>
ОД.О.02.5.1	Симптоматология и диагностика внутренних болезней
ОД.О.02.5.2	Интерпретация основных клинических, инструментальных и лабораторных методов исследований в диагностике внутренних болезней
ОД.О.02.5.3	Дифференциальная диагностика внутренних болезней
ОД.О.02.5.4	Трудности и ошибки в диагностике внутренних болезней
ОД.О.02.5.5	Роль и место современной патологической анатомии в клинике

<b>Индекс</b>	<b>Наименование дисциплин (модулей) и разделов</b>
	внутренних болезней
<b>ОД.О.02.6</b>	<b>Хирургические болезни</b>
ОД.О.02.6.1	Симптоматология и диагностика хирургических болезней
ОД.О.02.6.2	Интерпретация основных клинических, инструментальных и лабораторных методов исследований в диагностике хирургических болезней
ОД.О.02.6.3	Дифференциальная диагностика хирургических болезней
ОД.О.02.6.4	Трудности и ошибки в диагностике хирургических болезней
ОД.О.02.6.5	Роль и место современной патологической анатомии в клинике хирургических болезней
<b>ОД.О.02.7</b>	<b>Судебная медицина</b>
ОД.О.02.7.1	Осмотр и судебно-медицинская экспертиза трупа
ОД.О.02.7.2	Признаки насилиственной смерти
ОД.О.02.7.3	Расстройство здоровья и смерть от повреждений
ОД.О.02.7.4	Расстройство здоровья и смерть от отравлений
ОД.О.02.7.5	Ятрогения в практике патологоанатома и судмедэксперта
<b>ОД.О.02.8</b>	<b>Общественное здоровье и здравоохранение</b>
ОД.О.02.8.1	Организация здравоохранения и общественное здоровье как наука, специальность и предмет изучения
ОД.О.02.8.2	Теоретические основы организации здравоохранения и общественного здоровья
ОД.О.02.8.3	Системы здравоохранения
ОД.О.02.8.4	Организационно-функциональная структура системы здравоохранения Российской Федерации
ОД.О.02.8.5	Организационно-правовые формы деятельности учреждений и организаций здравоохранения
ОД.О.02.8.6	Контроль в сфере охраны здоровья
ОД.О.02.8.7	Стратегические подходы к формированию и развитию государственной политики здравоохранения
ОД.О.02.8.8	Основы организации медицинской помощи населению Российской Федерации
<b>ОД.О.02.9</b>	<b>Медицина чрезвычайных ситуаций. Организация медицинской помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях (далее – ДТП)</b>
ОД.О.02.9.1	Стандарты неотложной медицинской помощи на догоспитальном этапе
ОД.О.02.9.2	Принципы организации медицинской помощи пострадавшим при ДТП
ОД.О.02.9.3	Техника проведения реанимационных мероприятий
ОД.О.02.9.4	Порядок взаимодействия персонала и организации оказания медицинской помощи пострадавшим в ДТП
ОД.О.02.9.5	Юридические и этические вопросы организации медицинской помощи пострадавшим в ДТП
<b>ОД.О.02.10</b>	<b>Оказание медицинской помощи больным с сосудистыми заболеваниями</b>
ОД.О.02.10.1	Остановка сердечной деятельности
ОД.О.02.10.2	Клиническая картина, основные симптомы
ОД.О.02.10.3	Принципы оказания первой медицинской помощи
ОД.О.02.10.4	Техника сердечно-легочной реанимации (непрямого массажа сердца)

<b>Индекс</b>	<b>Наименование дисциплин (модулей) и разделов</b>
<b>ОД.О.02.11</b>	<b>Острые и неотложные состояния (клиника, диагностика, медицинская помощь на догоспитальном этапе)</b>
ОД.О.02.11.1	Неотложная доврачебная помощь при травмах. Шок травматический: диагностика и неотложная помощь
ОД.О.02.11.2	Неотложные состояния в акушерстве, дифференциальная диагностика на догоспитальном этапе, первая медицинская помощь
ОД.О.02.11.3	Неотложная помощь в невропатологии
ОД.О.02.11.4	Неотложная помощь при отравлениях, остром обезвоживании
ОД.О.02.11.5	Оказание первой помощи при ожогах и обморожениях
<b>ОД.О.03</b>	<b>Педагогика (Психолого-педагогические аспекты в деятельности врача)</b>
ОД.О.03.1	Педагогика в работе врача
ОД.О.03.1.1	Влияние процессов гуманизации общества на медицинскую практику
ОД.О.03.1.2	Педагогическая ситуация в работе врача
ОД.О.03.1.3	Педагогические задачи врача
ОД.О.03.2	Педагогическое профессиональное общение. Учет индивидуальных и возрастных особенностей при общении с пациентом
ОД.О.03.2.1	Ситуации педагогического общения в работе врача
ОД.О.03.2.2	Барьеры общения
ОД.О.03.2.3	Условия эффективного общения
ОД.О.03.2.4	Возрастные особенности развития личности
ОД.О.03.2.5	Общение в триаде «врач-медсестра-пациент»
ОД.О.03.2.6	Конфликты в медицине
ОД.О.03.3	Профилактическая медицина и работа врача
ОД.О.03.3.1	Отношение к здоровью – практический подход
ОД.О.03.3.2	Значение понятий «образ жизни» и «здоровый образ жизни»
ОД.О.03.3.3	Просветительская работа врача: формы, методы и средства
ОД.О.03.4	Образовательный потенциал врача: непрерывное медицинское образование, его цели, задачи, технологии
ОД.О.03.4.1	Цели и задачи непрерывного медицинского образования

**Тематика самостоятельной работы обучающихся по рабочей программе «Смежные дисциплины»:**

1. Патологическая физиология иммунной системы.
2. Вторичная иммунологическая недостаточность.
3. Болезни с наследственным предрасположением.
4. Патологическая физиология расстройств кровообращения.
5. Патологическая физиология воспаления.
6. Признаки насилиственной смерти.

**Тематика интерактивных форм учебных занятий:**

<b>№ п/п</b>	<b>Форма занятий</b>	<b>Тема занятий</b>	<b>Формируемые компетенции (индекс)</b>
1.	Семинар по ме-	Организационно-правовые вопросы здра-	УК-1, УК-2, УК-3,

	тоду круглого стола	воохранения	ПК-7
2.	Семинар по методу круглого стола	Наследственность и патология	УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-4

**Формы и вид промежуточной аттестации обучающихся:**

1. Дифференцированный зачет.
2. Собеседование.

**Примеры вопросов, выявляющих теоретическую подготовку врача-патологоанатома:**

1. Назовите клинические признаки острого инфаркта миокарда.
2. Каковы симптомы гипертонического криза?
3. Какие существуют виды аритмий?
4. Каков патогенез артериальной гипертонии и меры профилактики этого заболевания?
5. Что входит в понятие «здоровый образ жизни»?
6. Каким образом производят забор материала для бактериологического исследования?

**Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку врача-патологоанатома:**

1. Опишите основные этапы, необходимые для диагностики, клиники и лечения закрытой черепно-мозговой травмы.
2. Опишите основные этапы, необходимые для диагностики, клиники и лечения ушиба легкого.
3. Опишите основные признаки острой дизентерии.
4. Опишите, какой должна быть тактика ведения больного с острым инфарктом миокарда.
5. Назовите основные возможные причины развития фибрилляции (трепетания) предсердий.
6. Опишите основные функциональные задачи персонала патологоанатомического отделения.

**Примеры контрольно-оценочных материалов по результатам освоения рабочей программы «Смежные дисциплины»:**

Инструкция: выберите один правильный ответ:

Большой проникающей способностью обладает следующий вид ионизирующего излучения:

- альфа;
- бета;
- сочетание альфа и бета – излучения;

Г. гамма.

Ответ Г.

Универсальная шина для проведения транспортной иммобилизации:

- А. пластмассовая шина;
- Б. шина Крамера;
- В. шина Дитерихса;
- Г. пневматическая шина.

Ответ Б.

Непосредственной причиной смерти при остром инфаркте является следующее нарушение ритма сердца:

- А. синусовая тахикардия;
- Б. синусовая брадикардия;
- В. узловой ритм;
- Г. фибрилляция желудочков;
- Д. фибрилляция предсердий.

Ответ Г.

Инструкция: выберите правильный ответ по схеме:

- А. Если правильные ответы 1, 2 и 3;
- Б. Если правильные ответы 1 и 2;
- В. Если правильные ответы 2 и 4;
- Г. Если правильный ответ 4;
- Д. Если правильные ответы 1, 2, 3, 4 и 5.

Основными принципами обеспечения радиационной безопасности являются:

1. уменьшение мощности источника до минимальных величин (защита количеством);
2. сокращение времени работы с источником (защита временем);
3. увеличение расстояния от источника до человека (защита расстоянием);
4. экранирование источника специальными материалами (защита экранами);
5. дозиметрия.

Ответ Д.

Показания к транспортной иммобилизации:

1. повреждения костей и суставов;
2. обширные повреждения мягких тканей конечностей;
3. повреждения крупных сосудов конечностей;
4. повреждения крупных нервов конечностей;
5. воспалительные заболевания конечностей.

Ответ Д.

В основе развития инфаркта миокарда лежат:

1. снижение фракции выброса левого желудочка;

2. атеросклероз коронарных артерий;
3. нарушения ритма сердца;
4. коронаротромбоз;
5. повышение уровня гормонов стресса.

Ответ В.

Лечение инфаркта миокарда в первые 12 часов включает в себя:

1. оксигенотерапию;
2. аспирин;
3. купирование ангинозной боли;
4. коронарный тромболизис;
5. применение бета-адреноблокатора.

Ответ Д.

Причиной фибрилляции (трепетания) предсердий могут являться:

1. электролитные нарушения;
2. алкогольная интоксикация;
3. тиреотоксикоз;
4. тромбоэмболия легочной артерии;
5. идиопатическая.

Ответ Д.

## **Литература к рабочей программе Смежные дисциплины»**

### *Основная:*

1. Иммуногистохимические методы: Руководство / Под ред. George L. Kumar и Lars Rudbeck: Dako / Пер. с англ. под ред. Г.А.Франка и П.Г. Малькова. – М., 2011. – 224 с.
2. Системы генетических и эпигенетических маркеров в диагностике онкологических заболеваний / Под ред. М.А. Пальцева и Д.В. Залетаева. – М.: ОАО «Издательство «Медицина», 2009. – 384 с.
3. Клиническая онкогематология. / Под ред. Профессора М.А.Волковой. / М.: ОАО «Издательство «Медицина». 2007. - 1120 с.
4. Редкие гематологические болезни и синдромы. / Под ред. М.А. Волковой. - М.: Практическая Медицина, 2011. – 348 с.
5. Введение в молекулярную диагностику. В 2 томах. / Под ред. М.А. Пальцева. / М.: ОАО «Издательство «Медицина», 2010.
6. Наставления по судебно-медицинскому вскрытию мертвых тел / Шигеев В.Б., Шигеев С.В. – М.: Типография «August Borg», 2014. – 376 с.

### *Дополнительная:*

1. Руководство по иммуногистохимической диагностике опухолей человека / Под ред. С.В. Петрова, Н.Т. Райхлина. – Казань: Титул, 2004. – 456 с.
2. Внутренние болезни. В 10 книгах. Пер. с англ. / Под ред. Е. Браунвальда, К.Дж. Иссельбахера, Р.Г. Петерсдорфа и др. – М.: Медицина. – 1993.

3. Механизмы иммунопатологии. / Под ред. С. Коена, П.А. Уорда, Р.Т. МакКласски. – М.: Медицина, 1983, 400 с.
4. Введение в молекулярную медицину. / Под ред. М.А. Пальцева. / М.: ОАО «Издательство «Медицина», 2004. – 496 с.

### **9.3. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ «ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ»**

**Трудоемкость освоения: 144 акад. час. или 4 зач. ед.**

Обучающиеся, успешно освоившие рабочую программу, будут обладать компетенциями, включающими в себя способность/готовность:

- к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3);
- к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);
- к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-4);
- к применению патологоанатомических методов диагностики и интерпретации их результатов (ПК-5);
- к формированию у населения мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-6).

**По окончании изучения рабочей программы «Фундаментальные дисциплины» обучающийся должен знать:**

- основы биологической химии аминокислот, нуклеиновых кислот, белков, витаминов, сахаров, липидов;
- основы методов генетики человека, генетические методы, используемые в практике патологоанатома;
- основы биофизики;

- основы иммунологии, анатомию и гистологию иммунной системы, иммунологические методы, используемые в практике патологоанатома;
- основы физиологии клетки и обмена веществ, физиологию органов и систем человека;
- цитологию, гистологию, анатомию органов и систем человека.

По окончании изучения рабочей программы «Фундаментальные дисциплины» обучающийся должен уметь:

- анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем;
- использовать знания анатомо-физиологических основ;
- выявить предикторы прогрессирования заболевания с возможными осложнениями.

По окончании изучения рабочей программы «Фундаментальные дисциплины» обучающийся должен владеть навыками:

- интерпретации результатов морфологических и иммунологических методов исследования;
- проведения дифференциальной диагностики по результатам исследований.

## **Содержание рабочей программы «Фундаментальные дисциплины»**

<b>Индекс</b>	<b>Наименование дисциплин (модулей) и разделов</b>
<b>БЛОК 1</b>	<b>БАЗОВАЯ ЧАСТЬ</b>
<b>ОД.О.00</b>	<b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>
<b>ОД.О.03</b>	<b>ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>
<b>ОД.О.03.1</b>	<b>Биологическая химия</b>
ОД.О.03.1.1	Аминокислоты. Нуклеиновые кислоты
ОД.О.03.1.2	Белки
ОД.О.03.1.3	Витамины
ОД.О.03.1.4	Сахара и полисахариды
ОД.О.03.1.5	Липиды
ОД.О.03.1.6	Методы генетики человека
ОД.О.03.1.7	Генетические методы в практике патологоанатома
<b>ОД.О.03.2</b>	<b>Биологическая физика</b>
ОД.О.03.2.1	Понятие о биофизике
ОД.О.03.2.2	Понятие о биомеханике
ОД.О.03.2.3	Понятие о биоакустике
ОД.О.03.2.4	Понятие о биоэнергетике
ОД.О.03.2.5	Понятие о биокибернетике
ОД.О.03.2.6	Понятие о радиобиологии
ОД.О.03.2.7	Связь биофизики с биохимией и молекулярной биологией
<b>ОД.О.03.3</b>	<b>Иммунология</b>
ОД.О.03.3.1	Иммунитет и его роль в биологии

<b>Индекс</b>	<b>Наименование дисциплин (модулей) и разделов</b>
ОД.О.03.3.2	Анатомия и гистология иммунной системы
ОД.О.03.3.3	Тканевые антигены
ОД.О.03.3.4	Физиология иммунной системы
ОД.О.03.3.5	Иммунологические методы в практике патологоанатома
<b>ОД.О.03.4</b>	<b>Генетика</b>
ОД.О.03.4.1	Молекулярные основы наследственности
ОД.О.03.4.2	Цитологические основы наследственности
ОД.О.03.4.3	Гены и признаки
ОД.О.03.4.4	Изменчивость
ОД.О.03.4.5	Методы генетики человека
ОД.О.03.4.6	Генетические методы в практике патологоанатома
<b>ОД.О.03.5</b>	<b>Физиология</b>
ОД.О.03.5.1	Физиология клетки и обмена веществ
ОД.О.03.5.2	Физиология кровообращения
ОД.О.03.5.3	Физиология иммунологической защиты организма
ОД.О.03.5.4	Физиология системы крови и гемостаза
ОД.О.03.5.5	Физиология сердечно-сосудистой системы
ОД.О.03.5.6	Физиология системы дыхания
ОД.О.03.5.7	Физиология системы пищеварения
ОД.О.03.5.8	Физиология печени
ОД.О.03.5.9	Физиология почек
ОД.О.03.5.10	Физиология эндокринной системы
ОД.О.03.5.11	Физиология нервной системы
<b>ОД.О.03.6</b>	<b>Анатомия, гистология и цитология</b>
ОД.О.03.6.1	Общее понятие о клетке, ткани, системе тканей. Структура и функция
ОД.О.03.6.2	Кровь и кроветворные органы. Структура и функции
ОД.О.03.6.3	Кости и суставы. Череп
ОД.О.03.6.4	Хрящевая и костная ткани. Структура и функции
ОД.О.03.6.5	Мышцы
ОД.О.03.6.6	Мышечные ткани. Структура и функции
ОД.О.03.6.7	Соединительные ткани. Структура и функции
ОД.О.03.6.8	Центральная нервная система и органы чувств. Периферическая нервная система
ОД.О.03.6.9	Нервная ткань, органы центральной и периферической нервной системы. Структура и функции
ОД.О.03.6.10	Внутренние органы
ОД.О.03.6.11	Сердце и сосуды. Структура и функции
ОД.О.03.6.12	Эпителиальные ткани. Структура и функция.
ОД.О.03.6.13	Эндокринные и экзокринные органы. Структура и функция

**Тематика самостоятельной работы обучающихся по рабочей программе «Фундаментальные дисциплины»:**

1. Аминокислоты. Нуклеиновые кислоты. Белки.
2. Анатомия и гистология иммунной системы.
3. Тканевые антигены.

4. Понятие о радиобиологии.
5. Молекулярные основы наследственности.
6. Методы генетики человека.
7. Генетические методы в практике патологоанатома.
8. Методы генетики человека.
9. Эпителиальные ткани. Структура и функция.
10. Хрящевая и костная ткани. Структура и функции.

**Тематика интерактивных форм учебных занятий:**

№ п/п	Форма занятий	Тема занятий	Формируемые компетенции (индекс)
1.	Семинар по методу круглого стола	Генетические методы в практике патологоанатома	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-4, ПК-5

**Формы и вид промежуточной аттестации обучающихся:**

1. Дифференцированный зачет.
2. Собеседование.

**Примеры вопросов, выявляющих теоретическую подготовку врача-патологоанатома:**

1. Какие виды камней образуются в желчном пузыре?
2. Чем характеризуется опухолевый рост?
3. Каковы факторы повреждения клетки?
4. Какие виды некроза встречаются?
5. Какой клеточный состав инфильтрата преобладает в очаге острого воспаления?

**Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку врача-патологоанатома:**

1. Назовите, в каких органах возможно развитие метастатических гнойных очагов при тромбофлебите глубоких большеберцовых вен.
2. Назовите, какие опухоли чаще всего развиваются в результате воздействия радиации.
3. Назовите, каково рекомендуемое соотношение между объемом формалина и образца для обеспечения его качественной фиксации.
4. Назовите, на каком этапе обработки образца возможно его пересушивание даже при небольшом отклонении от рекомендуемого протокола.
5. Назовите, на каком этапе обработки образца возможна его недостаточная дегидратация даже при небольшом отклонении от рекомендуемого протокола.
6. Назовите, какой тип стекол нужно использовать при проведении иммуноhistохимического исследования.

**Примеры контрольно-оценочных материалов по результатам освоения рабочей программы «Фундаментальные дисциплины»:**

Инструкция: выберете один или несколько правильных ответов:

К неблагоприятным исходам некроза относятся:

- А. организация;
- Б. петрификация;
- В. оссификация;
- Г. инкапсуляция;
- Д. гнойное расплавление.

Ответ Д.

Увеличение объема циркулирующей крови – это:

- А. нома;
- Б. плетора;
- В. эритремия;
- Г. гиперемия;
- Д. инфаркт.

Ответ Б.

Мутации гена, кодирующего Е-кадгерин или изменения уровня его экспрессии, ассоциированы с:

- А. наследственным раком желудка диффузного типа;
- Б. adenокарциномой желудка кишечного типа;
- В. семейным полипозом кишки;
- Г. карциноидной опухолью;
- Д. плоскоклеточной карциномой.

Ответ А.

Выберете манипуляции, влияющие на качество образцов:

- А. взятие образца;
- Б. время фиксации;
- В. кислотность формалина;
- Г. все перечисленное.

Ответ Г.

Помещать образец в кассету нужно:

- А. так, чтобы свободного пространства оставалось как можно меньше;
- Б. так, чтобы ткань плотно лежала в кассете;
- В. так, чтобы предотвратить возможное сжатие образца;
- Г. не имеет значения.

Ответ В.

**Литература к рабочей программе «Фундаментальные дисциплины»**

*Основная:*

1. Иммуногистохимические методы: Руководство / Под ред. George L. Kumar и Lars Rudbeck: Dako / Пер. с англ. под ред. Г.А.Франка и П.Г. Малькова. – М., 2011. – 224 с.
2. Системы генетических и эпигенетических маркеров в диагностике онкологических заболеваний / Под ред. М.А. Пальцева и Д.В. Залетаева. – М.: ОАО «Издательство «Медицина», 2009. – 384 с.
3. Клиническая онкогематология. / Под ред. Профессора М.А.Волковой./ М.: ОАО «Издательство «Медицина». 2007. - 1120 с.
4. Введение в молекулярную медицину. / Под ред. М.А. Пальцева. / М.: ОАО «Издательство «Медицина», 2004. – 496 с.

*Дополнительная:*

1. Редкие гематологические болезни и синдромы. / Под ред. М.А.Волковой. - М.: Практическая Медицина, 2011. – 348 с.
2. Руководство по иммуногистохимической диагностике опухолей человека / Под ред. С.В. Петрова, Н.Т. Райхлина. – Казань: Титул, 2004. – 456 с.
3. Механизмы иммунопатологии. / Под ред. С. Коена, П.А. Уорда, Р.Т. МакКласси. – М.: Медицина, 1983, 400 с.

**БЛОК 1 – ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ****РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ «ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ ОРДИНАТОРА»**

**Трудоемкость освоения: 288 акад. час. или 8 зач. ед.**

Обучающиеся, успешно освоившие рабочую программу, будут обладать компетенциями, включающими в себя способность/готовность:

- к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-4);
- к применению патологоанатомических методов диагностики и интерпретации их результатов (ПК-5).

По окончании изучения рабочей программы «Дисциплины по выбору ординатора» обучающийся должен знать:

- трудности и частые ошибки в диагностике опухолей;
- трудности и частые ошибки в диагностике внутренних болезней;
- трудности и частые ошибки в диагностике хирургических болезней;
- трудности и частые ошибки в диагностике системных болезней;

- трудности и частые ошибки в диагностической иммуноморфологии;
- трудности и частые ошибки в диагностической иммуногенетике.

По окончании изучения рабочей программы «Дисциплины по выбору ординатора» обучающийся должен уметь:

- выбрать и вырезать нужные для гистологического 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.

По окончании изучения рабочей программы «Дисциплины по выбору ординатора» обучающийся должен владеть навыками:

- применения патологоанатомических методов для выявления трудностей и ошибок в диагностике опухолей;
- применения патологоанатомических методов для выявления трудностей и ошибок в диагностике внутренних болезней;
- применения патологоанатомических методов для выявления трудностей и ошибок в диагностике хирургических болезней;
- применения патологоанатомических методов для выявления трудностей и ошибок в диагностике системных болезней;
- применения патологоанатомических методов для выявления трудностей и ошибок в диагностической иммуноморфологии;
- применения патологоанатомических методов для выявления трудностей и ошибок в диагностической иммуногенетике.

### Содержание рабочей программы «Дисциплины по выбору ординатора»

<b>Индекс</b>	<b>Наименование дисциплин (модулей) и разделов</b>
<b>БЛОК 1</b>	<b>ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ</b>
<b>ОД.О.04</b>	<b>ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ ОРДИНАТОРА</b>
<b>ОД.О.04.1</b>	<b>Трудности и ошибки в диагностике опухолей (для врачей всех специальностей)</b>
ОД.О.04.1.1	Трудности и ошибки в диагностике опухолей губы, полости рта и глотки
ОД.О.04.1.2	Трудности и ошибки в диагностике опухолей органов пищеварения
ОД.О.04.1.3	Трудности и ошибки в диагностике опухолей органов дыхания и грудной клетки
ОД.О.04.1.4	Трудности и ошибки в диагностике опухолей костей и суставных хрящей
ОД.О.04.1.5	Трудности и ошибки в диагностике опухолей кожи
ОД.О.04.1.6	Трудности и ошибки в диагностике опухолей мезотелиальной и мягких тканей

<b>Индекс</b>	<b>Наименование дисциплин (модулей) и разделов</b>
ОД.О.04.1.7	Трудности и ошибки в диагностике опухолей молочной железы
ОД.О.04.1.8	Трудности и ошибки в диагностике опухолей женских половых органов
ОД.О.04.1.9	Трудности и ошибки в диагностике опухолей мужских половых органов
ОД.О.04.1.10	Трудности и ошибки в диагностике опухолей мочевых путей.
ОД.О.04.1.11	Трудности и ошибки в диагностике опухолей глаза, головного мозга и других отделов центральной нервной системы
ОД.О.04.1.12	Трудности и ошибки в диагностике опухолей эндокринных желез
ОД.О.04.1.13	Трудности и ошибки в диагностике опухолей лимфоидной и кроветворной тканей
ОД.О.04.1.14	Трудности и ошибки в диагностике опухолей самостоятельных (первичных) множественных локализаций
ОД.О.04.1.15	Трудности и ошибки в диагностике ранней онкологической патологии
<b>ОД.О.04.2</b>	<b>Трудности и ошибки в диагностике внутренних болезней (для врачей всех специальностей)</b>
ОД.О.04.2.1	Трудности и ошибки в диагностике болезней крови и кроветворных органов в практике врача-терапевта
ОД.О.04.2.2	Трудности и ошибки в диагностике болезней эндокринной системы в практике врача-терапевта
ОД.О.04.2.3	Трудности и ошибки в диагностике болезней системы кровообращения в практике врача-терапевта
ОД.О.04.2.4	Трудности и ошибки в диагностике болезней органов дыхания в практике врача-терапевта
ОД.О.04.2.5	Трудности и ошибки в диагностике болезней органов пищеварения в практике врача-терапевта
ОД.О.04.2.6	Трудности и ошибки в диагностике болезней мочеполовой системы в практике врача-терапевта
<b>ОД.О.04.3</b>	<b>Трудности и ошибки в диагностике хирургических болезней (для врачей-хирургов и врачей общей практики)</b>
ОД.О.04.3.1	Трудности и ошибки в диагностике болезней крови и кроветворных органов в практике врача-хирурга
ОД.О.04.3.2	Трудности и ошибки в диагностике болезней эндокринной системы в практике врача-хирурга
ОД.О.04.3.3	Трудности и ошибки в диагностике болезней системы кровообращения в практике врача-хирурга
ОД.О.04.3.4	Трудности и ошибки в диагностике болезней органов дыхания в практике врача-хирурга
ОД.О.04.3.5	Трудности и ошибки в диагностике болезней органов пищеварения в практике врача-хирурга
ОД.О.04.3.6	Трудности и ошибки в диагностике болезней мочеполовой системы в практике врача-хирурга
<b>ОД.О.04.4</b>	<b>Трудности и ошибки в диагностике системных болезней (для врачей всех специальностей)</b>
ОД.О.04.4.1	Трудности и ошибки в диагностике ревматических болезней
ОД.О.04.4.2	Трудности и ошибки в диагностике системных васкулитов
ОД.О.04.4.3	Иммуноопосредованные системные поражения при вирусном гепатите С
<b>ОД.О.04.5</b>	<b>Трудности и ошибки в диагностической иммуноморфологии</b>

<b>Индекс</b>	<b>Наименование дисциплин (модулей) и разделов</b>
	<b>(для врачей-патологоанатомов)</b>
ОД.О.04.5.1	Трудности и ошибки в лабораторной технологии при выполнении иммуноморфологических исследований
ОД.О.04.5.2	Артефакты при выполнении иммуноморфологических исследований
ОД.О.04.5.3	Трудности и ошибки в интерпретации результатов иммуноморфологических исследований
<b>ОД.О.04.6</b>	<b>Трудности и ошибки в диагностической иммуногенетике (для врачей-патологоанатомов)</b>
ОД.О.04.6.1	Трудности и ошибки в лабораторной технологии при выполнении иммуногенетических исследований
ОД.О.04.6.2	Артефакты при выполнении иммуногенетических исследований
ОД.О.04.6.3	Трудности и ошибки в интерпретации результатов иммуногенетических исследований

**Тематика самостоятельной работы обучающихся по рабочей программе «Дисциплины по выбору ординатора»:**

1. Трудности и ошибки в диагностике системных болезней.
2. Трудности и ошибки в диагностической иммуноморфологии.
3. Трудности и ошибки в диагностике опухолей.
4. Трудности и ошибки в диагностике внутренних болезней.
5. Трудности и ошибки в диагностике хирургических болезней.
6. Роль и место современной патологической анатомии в клинике хирургических болезней.

**Тематика интерактивных форм учебных занятий:**

<b>№ п/п</b>	<b>Форма занятий</b>	<b>Тема занятий</b>	<b>Формируемые компетенции (индекс)</b>
1.	Семинар по методу круглого стола	Трудности и ошибки в диагностической иммуноморфологии	УК-1, ПК-4, ПК-5
2.	Семинар по методу круглого стола	Трудности и ошибки в диагностике опухолей молочной железы	УК-1, ПК-4, ПК-5
3.	Семинар по методу круглого стола	Трудности и ошибки в диагностике опухолей женских половых органов	УК-1, ПК-4, ПК-5
4.	Семинар по методу круглого стола	Трудности и ошибки в диагностике опухолей мужских половых органов	УК-1, ПК-4, ПК-5
5.	Семинар по методу круглого стола	Трудности и ошибки в диагностике системных болезней	УК-1, ПК-4, ПК-5

**Формы и вид промежуточной аттестации обучающихся:**

1. Дифференцированный зачет.
2. Собеседование.

**Примеры вопросов, выявляющих теоретическую подготовку врача-патологоанатома:**

1. Каковы основные стадии канцерогенеза?
2. Каковы генетические основы канцерогенеза?
3. Какие варианты круглоклеточных опухолей мезотелиальной и мягких тканей Вы знаете?
4. Как называется заболевание, в основе которого лежит нарушение обмена меди?
5. Какими метаболическими нарушениями сопровождается аденома паратиroidальных желез?

**Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку врача-патологоанатома:**

1. Назовите различия между реактивными и опухолевыми изменениями при диагностике опухолей губы, полости рта и глотки.
2. Назовите эпителий желез, который наблюдают в высокодифференцированных аденокарциномах эндометрия.
3. Перечислите, чем характеризуется микрокарцинома шейки матки.
4. Назовите заболевание, на фоне которого часто возникает затяжной септический эндокардит.
5. Укажите, что является наиболее частым признаком лечебного патоморфоза при раке предстательной железы.

**Примеры контрольно-оценочных материалов по результатам освоения рабочей программы «Дисциплины по выбору ординатора»:**

Инструкция: выберите один (или несколько – *оставить нужное*) правильный ответ:

Что из перечисленного не входит в дифференциально-диагностический ряд саркомы Юинга?

- А. лимфома;
- Б. лейомиосаркома кости;
- В. мезенхимальная хондрома;
- Г. мезенхимальная рабдомиосаркома;
- Д. метастатическая нейробластома.

Ответ Б.

Самая частая локализация гломусных опухолей:

- А. ретроперитонеально;
- Б. мягкие ткани конечностей;
- В. печень;
- Г. легкие;
- Д. кисть, стопа.

Ответ Д.

Из перечисленных утверждений о болезни Менетрие верно:

- А. характерна выраженная фовеолярная гиперплазия;
- Б. характерно выраженное воспаление;
- В. ассоциирована с гиперпротеинемией;
- Г. чаще вовлекает антрум;
- Д. все перечисленное.

Ответ А.

Наиболее частые изменения, обнаруживаемые при болезни Кастельмана II типа:

- А. CD1a-положительные гистиоциты;
- Б. лимфоидная гиперплазия с гиалинозом центров размножения;
- В. лимфоидная гиперплазия с увеличением числа плазматических клеток;
- Г. перестройка гамма-тяжелых цепей иммуноглобулинов;
- Д. дерматопатическая лимфаденопатия.

Ответ В.

Реакции с какими антителами помогут подтвердить диагноз инвазивного долькового рака?

- А. цитокератины AE1/AE3;
- Б. эпителиальный мембранный антиген (далее – EMA);
- В. Gross cystic disease fluid protein 15 (далее – GCDFP-15);
- Г. Е-кадгерин;
- Д. лактальбумин.

Ответ Г.

Какие изменения могут быть обнаружены в эндометрии при гранулезоклеточной опухоли взрослого типа?

- А. гиперплазия эндометрия;
- Б. эндометриоз;
- В. эндометриальная стромальная саркома;
- Г. полип эндометрия;
- Д. стромальный узел.

Ответ А.

**Литература** к рабочей программе «Дисциплины по выбору ординатора»

*Основная:*

1. Пальцев М.А., Аничков Н.М. Патологическая анатомия: Учебник, Т. I, 2 (ч. 1, 2). – М.: Медицина, 2005. – 1320 с.
2. Пальцев М.А., Аничков Н.М., Коваленко В.Л., Самохин П.А. Справочник по эпонимическим и ассоциативным терминам в патологической анатомии. - М.: Русский врач, 2006. - 226 с.
3. Пальцев М.А., Пономарев А.Б., Берестова А.В. Атлас по патологической анатомии. / Под ред. М.А. Пальцева. – М.: Медицина, 2007. – 432 с.
4. Pathology Illustrated / Govan A.D.T., Macfarlane P.S., Callander R. Edinburgh: Churchill Livingstone, 1995.

5. Riede, U.N. Color Atlas of Pathology. – Thieme Verlagsgruppe, 2004. – 480 p.
6. Rosai, Juan Rosai and Ackerman's Surgical Pathology (Vol.1-2). – Mosby, 2004. – 2977 p.
7. Mills, Stacey E. Sternberg's Diagnostic Surgical Pathology (Vol.1-2). – Lippincott Williams & Wilkins, 2004. – 2710 p.
8. Klatt, Edvard C. Robbins and Cotran's Atlas of Pathology. – Elsevier, 2006. – 529 p.
9. Kumar, Vinay, Abbas, Abul K., Nelson, Fausto Robbins and Cotran's Pathologic Basic of Disease: 7th Ed. – Elsevier, 2005. – 1525 p.

*Дополнительная:*

1. Руководство по имmunогистохимической диагностике опухолей человека / Под ред. С.В. Петрова, Н.Т. Райхлина. – Казань: Титул, 2004. – 456 с.
2. Пальцев М.А., Аничков Н.М., Рыбакова М.Г. Руководство к практическим занятиям по патологической анатомии. – М.: Медицина, 2002. – 896 с.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ «ФАКУЛЬТАТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ»**

Обучающиеся, успешно освоившие рабочую программу, будут обладать компетенциями, включающими в себя способность/готовность:

- к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);
- к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-4);
- к применению патологоанатомических методов диагностики и интерпретации их результатов (ПК-5);
- к формированию у населения мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-6);
- к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-7);
- к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-8).

По окончании изучения рабочей программы «Факультативные дисциплины» обучающийся должен знать:

- предмет и задачи телемедицины;

- основные направления телемедицины;
- виды юридической ответственности;
- классификацию и виды преступлений, за которые медицинские работники могут быть привлечены к уголовной ответственности;
- условия наступления гражданско-правовой ответственности в сфере медицинской деятельности;
- административные правонарушения, предусмотренные Кодексом об административных правонарушениях и являющиеся наиболее значимыми для сферы медицинской деятельности;
- законодательство Российской Федерации по вопросам организации медицинской помощи по профилю «патологическая анатомия».

По окончании изучения рабочей программы «Факультативные дисциплины» обучающийся должен уметь:

- сформулировать предмет и задачи телемедицины;
- назвать основные направления развития телемедицины;
- назвать виды юридической ответственности;
- классифицировать и назвать виды преступлений, за которые медицинские работники могут быть привлечены к уголовной ответственности;
- назвать условия наступления гражданско-правовой ответственности в сфере медицинской деятельности;
- назвать административные правонарушения, предусмотренные Кодексом об административных правонарушениях и являющиеся наиболее значимыми для сферы медицинской деятельности;

По окончании изучения рабочей программы «Факультативные дисциплины» обучающийся должен владеть навыками:

- оценки передаваемого гистопрепарата;
- выбора доказательных участков препарата.

## **Содержание рабочей программы «Факультативные дисциплины»**

<b>Индекс</b>	<b>Наименование дисциплин (модулей) и разделов</b>
<b>БЛОК 1</b>	<b>ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ</b>
<b>ФД.О.00</b>	<b>ФАКУЛЬТАТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>
<b>ФД.О.01</b>	<b>Телемедицина</b>
ФД.О.01.1	Предмет и задачи телемедицины
ФД.О.01.2	История телемедицины
ФД.О.01.3	Основные направления телемедицины
ФД.О.01.4	Перспективы развития телемедицины
ФД.О.01.5	Телехирургия
ФД.О.01.6	Дистанционное обследование
<b>ФД.О.02</b>	<b>Юридическая ответственность медицинских работников за профессиональные правонарушения</b>
ФД.О.02.1	Общие вопросы юридической ответственности медицинских работников

<b>Индекс</b>	<b>Наименование дисциплин (модулей) и разделов</b>
ФД.О.02.1.1	История правового регулирования медицинской деятельности
ФД.О.02.1.2	Виды юридической ответственности
ФД.О.02.2	Уголовная ответственность медицинских работников за совершение профессиональных правонарушений
ФД.О.02.2.1	Причины значимости изучения вопросов уголовно-правовой ответственности медицинских работников
ФД.О.02.2.2	Профессиональное медицинское преступление
ФД.О.02.2.3	Обстоятельства, исключающие преступность деяния
ФД.О.02.2.4	Классификация и виды преступлений, за которые медицинские работники могут быть привлечены к уголовной ответственности
ФД.О.02.3	Гражданко-правовая ответственность лечебно-профилактических организаций
ФД.О.02.3.1	Условия наступления гражданско-правовой ответственности в сфере медицинской деятельности
ФД.О.02.4	Административная и дисциплинарная ответственность медицинских работников
ФД.О.02.4.1	Общие принципы административной ответственности
ФД.О.02.4.2	Административные правонарушения, предусмотренные Кодексом об административных правонарушениях и являющиеся наиболее значимыми для сферы медицинской деятельности
ФД.О.02.4.3	Нормативно-правовая база дисциплинарной ответственности медицинских работников

**Тематика самостоятельной работы обучающихся по рабочей программе «Факультативные дисциплины»:**

1. Основные направления телемедицины.
2. Перспективы развития телемедицины.
3. Общие вопросы юридической ответственности медицинских работников.
4. Административная и дисциплинарная ответственность медицинских работников.

**Тематика интерактивных форм учебных занятий:**

<b>№ п/п</b>	<b>Форма занятий</b>	<b>Тема занятий</b>	<b>Формируемые компетенции (индекс)</b>
1.	Семинар по методу круглого стола	Телемедицина в современной врачебной практике	УК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7
2.	Семинар по методу круглого стола	Общие вопросы юридической ответственности медицинских работников	УК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-7, ПК-8

**Формы и вид промежуточной аттестации обучающихся:**

1. Зачет.
2. Собеседование.

**Примеры вопросов, выявляющих теоретическую подготовку врача-патологоанатома:**

1. Какие существуют способы передачи изображения?
2. Каковы возможности и вероятные проблемы при диагностике по изображению гистологического препарата?

**Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку врача-патологоанатома:**

1. Назовите известные Вам системы для дистанционной передачи изображения.
2. Назовите проблемы, чаще всего возникающие при дистанционном консультировании гистологических препаратов.

**Примеры контрольно-оценочных материалов по результатам освоения рабочей программы «Факультативные дисциплины»:**

Инструкция: выберите один правильный ответ:

Выберите наиболее верное определение понятия «профессиональное медицинское преступление»:

- А. профессиональное или профессионально-должностное деяние (действие или бездействие) медицинского работника, содержащее признаки какого-либо преступления, предусмотренного уголовным кодексом, представляющее общественную опасность и влекущее за собой уголовную ответственность;
- Б. меры государственного принуждения, как правило, являющиеся разновидностью иных мер уголовно-правового характера, суть которых заключается в принудительной госпитализации, амбулаторном лечении или применении иных процедур медицинского характера;
- В. профессионально-должностное деяние (действие или бездействие) медицинского работника, содержащее признаки какого-либо преступления, предусмотренного уголовным кодексом.

Ответ А.

Каковы критерии выбора доказательного снимка гистологического препарата?

А. снимок должен включать себя как нормальную ткань, так и ткань с патологией;

Б. снимок должен содержать участок ткани с наиболее ярко выраженным патологическим изменением, являющимся диагностическим критерием диагностированного заболевания;

В. снимок должен содержать участки с некротическими изменениями.

Ответ Б.

**Литература к рабочей программе «Факультативные дисциплины»**

*Основная:*

1. Акопов В.И., Маслова Г.Н. Право в медицине. – М., 2002. – 352 с.

2. Грибунов Ю.П., Перов Ю.Л., Ходасевич Л.С., Орлов О.И.. Морфологические и организационные аспекты использования телепатологии. (Серия «Практическая телемедицина» под общей редакцией академика А.И. Григорьева. Выпуск 5). – М.: Фирма «Слово», 2006. - 86 с.

*Дополнительная:*

1. Перов Ю.Л., Ходасевич Л.С., Грибунов Ю.П. Телепатология: руководство для патологоанатомов. М.: Изд-во «Репроцентр М», 2010. – 208 с.

## **10. ПРОГРАММЫ ПРАКТИК ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.07 ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ**

Базовая часть состоит из программы обучающего симуляционного курса (далее – ОСК.О.00) и программы производственной (клинической) практики.

### **ПРОГРАММА ОБУЧАЮЩЕГО СИМУЛЯЦИОННОГО КУРСА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.07 ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ**

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

**Трудоемкость:** 3 зачетные единицы.

Индекс	Наименование дисциплин (модулей) и тем	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
<i>Общепрофессиональные умения и навыки(ОСК.О.01)</i>				
<b>ОД.О.02</b>	<b>Смежные дисциплины</b>			<b>Зачет</b>
ОД.О.02.11	Острые и неотложные состояния (клиника, диагностика, медицинская помощь на догоспитальном этапе)	Манекен-тренажер «Оживленная Анна-симулятор». Носилки. Шины для фиксации при переломах. Ситуационные задачи	1. Навык обеспечения свободной проходимости дыхательных путей 2. Навык обеспечения искусственной вентиляции легких (далее – ИВЛ) 3. Навык непрямого массажа сердца: выбор точки для компрессии грудной клетки; прекардиальный удар; техника закрытого массажа сердца 4. Навык сочетания ИВЛ и массажа сердца при базовой реанимации 5. Умение выбора медикаментозной терапии при базовой реанимации 6. Навык введения препаратов внутривенно, струйно (через катетер в подключичной вене)	

			7. Навык согласованной работы в команде	
ОД.О.02.9	Медицина катастроф. Организация медицинской помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях (далее – ДТП)		1. Навык медицинской сортировки пострадавших 2. Умение выбора терапевтических мероприятий для устранения травматического шока 3. Навык обеспечения свободной проходимости дыхательных путей 4. Навык непрямого массажа сердца: выбор точки для компрессии грудной клетки; прекардиальный удар; техника закрытого массажа сердца 5. Умение выбора медикаментозной терапии для устранения боли 6. Навык иммобилизации поврежденных конечностей, позвоночника, таза, грудной клетки, головы и транспортировки в лечебную организацию 7. Навык организации медицинской помощи обожженным и требований к транспортным средствам при перевозке обожженных в специализированную медицинскую организацию 8. Умение выбора медикаментозной терапии с учетом объема поражения при оказании первой медицинской помощи 9. Навык введения препаратов: -внутривенно -внутривенно струйно (через катетер в подключичной вене) 10. Навык организации при необходимости противоэпидемических мероприятий 11. Навык согласованной работы в команде	
ОД.О.02.10	Оказание медицинской помощи больным с сосудистыми заболеваниями			
<i><b>Специальные профессиональные умения и навыки (ОСК.О.02)</b></i>				
ОД.О.01.2	Организация аутопсийного дела			Зачет

ОД.О.01.2.1	Техника патолого-анатомического вскрытия тела умершего	Ситуационные клинические задачи	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Навыки анализа анамнестических данных истории болезни</li> <li>2. Навыки анализа результатов лабораторных и инструментальных исследований</li> <li>3. Навыки осмотра кожных покровов и слизистых оболочек тела умершего</li> <li>4. Навыки осмотра зон проведенных операций</li> <li>5. Навыки установления ненасильственного характера смерти</li> <li>6. Навык измерения количества жидкости в полостях тела</li> <li>7. Навык проведения пробы на воздушную и жировую эмболию</li> <li>8. Навык проведения пробы на наличие воздуха в плевральных полостях</li> <li>9. Навыки извлечения головного мозга</li> <li>10. Навыки извлечения органокомплекса по Шору</li> <li>11. Навыки макроскопического описания органов и тканей и их метрической оценки, при необходимости их фотографирования и зарисовки</li> <li>12. Навыки вскрытия органов и тканей</li> <li>13. Навыки макроскопического определения патологических процессов</li> </ol>	
ОД.О.01.2.2	Правила забора материала из тела умершего для гистологического исследования	Ситуационные клинические задачи	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Навыки выбора и взятия участков органов и тканей для гистологического исследования</li> <li>2. Навыки забора секционного материала для проведения бактериологического исследования</li> <li>3. Навыки забора секционно-</li> </ol>	

ОД.О.01.2.3	Правила забора материала из тела умершего для цитологического исследования		го материала для проведения цитологического (цитогенетического) исследования 4. Навыки забора секционного материала для проведения вирусологического исследования 5. Навыки забора секционного материала для проведения биохимического исследования	
ОД.О.01.2.4	Правила забора материала из тела умершего для биохимического исследования			
ОД.О.01.2.5	Предварительное заключение по патологоанатомическому вскрытию. Врачебное свидетельство о смерти	Ситуационные клинические задачи	1. Навыки формулировки непосредственной причины смерти 2. Навыки формулировки основного заболевания и осложнений основного заболевания 3. Навыки кодирования диагнозов по МКБ10	
ОД.О.01.2.6	Документация патологоанатомического вскрытия. Протокол вскрытия	Ситуационные клинические задачи	1. Навык по оформлению текстовой части протокола патологоанатомического вскрытия 2. Навык по формулировке клинико-патологоанатомического эпикриза 3. Навык по формулировке патологоанатомического диагноза 4. Навыки по сопоставлению клинического и патологоанатомического диагнозов 5. Навыки по установлению категории расхождения клинического и патологоанатомического диагнозов 6. Навыки по подготовке материалов для комиссии по изучению летальных исходов (далее – КИЛИ) и клинико-патологоанатомических конференций 7. Навыки рецензирования историй болезни, амбулаторных карт и протоколов патологоанатомических вскрытий	
<b>ОД.О.01.3</b>	<b>Организация биопсийного дела</b>			<b>Зачет</b>
ОД.О.01.3.1	Порядок взятия, консервации, маркировки	Ситуационные клинические	1. Навыки оценки правильности заполнения направле-	

	и хранения материала, направляемого на морфологическое исследование (утвержден приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 6 июня 2013 г. № 354н). Формы и общие требования к оформлению направлений на морфологические исследования Регистрация биопсийного и операционного материала в патоморфологических лабораториях	задачи	ния на гистологическое исследование 2. Сличение данных направления на гистологическое исследование с маркировкой флаконов 3. Оценка адекватности фиксации материала 4. Навыки присвоения регистрационных номеров 5. Навыки фиксации регистрационных данных в базе данных (регистрационный журнал, электронная база данных)	
ОД.О.01.3.2	Анализ клинических данных		1. Навыки оценки клинических данных 2. Навыки оценки результатов лабораторных исследований 3. Навыки оценки результатов инструментальных исследований	
ОД.О.01.3.3	Макроскопическое изучение, вырезка и фиксация биопсийного и операционного материала	Ситуационные клинические задачи	1. Навыки осмотра операционного и биопсийного материала 2. Навыки рассечения операционного материала 3. Навык макроскопического определения патологических процессов 4. Навыки макроскопического описания при инфекционных и паразитарных заболеваниях 5. Навыки макроскопического описания при опухолевых заболеваниях 6. Навыки макроскопического описания при болезнях крови и кроветворных органов 7. Навыки макроскопического описания при поражениях эндокринной системы 8. Навыки макроскопического описания при заболеваниях нервной системы	

		<p>9. Навыки макроскопического описания при болезнях глаза и уха</p> <p>10. Навыки макроскопического описания при заболеваниях системы кровообращения</p> <p>11. Навыки макроскопического описания при болезнях дыхательной системы</p> <p>12. Навыки макроскопического описания при заболеваниях органов пищеварения</p> <p>13. Навыки макроскопического описания при заболеваниях кожи</p> <p>14. Навыки макроскопического описания при заболеваниях костно-мышечной и соединительной ткани</p> <p>15. Навыки макроскопического описания при заболеваниях мочеполовой системы</p> <p>16. Навыки макроскопического описания при патологии беременности</p> <p>17. Навыки предварительной фиксации операционного и биопсийного материала</p> <p>18. Навык макроскопического определения участков для микроскопического исследования</p> <p>19. Навыки определения минимального необходимого набора кусочков для исследования</p> <p>20. Навык формирования тканевого блока</p> <p>21. Навык проведения окончательной фиксации материала</p> <p>22. Навык выбора метода фиксации материала</p> <p>23. Навык взятия проб для гистологического исследования</p> <p>24. Навык взятия проб для гистохимического исследования</p> <p>25. Навык взятия проб для</p>	
--	--	--	--

			иммуногистохимического исследования 26. Навык взятия проб для генетического исследования	
ОД.О.01.3.4	Микроскопическое описание и формулировка заключения по биопсийному и операционному материалу в патоморфологических лабораториях	Ситуационные клинические задачи	1. Навыки микроскопического определения патологических процессов повреждения 2. Навыки микроскопического определения расстройств кровообращения 3. Навыки микроскопического определения воспаления 4. Навыки микроскопического определения опухоли 5. Навыки микроскопического определения компенсаторно-приспособительных процессов 6. Навыки по гистологической идентификации нозологических форм в соответствии с действующими протоколами и стандартами 7. Навыки микроскопического описания 8. Навыки формулировки заключения патологоанатомического заключения по операционному и биопсийному материалу 9. Навыки востребования дополнительной клинической информации	
ОД.О.01.3.5	Хранение первичных материалов исследований биопсийного и операционного материала в патоморфологических лабораториях		1. Навыки архивирования первичной медицинской документации (протоколы вскрытия и результаты исследования операционного и биопсийного материала) 2. Навыки архивирования первичных материалов (парафиновые блоки и гистологические стекла) 3. Навыки организации выдачи материалов из архива лаборатории 4. Навыки создания и использования электронных видеоИнформационных баз данных 5. Навыки отбора участков гистологического препарата	Зачет

			для микрофотографирования	
ОД.О.01.3.6	<p>Технологии обработки и контроль качества микропрепараторов биопсийного и операционного материала в патоморфологических лабораториях.</p> <p>Назначение дополнительных методов исследования по биопсийному и операционному материалу в патоморфологических лабораториях</p>		<p>1. Навыки организации доставки материала</p> <p>2. Навыки организации приема и регистрации материала</p> <p>3. Навыки организации макроскопического изучения и вырезки материала</p> <p>4. Навыки выбора технологий обработки гистологического материала</p> <p>5. Навыки выбора приборов и оборудования для обработки гистологического материала</p> <p>6. Навыки по реагентному обеспечению</p> <p>7. Навыки по оценки эффективности использования ресурсной базы патологоанатомического отделения</p> <p>8. Навыки по составлению отчетов</p>	<b>Зачет</b>

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (КЛИНИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.07 ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ  
(Блок 2. Базовая часть)**

Цель: закрепление теоретических знаний по патологической анатомии, развитие практических умений и навыков, полученных в процессе обучения в ординатуре, формирование профессиональных компетенций врача-патологоанатома, приобретение опыта в решении реальных профессиональных задач.

Задачи первого года обучения - сформировать у обучающихся компетенции, включающие в себя способность/готовность:

- выполнять патологоанатомические вскрытия I-III категории сложности;
- владеть методикой клинико-анатомического анализа при вскрытиях I-III категории сложности;
- владеть методикой морфологического исследования операционного и биопсийного материала I-III категории сложности;
- владеть гистологической лабораторной техникой.

Задачи второго года обучения – сформировать у обучающихся компетенции, включающие в себя способность/готовность:

- выполнять патологоанатомические вскрытия IV-V категории сложности;
- владеть методикой клинико-анатомического анализа при вскрытиях IV-V категории сложности;

- владеть методикой морфологического исследования операционного и биопсийного материала IV-V категории сложности;
- владеть иммуногистохимическими и генетическими методами исследования.

Категория обучающихся - врачи, имеющие высшее профессиональное образование по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия».

Срок обучения: 2088 академических часов

Трудоемкость: 58 зачетных единиц

Клиническая база: Лечебно-профилактические организации (далее – ЛПО), научные организации по профилю специальности.

№	Виды профессиональной деятельности ординатора	Место работы	Продолжительность циклов (акад.час.)	Формируемые профессиональные компетенции, включающие в себя способность/готовность:	Форма контроля
<i>Первый год обучения</i>					
<b>Стационар (П.О.01)</b>					
1.	Выполнение патологоанатомического вскрытия I-III категории сложности	Патологоанатомическое отделение	234	<ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно выполнять патологоанатомическое вскрытие (макроскопическое исследование) без проведения гистологического исследования (допускается или при проведении гистологического исследования в другой патологоанатомической организации (подразделении) и там учитывается как консультативный материал, или в случаях, когда по каким-либо причинам проведение гистологического исследования невозможно, что оформляется специальным актом);</li> <li>- выполнять вскрытие при установленном клиническом диагнозе, диагностированных осложнениях, не вызывающее трудностей в трактовке механизмов и причины смерти; выполнять вскрытие при установленном клиническом диагнозе, диагностированных осложнениях, а также в случаях после оперативных вмешательств (исключены</li> </ul>	Зачет

№	Виды профессиональной деятельности ординатора	Место работы	Продолжительность циклов (акад.час.)	Формируемые профессиональные компетенции, включающие в себя способность/готовность:	Форма контроля
				случаи, вошедшие в четвертую и пятую категории сложности), вызвавших трудности в трактовке сущности патологического процесса, механизмов и причины смерти, потребовавшие применения дополнительных гистологических и гистохимических окрасок, бактериоскопического, бактериологического, биохимического, судебно-химического исследований	
2.	Освоение методики клинико-анатомического анализа при вскрытиях I-III категорий сложности		234	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сопоставлять клинический и патологоанатомический диагнозы; устанавливать категории расхождения клинического и патологоанатомического диагнозов;</li> <li>- подготавливать материалы для комиссии по изучению летальных исходов (далее – КИЛИ) и клинико-патологоанатомических конференций;</li> <li>- рецензировать истории болезни, амбулаторных карт и протоколов патологоанатомических вскрытий</li> </ul>	Зачет
3.	Освоение методики морфологического исследования операционного и биопсийного материала I-III категорий сложности		342	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять макроскопическое и микроскопическое исследование биопсийно-операционного материала первой категории сложности: операционный материал при не осложненных формах неспецифического острого или хронического воспаления; при дистрофических процессах (кроме тезаурсимозов); при пороках развития; грыжевые мешки при неущемленных грыжах; дивертикулы желудочно-кишечного тракта (исключена – кишка при</li> </ul>	Зачет

№	Виды профессиональной деятельности ординатора	Место работы	Продолжительность циклов (акад.час.)	Формируемые профессиональные компетенции, включающие в себя способность/готовность:	Форма контроля
				<p>дивертикулезе – см. вторую категорию сложности); желудок при язвенной болезни двенадцатиперстной кишки; желчный пузырь при недеструктивных формах холецистита или травме; аппендицис при недеструктивных формах аппендицита, без мезентериолита; кишка при травме; пищевод при стриктурах ожоговой или травматической природы; конечности при травме, посттравматическом воспалении; селезенка при травме; ткань свищевых ходов и грануляций; стенки раневых каналов; анальные трещины; грыжи диска позвоночника; тромбы и эмболы; яичники без опухолевого процесса при раке молочной железы;</p> <p>- выполнять макроскопическое и микроскопическое исследование биопсийно-операционного материала второй категории сложности:</p> <p>операционный материал при осложненном остром или хроническом воспалении с распространением процесса на окружающие ткани (исключено гранулематозное воспаление – см. третью категорию сложности); при патологии артерий и вен (исключены васкулиты – см. пятую категорию сложности); соскобы при маточной беременности, при искусственном и самопроизвольном прерывании беременности (исключены при дисфункции,</p>	

№	Виды профессиональной деятельности ординатора	Место работы	Продолжительность циклов (акад.час.)	Формируемые профессиональные компетенции, включающие в себя способность/готовность:	Форма контроля
				<p>воспалении, опухолях – см. четвертую категорию сложности); маточные трубы при трубной беременности; кишка при инвагинации, дивертикулезе, атеросклеротической гангрене, венозном тромбозе, кишечной непроходимости (исключена кишечная непроходимость при опухолях); грыжевые мешки при ущемленных грыжах; желчный пузырь при деструктивных формах холецистита; аппендикс при деструктивных формах аппендицита и/или с мезентериолитом; воспалительные изменения придатков матки; кисты яичников – фолликулярные, желтого тела, эндометриоидные (исключены серозные и муцинозные опухоли – см. третью категорию сложности), склерокистозные яичники; эпидидимы; аллергические полипы придаточных пазух носа; миндалины (при тонзиллитах), аденоиды, слюнные железы при банальном воспалении; желудок при язвенной болезни желудка; остеомиелит; варикозно-расширенные вены; конечности при гангрене установленной этиологии (неустановленной этиологии – третья категория сложности); аневризмы сосудов; фрагменты сосудов после пластики; геморроидальные узлы; внутричерепные гематомы; эндометриоз внутренний и наружный; - самостоятельно выпол-</p>	

№	Виды профессиональной деятельности ординатора	Место работы	Продолжительность циклов (акад.час.)	Формируемые профессиональные компетенции, включающие в себя способность/готовность:	Форма контроля
				нять макроскопическое и микроскопическое исследование биопсийно-операционного материала третьей категории сложности: операционный материал при инфекционных заболеваниях; при гранулематозном воспалении при дистрофических процессах (тезауризмозах); при неонкологических заболеваниях глаза; при доброкачественных или злокачественных опухолях различной локализации ясного гистогенеза; послед; доброкачественные опухоли разной локализации ясного гистогенеза; злокачественные опухоли разной локализации ясного гистогенеза с инвазией и метастазами (в лимфатические узлы); серозные и муцинозные опухоли яичников; полипы цервикального канала, эндометрия (без дисплазии); фиброзно-кистозная болезнь (мастопатия) без дисплазии, фиброаденомы молочной железы, маститы; аденоматозная гиперплазия предстательной железы (без дисплазии)	
4.	Освоение гистологической лабораторной техники		234	- руководить средним медицинским персоналом с целью адекватной фиксации, проводки, заливки, микротомии и окраске материала стандартными гистологическими красителями	Зачет

**Поликлиника (П.О.02) – не проводится**

**Второй год обучения**

**Стационар (П.О.03)**

1.	Выполнение патолого-	Патоло-	234	- самостоятельно выпол-	Зачет
----	----------------------	---------	-----	-------------------------	-------

№	Виды профессиональной деятельности ординатора	Место работы	Продолжительность циклов (акад.час.)	Формируемые профессиональные компетенции, включающие в себя способность/готовность:	Форма контроля
	гоанатомического вскрытия IV-V категории сложности	гоанатомическое отделение		<p>нять патологоанатомическое вскрытие при комбинированном основном заболевании или полипатии (исключены нозологические формы из групп ишемической болезни сердца и цереброваскулярных болезней на фоне артериальной гипертензии, сахарного диабета, отнесенные к случаям второй и третьей категорий сложности); вскрытие без клинических данных (при отсутствии медицинской документации и/или заключительного клинического диагноза);</p> <p>- выполнять вскрытие при предположительном, ошибочном или неустановленном клиническом диагнозе, нераспознанном смертельном осложнении, вызвавшее значительные трудности в трактовке характера патологического процесса, механизмов и причины смерти; после сложных реконструктивных операций на органах и сосудах; при интраоперационной или ранней послеоперационной смерти; ятрогении; вскрытия, потребовавшие применения дополнительных гистологических и гистохимических окрасок, бактериоскопического, бактериологического, биохимического, судебно-химического исследований</p>	
2.	Освоение методики клинико-анатомического анализа при вскрытиях IV-V категорий		234	<p>- сопоставлять клинический и патологоанатомический диагнозы, устанавливать категории расхождения клинического и патолого-</p>	Зачет

№	Виды профессиональной деятельности ординатора	Место работы	Продолжительность циклов (акад.час.)	Формируемые профессиональные компетенции, включающие в себя способность/готовность:	Форма контроля
	сложности			анатомического диагнозов; - подготавливать материалы для комиссии по изучению летальных исходов (КИЛИ) и клинико-патологоанатомических конференций; - рецензировать истории болезни, амбулаторных карт и протоколов патологоанатомических вскрытий	
3.	Освоение методики морфологического исследования операционного и биопсийного материала IV-V категории сложности		342	- выполнять макроскопическое и микроскопическое исследование биопсийно-операционного материала четвертой категории сложности: диагностические (эндоскопические, лапароскопические, инцизионные – исключены пункционные – см. пятую категорию сложности) биопсии разных органов; биопсии и соскобы цервикального канала и слизистой матки при дисфункциях, воспалении, опухолях; операционный материал шейки матки при дисплазии; при пограничных или злокачественных опухолях, требующих уточнения гистогенеза или степени инвазии (кроме включенных в пятую категорию сложности), стадии прогрессирования; - выполнять срочные интраоперационные биопсии: биопсии разных органов и тканей, биопсии и соскобы цервикального канала и слизистой матки при дисфункции, воспалении, опухолях, операционный материал шейки матки при дисплазии и раке, операционный материал при погра-	Зачет

№	Виды профессиональной деятельности ординатора	Место работы	Продолжительность циклов (акад.час.)	Формируемые профессиональные компетенции, включающие в себя способность/готовность:	Форма контроля
				<p>ничных и злокачественных опухолях, требующий уточнения гистогенеза, степени инвазии, стадии прогрессии; при прорастании опухоли в окружающие ткани и органы (исключены случаи, вошедшие в третью и пятую категории сложности);</p> <p>- выполнять макроскопическое и микроскопическое исследование биопсийно-операционного материала пятой категории сложности: диагностические функциональные биопсии различных органов и тканей; биопсии (эндоскопические, лапароскопические, инцизионные) и операционный материал при иммунопатологических процессах; опухолях и опухолеподобных поражениях: функциональные биопсии, иммунопатологические процессы (васкулиты, ревматические болезни, аутоиммунные болезни), опухоли и опухолеподобные поражения кожи, костей, глаза, мягкотканые, мезотелиальные, нейроэнтодермальные и менингососудистые, эндокринные и нейроэндокринные опухоли, опухоли и опухолеподобные поражения кроветворной и лимфоидной ткани;</p> <p>- выполнять макроскопическое и микроскопическое исследование биопсийно-операционного материала в случаях, потребовавших декальцинации, применения гистохимического, бак-</p>	

№	Виды профессиональной деятельности ординатора	Место работы	Продолжительность циклов (акад.час.)	Формируемые профессиональные компетенции, включающие в себя способность/готовность:	Форма контроля
				териоскопического, иммуногистохимического, морфометрического, молекулярно-биологического, электронно-микроскопического методов (приравнивается к материалу пятой категории сложности)	
4.	Ознакомление с основами иммуногистохимических и генетических методов исследования		234	- руководить средним медицинским персоналом с целью адекватной фиксации, проводки, заливки, микротомии и окраски материала иммуногистохимическими методами; - распознавать необходимость направления материала на дополнительные исследования	Зачет
<b>Поликлиника (П.О.04) – не проводится</b>					

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (КЛИНИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.07 ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ  
(Блок 2. Вариативная часть)**

Цель: закрепление теоретических знаний, развитие практических умений и навыков, полученных в процессе обучения ординатора, формирование профессиональных компетенций врача-патологоанатома по дисциплине (модулю) «Трудности и ошибки в диагностике опухолей».

Задачи обучения – сформировать у обучающихся профессиональные компетенции, включающие в себя способность/готовность:

- провести дифференциальную диагностику опухолей;
- правильно и достаточно полно описать морфологические признаки структурных и клеточных изменений в биопсийном, операционном и секционном материале;
- обосновать необходимость дополнительных исследований – дополнительных окрасок, иммуногистохимических реакций, *insitu* гибридизации, молекулярно-биологических исследований для оценки диагноза, прогноза и предсказания ответа на лечебное воздействие;
- оформить медицинскую документацию, утвержденную Минздравом России;

- поставить и обосновать нозологический диагноз с учетом клинических, лабораторных, инструментальных и морфологических данных;
- оформить заключение по результату дополнительных специальных методов дифференциальной диагностики в соответствии с международными стандартами диагностики и классификациями.

Категория обучающихся: врачи с высшим профессиональным образованием по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия».

Срок обучения: 432 академических учебных часов.

Трудоемкость: 12 зачетных единиц.

Клиническая база: Лечебно-профилактические организации, научные организации по профилю специальности.

№	Виды профессиональной деятельности ординатора	Место работы	Продолжительность циклов (акад. час.)	Формируемые профессиональные компетенции, включающие в себя способность/готовность:	Форма контроля
<b>Стационар (П.О.01)</b>					
1.	Морфологическое исследование при-живленного биопсийного и операционного материала, патологоанатомическое исследование секционного материала	Патолого-анатомическое отделение	40	- выполнять макроскопическое и микроскопическое исследование биопсийно-операционного материала третьей, четвертой, пятой категорий сложности; - проводить дифференциальную диагностику опухолей;	Зачет
2.	Иммуногистохимическое исследование материала		28	- распознавать необходимость направления материала на дополнительные исследования;	Зачет
3.	Гистологическое исследование препаратов молочной железы		28	- обосновать назначение необходимых дополнительных специальных методов патологоанатомических исследований для дифференциальной диагностики опухолей;	Зачет
4.	Гистологическое исследование препаратов простаты		28	- оформить медицинскую документацию, утвержденную Минздравом России;	
5.	Гистологическое исследование препаратов лимфатического узла и костного мозга		28	- оформить заключение по результатам специальных методик дифференциальной диагностики	
6.	Гистологическое исследование препаратов губы, полости рта и глотки		28		

№	Виды профессиональной деятельности ординатора	Место работы	Продолжительность циклов (акад. час.)	Формируемые профессиональные компетенции, включающие в себя способность/готовность:	Форма контроля
7.	Гистологическое исследование препаратов органов пищеварения		28	ки в соответствии с международными стандартами диагностики опухолей;	
8.	Гистологическое исследование препаратов органов дыхания и грудной клетки		28	- руководить средним медицинским персоналом с целью адекватной обработки материала в случае направления материала на дополнительные исследования;	
9.	Гистологическое исследование препаратов костей и суставных хрящей		28	- распознавать необходимость направления материала на дополнительные исследования	
10.	Гистологическое исследование препаратов кожи		28		
11.	Гистологическое исследование препаратов мезотелиальной и мягких тканей		28		
12.	Гистологическое исследование препаратов женских половых органов		28		
13.	Гистологическое исследование препаратов мужских половых органов		28		
14.	Гистологическое исследование препаратов мочевых путей		28		
15.	Гистологическое исследование препаратов эндокринных желез		28		
<b>Поликлиника (П.О.02) – не проводится</b>					

**11. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ  
РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ  
31.08.07 ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ**

**ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ  
(Блок 3)**

Государственная итоговая аттестация обучающихся по результатам освоения программы ординатуры по специальности 31.08.07 Патологическая анатомия должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-патологоанатома в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

**Примерная тематика контрольных вопросов:**

1. Общая морфологическая характеристика инфекционного процесса.
2. Патоморфоз инфекционных болезней.
3. Клинико-морфологические формы сепсиса.
4. Патологическая анатомия вирусных инфекций (корь, грипп, парагрипп, энцефалиты).
5. Патологическая анатомия сыпного тифа.
6. Патологическая анатомия бактериальных инфекций (сальмонеллезы, брюшной тиф, дизентерия).
7. Патологическая анатомия скарлатины, дифтерии, менингококковой инфекции.
8. Патологическая анатомия туберкулеза.
9. Патологическая анатомия сифилиса.
10. Патологическая анатомия микозов (актиномикоз, кандидоз, бластомикозы, аспергиллез, гистоплазмоз).
11. Патологическая анатомия инфекций, вызванных простейшими (малярия, амебиаз, балантидиаз, токсоплазмоз, пневмоцистоз).
12. Патологическая анатомия глистных инвазий (эхинококкоз, цистицеркоз, трихинеллез, шистосомоз).
13. Патологическая анатомия карантинных и особо опасных инфекций (холера, чума, сибирская язва, туляремия, желтая лихорадка, натуральная оспа, СПИД).
14. Патологическая анатомия хронического алкоголизма.
15. Патологическая анатомия травмы и радиационных поражений.
16. Патологическая анатомия лучевой болезни.
17. Патологическая анатомия раневого сепсиса.
18. Патологическая анатомия ожогов и отморожения в условиях боевых действий.
19. Патологическая анатомия болезней, опухолей органов челюстно-лицевой системы.
20. Лекарственный патоморфоз и морфология осложнений реанимации и интенсивной терапии.

**Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку врача-патологоанатома:**

1. Осмотр и вскрытие тела умершего.
2. Клинико-патологоанатомический анализ.
3. Анализ летальных исходов.
4. Выполнение пробы на воздушную и жировую эмболию.
5. Выполнение пробы на наличие воздуха в плевральных полостях.

6. Выполнение пробы на ишемию миокарда.
7. Взвешивание отделов сердца.
8. Морфометрия органов.
9. Выбор и взятие для гистологического исследования участков органов и тканей.
10. Забор секционного материала для проведения бактериологических, цитологических (цитогенетических), вирусологических, биохимических и других видов исследований.
11. Макроскопическое описание органов и тканей, при необходимости их фотографирование и зарисовка.
12. Взятие из присланного материала участков для последующего микроскопического исследования.
13. Исследование гистологических препаратов (секционного, операционного и биопсийного материала).
14. Специальные методы исследования для диагностики у секционного стола (пробы на воздушную и жировую эмболию, на наличие воздуха в плевральных полостях, на ишемию миокарда, на амилоидоз; раздельное взвешивание отделов сердца и морфометрия); вскрытие при подозрении на сепсис.
15. Вырезка нужных для гистологического исследования участков органов и тканей.
16. Забор секционного материала для проведения дополнительных бактериологических, цитологических (цитогенетических), вирусологических, биохимических и других видов исследований.
17. Выбор оптимальных методов фиксации, обработки, окраски материала. Определение необходимого для диагностики числа гистологических препаратов.
18. Отбор участков гистологического препарата для микрофотографирования.

### **Примеры тестовых заданий:**

**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 четкие.

**Иллюстрации:** Рис. 1 – окраска гематоксилином и эозином, об. x5. Рис. 2 – окраска гематоксилином и эозином, об. x10. Рис. 3 – окраска гематоксилином и эозином, об. x20. Рис. 4 – окраска гематоксилином и эозином, об. x40. Рис. 5 –

окраска гематоксилином и эозином, об. х63. Рис. 6 – окраска гематоксилином и эозином, об. х63.

Тестовые задания к ситуационной задаче № 1:

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.

Тестовое задание 1.1. Диагноз

- 1. гистиоцитома фиброзная;
- 2. гистиоцитома фиброзная злокачественная;
- 3. лейомиома пролиферирующая;
- 4. лейомиосаркома;
- 5. фиброма.

Ответ Г.

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.

Тестовое задание 1.2. Синонимы

- 1. подэпителиальный узелковый склероз;
- 2. фиброма гистиоцитома;
- 3. склерозированная гемангиома;
- 4. стромальный узел;
- 5. склерозированная лимфангиома.

Ответ А.

Тестовое задание 1.3. Морфологические варианты опухоли

- 1. плеоморфная;
- 2. миксоидная;
- 3. гигантоклеточная;
- 4. воспалительная;
- 5. отечная.

Ответ Д.

Тестовое задание 1.4. Клинико-морфологические формы

- 1. лихеноидная;
- 2. эрозивная;

3. язвенная;
4. молниеносная;
5. воспалительная.

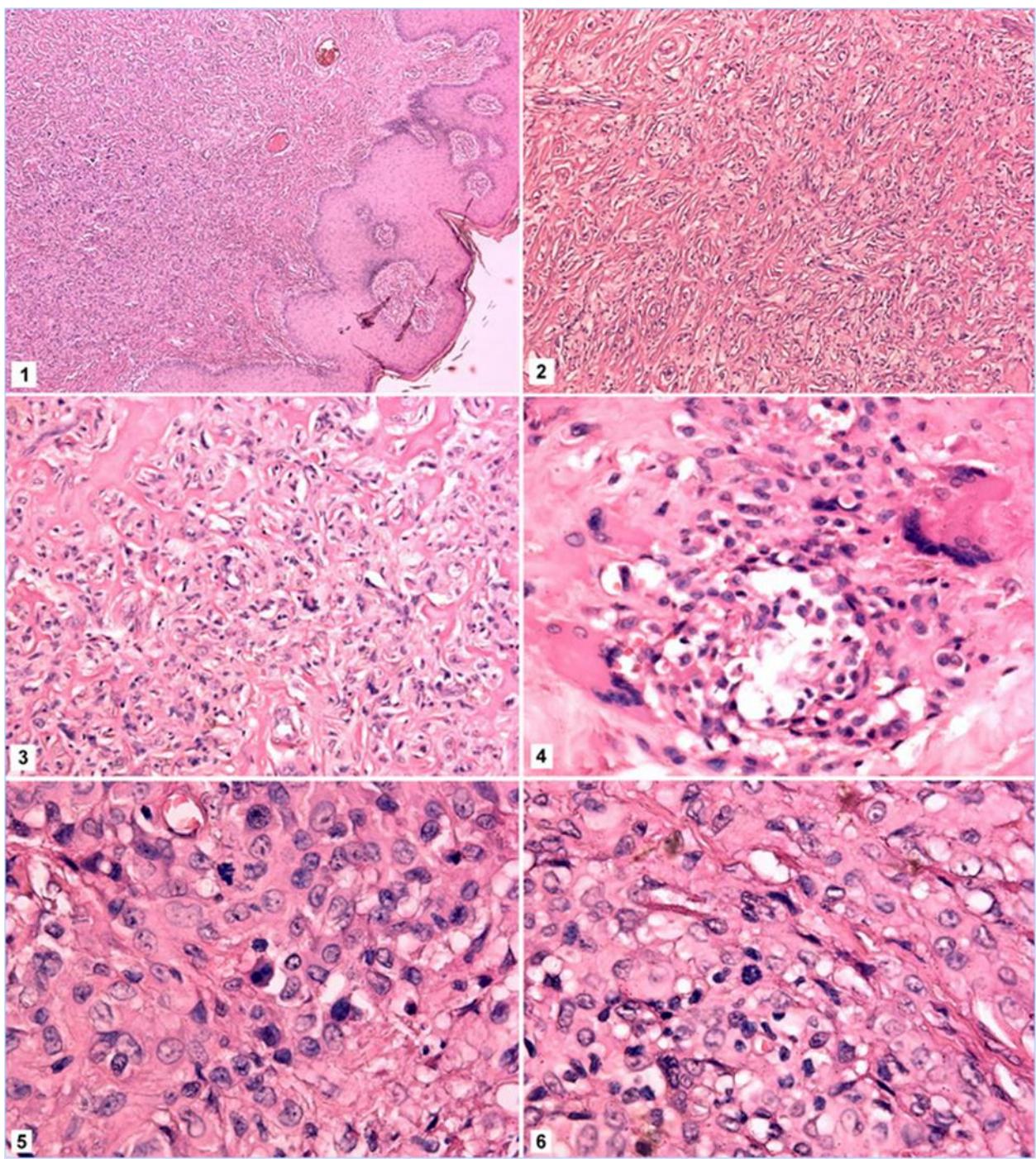
Ответ А.

Тестовое задание 1.5. Прогноз

1. благоприятный;
2. неблагоприятный;
3. без рецидивов;
4. рецидивы часты;
5. раннее метастазирование.

Ответ В.

Рисунки к ситуационной задаче № 1:



### Ситуационная задача № 2. Фиброма миксоидная

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

Макроскопическое описание. Образование округлой формы размером 6x8x6 мм мягко-эластической консистенции на узкой короткой ножке. На разрезе опухоловая ткань белесоватого цвета, однородна.

Иллюстрации: Рис. 1 – окраска гематоксилином и эозином, об. x5. Рис. 2 – окраска гематоксилином и эозином, об. x10. Рис. 3 – окраска гематоксилином и эозином, об. x20. Рис. 4 – окраска гематоксилином и эозином, об. x40. Рис. 5 –

окраска гематоксилином и эозином, об. х63. Рис. 6 – иммуногистохимическое выявление десмина, об. х40.

Тестовые задания к ситуационной задаче № 2:

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.

Тестовое задание 2.1. Диагноз

- 1. фиброма миксOIDная;
- 2. фиброма плотная;
- 3. нейрофиброма;
- 4. фиброксантома;
- 5. саркома ботриоидная.

Ответ Г.

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.

Тестовое задание 2.2. Дифференциальная диагностика

- 1. подэпителиальный узелковый склероз;
- 2. эмбриональная (ботриоидная) рабдомиосаркома;
- 3. склерозированная гемангиома;
- 4. стромальный узел;
- 5. склерозированная лимфангиома.

Ответ Г.

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.

Тестовое задание 2.3. Иммунофенотип опухолевых клеток

- 1. Desmin – отрицателен;
- 2. SarcActin – отрицателен;
- 3. CD68 $\alpha$  – положителен;

4. CD45 – отрицателен;
5. SarcActin – положителен.

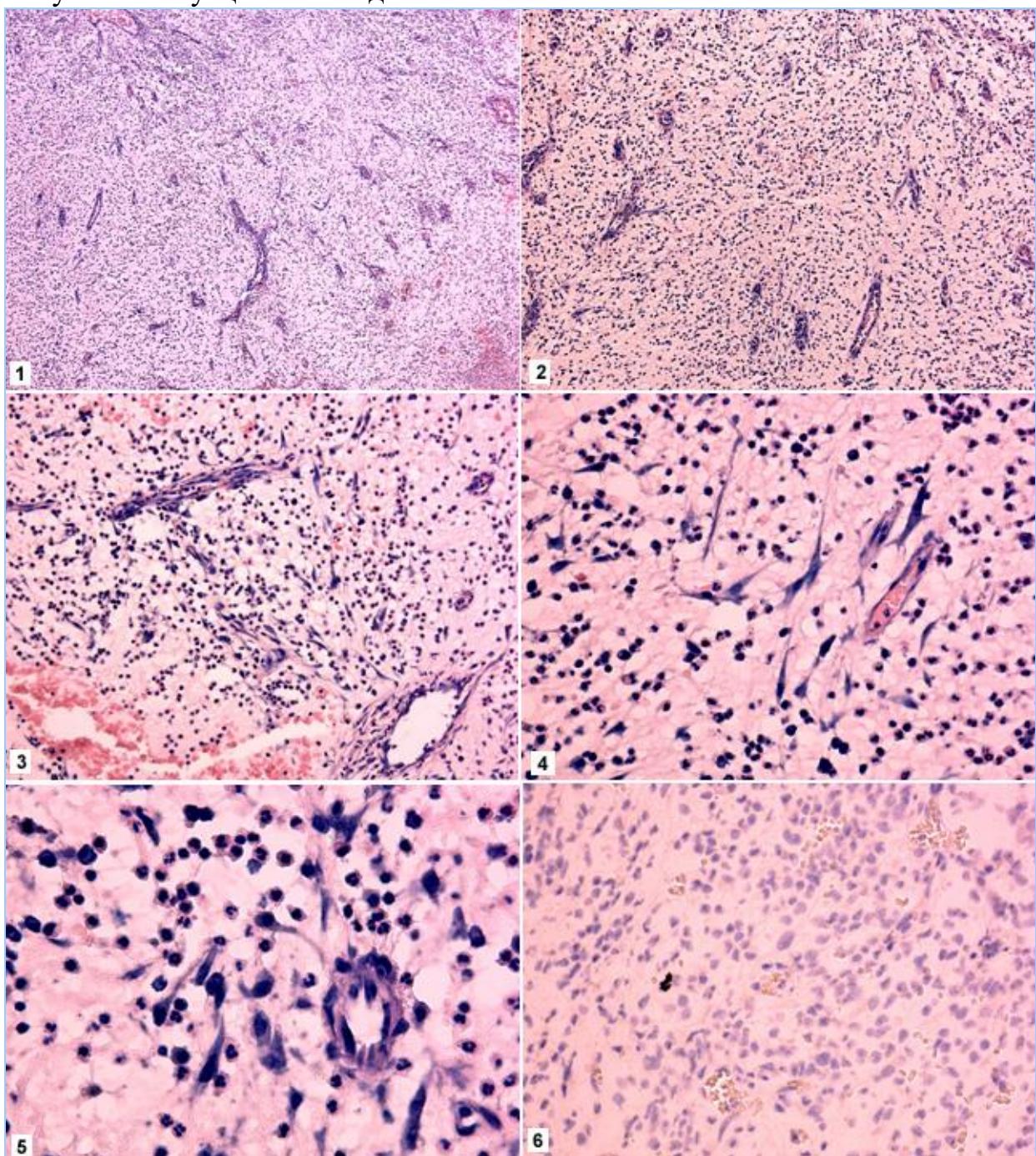
Ответ А.

Тестовое задание 2.4. Прогноз

1. благоприятный;
2. неблагоприятный;
3. без рецидивов;
4. рецидивы часты;
5. рецидивы редки.

Ответ Г.

Рисунки к ситуационной задаче № 2:



### Ситуационная задача № 3. Рак *in situ* молочной железы

Клиническая легенда. Женщина 54 лет. Уплотнение в молочной железе размером 45x30 мм не спаянное с кожей, легко смещаемое, безболезненное. При ультразвуковом исследовании выявлен гиперэхогенный узел. Образование иссечено в пределах здоровых тканей, доставлено на гистологическое исследование с клиническим диагнозом «фиброаденома молочной железы».

Макроскопическое описание. Кожный лоскут 55x35 мм с прилегающей тканью молочной железы 55x70 мм. Кожа не изменена. В ткани железы определяется плотный неправильной формы узел плотной консистенции. На разрезе узел звездчатой формы, белесоватого цвета.

Иллюстрации: Рис. 1 – окраска гематоксилином и эозином, об. x5. Рис. 2 – окраска гематоксилином и эозином, об. x10. Рис. 3 – окраска гематоксилином и эозином, об. x20. Рис. 4 – окраска гематоксилином и эозином, об. x63. Рис. 5 – окраска гематоксилином и эозином, об. x20. Рис. 6 – окраска гематоксилином и эозином, об. x63.

Тестовые задания к ситуационной задаче № 3:

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.

#### Тестовое задание 3.1. Диагноз

1. рак молочной железы дольковый неинфильтрирующий;
2. рак молочной железы дольковый инфильтрирующий;
3. болезнь Педжета молочной железы;
4. фиброаденома молочной железы;
5. фиброзно-кистозная болезнь молочной железы.

Ответ Г.

Инструкция: выберите правильный ответ по схеме:

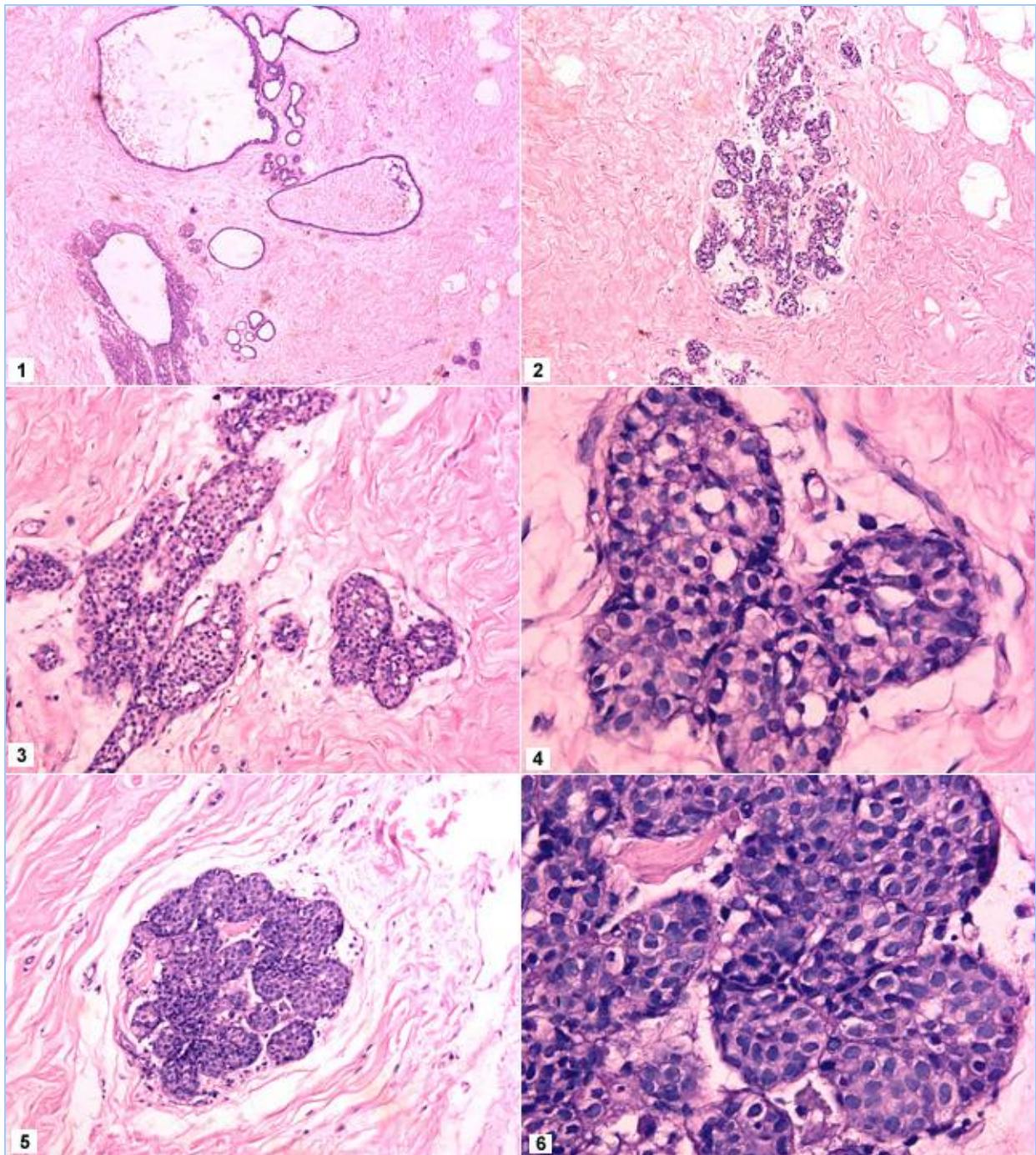
- А. Если правильный ответ 1, 2 и 3;
- Б. Если правильный ответ 1 и 5;
- В. Если правильный ответ 2 и 4;
- Г. Если правильный ответ 1 и 2;
- Д. Если правильный ответ 1, 2, 3 и 4.

#### Тестовое задание 3.2. Дифференциальная диагностика

1. фиброзно-кистозная болезнь молочной железы;
2. внутридольковая пролиферация;
3. склерозирующий аденоуз;
4. рак молочной железы дольковый инфильтрирующий;
5. листовидная опухоль молочной железы.

Ответ Г.

Рисунки к ситуационной задаче № 3:



**ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ  
ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ  
31.08.07 ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ**

**Общесистемные требования к реализации программы ординатуры**

Организация располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки,

практической работы обучающихся, предусмотренной учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам): сайт Федеральной электронной медицинской библиотеки Минздрава [режим доступа]: <http://vrachirf.ru/company-announce-single/6191> и к электронной информационно-образовательной среде организации.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда организации обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – «Интернет»), как на территории организации, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда организации обеспечивает:

доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;

фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы ординатуры по специальности;

проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

формирование электронного портфолио обучающихся, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;

взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

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.

В случае реализации программы ординатуры в сетевой форме требования к реализации программы ординатуры обеспечиваются совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого организациями, участвующими в реализации программы ординатуры в сетевой форме.

В случае реализации программы ординатуры на созданных в установленном порядке в иных организациях кафедрах или иных структурных подразделениях организаций требования к реализации программы ординатуры обеспечиваются совокупностью ресурсов указанных организаций.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации соответствует квалификационным характеристикам, установленным квалификационным требованиям к медицинским и фармацевтическим работникам, утвержденным Министерством здравоохранения Российской Федерации<sup>8</sup>, и квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11.01.2011 № 1н (зарегистрировано в Минюсте России 23.03.2011, регистрационный № 20237), и профессиональным стандартам (при наличии).

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих образовательный процесс по программе ординатуры по специальности 31.08.07 Патологическая анатомия, составляет не менее 70 процентов от общего количества научно-педагогических работников организации.

### **Требования к кадровым условиям реализации программы ординатуры**

Реализация программы ординатуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы ординатуры на условиях гражданско-правового договора.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу ординатуры, составляет не менее 70 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу ординатуры, не менее 65 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (спецификой) реализуемой программы ординатуры (имею-

---

<sup>8</sup> Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 07.07.2009 № 415н «Об утверждении квалификационных требований к специалистам с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения» (зарегистрировано в Минюсте России 09.07.2009, регистрационный № 14292) с изменениями, внесенными приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 26.12.2011 № 1644н «О внесении изменений в квалификационные требования к специалистам с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения», утвержденные приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 07.07.2009 № 415н (зарегистрировано в Минюсте России 18.04.2012, регистрационный № 23879)

щих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу ординатуры, не менее 10 процентов.

### **Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы ординатуры**

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 (фотомикроскоп, иммуногистостейнер, панель антител для иммуногистохимических исследований, детекционная система для иммуногистохимических исследований, гибридайзер, роботизированная система гистологической и иммуногистохимической диагностики с архивированием, секвенатор с оборудованием для проведения генетических исследований, набор для срочной цитологической окраски) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры.

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

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.

В случае неиспользования в организации электронно-библиотечной системы (электронной библиотеки) библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

Организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе ординатуры.

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.

### **Требования к финансовым условиям реализации программы ординатуры**

Финансовое обеспечение реализации программы ординатуры осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и специальности с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.08.2013 № 638 (зарегистрировано в Минюсте России 16.09.2013, регистрационный № 29967).

## **12. ПРИЛОЖЕНИЯ**

### **12.1. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование модулей (дисциплин, модулей, разделов, тем)</b>	<b>Фамилия, имя, отчество,</b>	<b>Ученая степень, ученое звание</b>	<b>Основное место работы, должность</b>	<b>Место работы и должность по совместительству</b>
1	Специальные дисциплины	Андреева Юлия Юрьевна	Д.м.н.	Профессор кафедры патологической анатомии РМАПО	
2	Смежные дисциплины	Мальков Павел Георгиевич	Д.м.н., доцент	ГБУЗ КДЦ №6	Профессор кафедры патологической анатомии РМАПО
3	Фундаментальные дисциплины	Завалишина Лариса Эдуардовна	Д.м.н.	Профессор кафедры патологической анатомии РМАПО	
4	Дисциплины по выбору ординатора	Богатырева Ольга Евгеньевна	Д.м.н.	Профессор кафедры патологической анатомии РМАПО	
5	Дисциплины по выбору ординатора	Кекеева Татьяна Владимировна	К.м.н.	ФГБНУ МГНЦ	Доцент кафедры патологической анатомии РМАПО
6	Факультативные	Мальков Павел	Д.м.н.,	ГБУЗ КДЦ №6	Профессор кафед-

	дисциплины	Георгиевич	доцент		ры патологической анатомии РМАПО
--	------------	------------	--------	--	----------------------------------

## 12.2. Критерии оценки ответа обучающегося при 100-балльной системе

Характеристика ответа	Баллы	Оценка
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен научным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию обучающегося.</p> <p>Практические (и/или лабораторные) работы выполнены в полном объеме, теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному</p>	90-100	5
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные обучающимся самостоятельно в процессе ответа или с помощью преподавателя.</p> <p>Практические (и/или лабораторные) работы выполнены в полном объеме, теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному</p>	80-89	4
<p>Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Обучающийся может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.</p> <p>Практические (и/или лабораторные) работы выполнены, теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки</p>	70-79	3

Характеристика ответа	Баллы	Оценка
Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Обучающийся не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучающегося не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины. Практические (и/или лабораторные) работы выполнены частично, теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов близким к минимальному. При дополнительной самостоятельной работе над материалом курса, при консультировании преподавателя, возможно повышение качества выполнения учебных заданий	69 и менее	2

### 12.3. Критерии оценки ответа обучающегося при недифференцированном зачете

Характеристика ответа	Баллы	Оценка
Основные практические (и/или лабораторные) работы выполнены, теоретическое содержание курса освоено, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено	70-100	Зачет
Практические (и/или лабораторные) работы выполнены частично, теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному	менее 70	Незачет

### 12.4. Основные сведения о программе

Сведения о программе предназначены для размещения материалов на сайте Академии и в других информационных источниках с целью информирования потенциальных обучающихся и продвижения программы на рынке образовательных услуг.

№	Обозначенные поля	Поля для заполнения
1.	Наименование программы	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшего образования в ординатуре по специальности 31.08.07 Патологическая анатомия
2.	Объем программы (в том числе аудиторных часов)	120 зачетных единиц (в том числе 4320 аудиторных часов)
3.	с частичным отрывом от работы (заочная)	Нет
4.	Вид выдаваемого документа после	Диплом

	завершения обучения	
5.	Требования к уровню и профилю предшествующего профессионального образования обучающихся	Высшее профессиональное образование по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия»
6.	Категории обучающихся	Врачи, имеющие высшее профессиональное образование по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия»
7.	Структурное подразделение академии, реализующее программу	Кафедра Патологической анатомии
8.	Контакты	Москва, ул. Поликарпова, 10-12
9.	Предполагаемый период начала обучения	
10.	Основной преподавательский состав	Заведующий кафедрой, д.м.н., академик РАН Г.А.Франк; профессора кафедры: д.м.н. О.В. Зайратьянц, д.м.н. И.Н. Волошук, д.м.н. Ю.П. Грибунов, д.м.н. Л.М. Михалева, д.м.н. Л.В. Червонная, д.м.н. С.Г. Раденска-Лоповок, д.м.н. П.Г. Мальков, д.м.н. О.Е. Богатырева, д.м.н. Ю.Ю.Андреева, д.б.н. Л.Э. Завалишина; ассистент кафедры, к.м.н. Н.В. Данилова, ассистент кафедры, к.б.н. М.Е. Илатовская, доцент кафедры, к.м.н. Т.В. Кекеева
11.	Аннотация	
-	Цель и задачи программы	<p>Цель программы - подготовка квалифицированного врача-патологоанатома, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях первичной медико-санитарной помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи; скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи; паллиативной медицинской помощи.</p> <p>Задачи программы ординатуры по специальности 31.08.07 Патологическая анатомия: формирование базовых, фундаментальных медицинских знаний по специальности 31.08.07 Патологическая анатомия; подготовка врача-патологоанатома, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин; формирование умений в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов; формирование компетенций врача-патологоанатома</p>
-	Модули (темы) учебного плана программы	
-	Уникальность программы, ее отличительные особенности, преимущества	

12.	Дополнительные сведения	
-----	-------------------------	--