

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Семенов Юрий Алексеевич  
Должность: Ректор  
Дата подписи: 02.06.2025  
Уникальный программный ключ:  
7ee61f7810e60557bee49df65517820157a6d87  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Приложение 3.5

Кафедра патологической анатомии и судебной медицины

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по образовательной  
деятельности, к.м.н., доц. А.А. Ушаков

«20» июня 2025 г.

**Рабочая программа дисциплины  
Б1.Б.05 Патология**

Уровень высшего образования: *подготовка кадров высшей квалификации*

Специальность: 31.08.46 Ревматология

Квалификация: *Врач-ревматолог*

г. Екатеринбург,  
2025

Рабочая программа дисциплины «Патология» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 31.08.46 Ревматология, утвержденного приказом Минобрнауки России № 1089 от 25.08.2014 г., и с учетом профессионального стандарта «Врач-ревматолог», утвержденного Приказом Минтруда России от 29.01.2019 г. N50н.

Рабочая программа дисциплины составлена:

| № | ФИО           | должность   | уч. степень | уч. звание |
|---|---------------|---|-------------|------------|
| 1 | Долгова О.Б.  | Зав. кафедрой патологической анатомии и судебной медицины     | Д.м.н.      | Доцент     |
| 2 | Гринберг Л.М. | Профессор кафедры патологической анатомии и судебной медицины | Д.м.н.      | Профессор  |
| 3 | Филатова А.С. | Доцент кафедры патологической анатомии и судебной медицины    | К.м.н.      | Доцент     |

Рабочая программа дисциплины одобрена представителями профессионального и академического сообщества. Рецензент:

- заведующий кафедрой патологической анатомии и судебной медицины ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, д.м.н., проф. Казачков Е.Л.

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена:

- на заседании кафедры патологической анатомии и судебной медицины;  
- методической комиссией специальностей ординатуры (протокол №5 от 07.05.2025 г.).

## **1. Цель изучения дисциплины**

Цель – дать обучающимся по ООП ВО по специальности 31.08.46 Ревматология знания основ (углубленные знания) по дисциплине «Патология», необходимых для формирования у обучающихся умения эффективно решать профессиональные врачебные задачи на основе данных патоморфологических исследований и патофизиологического анализа данных о патологических процессах, состояниях, реакциях и заболеваниях с использованием знаний об общих закономерностях и механизмах их возникновения, развития и завершения, а также формулировать принципы (алгоритмы, стратегию) и методы их выявления, лечения и профилактики.

Задачи:

- формирование научных знаний об общих закономерностях и конкретных механизмах возникновения, развития, основных проявлений и исходов патологических процессов;
- изучение патологии органов и систем в форме отдельных болезней и болезненных состояний, принципах их выявления, терапии и профилактики;
- умение проводить патофизиологический анализ профессиональных данных о патологических синдромах, патологических процессах, формах патологии и отдельных болезнях;
- формирование представлений о роли морфологического исследования в современной клинической медицине, а также о медицинских и правовых аспектах ятрогенной патологии;
- формирование представлений о клинико-морфологических аспектах современной онкоморфологии, а также патологии беременности, родов; перинатальной патологии;
- аргументация принципиальной возможности предупреждения и лечения заболеваний, раскрытие этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии;
- усвоение знаний о структуре диагноза, причинах смерти, особенностях танатогенеза основных групп заболеваний;
- формирование методологических и методических основ клинического мышления и рационального действия врача.

## **2. Место дисциплины в структуре ООП**

Дисциплина Патология относится к базовой части блока 1 учебного плана по специальности 31.08.46 Ревматология – Б1.Б.05 и изучается в 1 семестре. Освоение дисциплины базируется на знаниях и умениях, полученных в процессе изучения предшествующих дисциплин, в рамках предыдущего уровня образования, которые ординатор освоил при обучении по программам специалитета 31.05.01 Лечебное или 31.05.02 Педиатрия дело: «Нормальная физиология», «Патофизиология» «Патологическая анатомия» и другим профильным дисциплинам. Дисциплина «Патология» направлена на формирование фундаментальных знаний, умений и навыков, и является необходимой базой для успешного освоения программы обучения в ординатуре по специальности «Ревматология».

## **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины «Патология» направлен на обучение и формирование у выпускника следующих компетенций, необходимых для выполнения трудовых функций и трудовых действий, предусмотренных профессиональным стандартом «Врач-ревматолог»:

Универсальные компетенции (УК):

УК-1 - готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК-1 - готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику;

ПК-5 – 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;

ПК-6 - готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании ревматологической медицинской помощи;

ПК-8 - готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;

ПК-11 - готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у ординаторов способности и готовности выполнять в профессиональной деятельности следующие трудовые функции/действия:

*A/01.8 Проведение обследования пациентов в целях выявления ревматических заболеваний и установления диагноза:*

- формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных исследований пациентов;

- установление диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ);

*A/06.8. Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала:*

- ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;

В результате изучения дисциплины ординатор должен:

**Знать:**

- основные понятия общей нозологии; принципы классификации болезней;

- понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни;

- роль морфологического исследования в современной клинической медицине;

- медицинские и правовые аспекты ятрогенной патологии;

- клинико-морфологические аспекты современной онкоморфологии;

- клинико-морфологические аспекты патологии беременности, родов; перинатальной патологии;

- причины и механизмы типовых патологических процессов и реакций, их проявления и значение для организма при развитии различных заболеваний;

- этиологию, патогенез, ведущие проявления и исходы наиболее важных деструктивных, воспалительных, иммунопатологических, опухолевых и других заболеваний;

- основы профилактики, лечения и реабилитации основных заболеваний.

**Уметь:**

- интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики, для выявления патологических процессов в органах и системах;

- ориентироваться в общих вопросах нозологии, включая этиологию, патогенез и морфогенез; - сличать клинический и патологоанатомический диагнозы;

- готовить и проводить клинико-морфологические конференции;

- обосновать характер типического патологического процесса и его клинические проявления в динамике развития различных по этиологии и патогенезу заболеваний – деструктивных, воспалительных, иммунопатологических, опухолевых и др.;

- обосновать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний;

- применять возможности современных информационных технологий для решения профессиональных задач;

- анализировать медицинскую информацию, опираясь на всеобъемлющие принципы доказательной медицины;

- своевременно выявлять жизнеугрожающие состояния (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок), использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия.

**Владеть:**

- медико-функциональным понятийным аппаратом по вопросам клинико-морфологических аспектов ятогенной патологии, патологии беременности и родов, перинатальной патологии;
- навыками сопоставления морфологических и клинических проявлений болезни;
- навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования;
- обоснованием принципов патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний;
- основами врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях с нарушениями иммунной системы;
- медико-технической аппаратурой, используемой в работе с пациентами, компьютерной техникой.

**4. Объем и вид учебной работы**

| Виды учебной работы                             | трудоемкость / часы | Семестры (указание часов по семестрам) |        |        |        |
|---|---------------------|--|--------|--------|--------|
|   |                     | 1 сем.                                 | 2 сем. | 3 сем. | 4 сем. |
| Аудиторные занятия (всего)                      | 1/36                | 36                                     | -      | -      | -      |
| в том числе:                                    |                     |  |        |        |        |
| Лекции  | -                   | -                                      | -      | -      | -      |
| Практические занятия                            | 1/36                | 36                                     | -      | -      | -      |
| Самостоятельная работа (всего)                  | 1/36                | 36                                     | -      | -      | -      |
| в том числе:                                    |                     |  |        |        |        |
| Реферат   | 0,5/18              | 18                                     | -      | -      | -      |
| Другие виды самостоятельной работы              | 0,5/18              | 18                                     | -      | -      | -      |
| Формы аттестации по дисциплине (зачет, экзамен) |                     | зачет                                  | -      | -      | -      |
| Общая трудоемкость дисциплины                   | Часы                | 72                                     | 72     |        |        |
|   | ЗЕТ                 | 2                                      | 2      |        |        |

**5. Содержание дисциплины**

**5.1. Содержание раздела и дидактической единицы**

|  |  |
|--|--|
| Содержание дисциплины (тема, раздел, дидактическая единица) и <b>код компетенции</b> , для формирования которой данный раздел, ДЕ необходимы | Основное содержание раздела, дидактической единицы (тема, основные закономерности, понятия, термины и т.п.)  |
| ДЕ 1 - Роль морфологического исследования в современной клинической медицине.<br><b>УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11.</b>                 | Патология, ее содержание, задачи, объекты, методы и уровни исследования. История развития. Методы исследования: биопсия, ее значение для прижизненного распознавания и динамического изучения патологических процессов и болезней, гистологическое и иммуногистохимические исследования. Причины смерти. Смерть естественная, насилиственная и смерть от болезней. Смерть клиническая и биологическая. Механизмы умирания и признаки смерти. Посмертные изменения, их морфологическая характеристика. Понятие о танатогенезе и |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>реанимации.</p> <p>Нозология – наука о болезнях. Классификации. Этиология, патогенез, морфогенез. Болезнь. Нозологическая единица. Диагноз, его структура. Основные положения учения о диагнозе. Определение. Принципы построения клинического и патологоанатомического диагнозов. Основное заболевание, осложнение основного заболевания, сопутствующее заболевание. Комбинированное основное заболевание (конкурирующие, сочетанные, фоновые заболевания). Международная классификация болезней (МКБ-10). Ятрогении, медико-техногенная и реанимационная патология. Ятрогении – осложнения медицинских вмешательств. Увеличение частоты – инвазивная медицина.</p> <p>Медико-техногенная патология. Степень оправданного риска. Неосторожность и халатность (преступная). Умышленное нанесение вреда больному. Смертельные и не смертельные ятрогении. Неоказание адекватной медицинской помощи, критерии качества диагностики и лечения.</p>   |
| <p>ДЕ 3 - Клинико-анатомические сопоставления: сличение клинического и патологоанатомического диагнозов; клинико-морфологические конференции.</p> <p><b>УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11.</b></p> | <p>Принципы сличения клинического и патологоанатомического диагнозов. Расхождение диагнозов. Причины и категории расхождения диагнозов.</p> <p>Формулировка и правила оформления посмертного эпикриза, клинического диагноза, с которым тело умершего направляется на вскрытие. Окончательный патологоанатомический диагноз.</p> <p>Структура и правила оформления медицинского свидетельства о смерти типового и перинатального. Общие и частные критерии отбора летальных случаев, подлежащих разбору на клинико-анатомических конференциях.</p>   |
| <p>ДЕ 4 - Основы современной онкоморфологии. Клинико-морфологические аспекты.</p> <p><b>УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11.</b></p>   | <p>Этиология и патогенез опухолей. Основы, стадии канцерогенеза. Канцерогенные агенты и их взаимодействие с клетками.</p> <p>Химический, радиационный, вирусный канцерогенезы. Этапы, механизмы. Противоопухолевый иммунитет. Факторы риска опухолевого роста. Предопухолевые (предраковые) состояния и изменения, их сущность, морфология. Морфогенез опухолей.</p> <p>Опухолевый ангиогенез. Метастазирование: виды, закономерности, механизмы. Метастатический каскад.</p> <p>Номенклатура и принципы классификации опухолей: гистогенетическая классификация, классификация по системе TNM. Основные свойства опухоли. Профессия и канцерогены, понятие о профессиональных злокачественных новообразованиях. Эпидемиология злокачественных новообразований (ЗО), некоторые географические, национальные, половые и возрастные особенности в эпидемиологии различных опухолей, роль ранней диагностики опухолей, профилактических медицинских осмотров.</p> <p>Современные технологии комплексного исследования опухолей: морфологическое исследование (световая мироскопия, иммунофенотипирование, определение амплификации генов методами FISH или GIST), цитологический метод как экспресс-диагностика, генетические исследования опухолевого субстрата.</p> |
| <p>ДЕ 5 - Патология обмена веществ. Сахарный диабет и метаболический синдром.</p> <p><b>УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6,</b></p>  | <p>Характеристика нарушений в организме при развитии сахарного диабета I и II-го типа. Характеристика метаболического синдрома. Этиология и патогенез. Осложнения диабета.</p>   |

|  |  |
|--|--|
| <b>ПК-8, ПК-11.</b><br>ДЕ 6 - Патология нейроэндокринной системы. Общий адаптационный синдром. Стесс-реакция.<br><b>УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11.</b> | Основные механизмы развития стадий адаптационного синдрома. Формирование повышенной резистентности долговременной адаптации организма.   |
| ДЕ 7 - Геронтология. Старение организма и возможности его замедления.<br><b>УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11.</b>   | Понятие о старости и старении. Основные современные теории старения. Типовые изменения функциональных систем организма при старении. Состояние регуляторных систем организма при старении.   |
| ДЕ 8 - Патология гемостаза. Геморрагический и тромботический синдромы.<br><b>УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11.</b>  | Тромбоцитопатии. (болезнь Бернара-Сулье, тромбостения Гланцмана и др.) Роль тромбоцитов в первичном и вторичном гемостазе. Коагуляционный (вторичный) гемостаз. Роль факторов противосвертывающей системы, первичных и вторичных антикоагулянтов, фибринолиза в первичном и вторичном гемостазе. Гиперкоагуляционно-тромботические состояния. Тромбозы. Этиология, патогенез, исходы. Гипокоагуляционно-геморрагические состояния. Виды. Нарушения вторичного гемостаза. Тромбо-геморрагические состояния. Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови. |

## 5.2. Контролируемые учебные элементы

| Дидактическая единица (ДЕ) |  | Контролируемые ЗУН, направленные на формирование компетенций  |   |  |
|----------------------------|--|---|---|--|
|                            |  | Знать   | Уметь   | Владеть  |
| ДЕ 1                       | Роль морфологического исследования в современной клинической медицине. | основные понятия общей нозологии; принципы классификации болезней; понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни; роль морфологического исследования в современной клинической медицине, медицинские и правовые аспекты ятрогенной патологии, клинико-морфологические аспекты современной онкоморфологии, | интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики, для выявления патологических процессов в органах и системах; ориентироваться в общих вопросах нозологии, включая этиологию, патогенез и морфогенез; - сличать клинический и патологоанатомический диагнозы; готовить и проводить клинико-морфологические конференции; обосновать характер типического патологического процесса и его клинические проявления в динамике | медицинско-функциональным понятийным аппаратом по вопросам клинико-морфологических аспектов ятрогенной патологии, патологии беременности и родов, перинатальной патологии; навыками сопоставления морфологических и клинических проявлений болезни; навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов |

|      |  |   |  |   |
|------|--|---|--|---|
|      |  | <p>клинико-морфологические аспекты патологии беременности, родов, перинатальной патологии; причины и механизмы типовых патологической процессов и реакций, их проявления и значение для организма при развитии различных заболеваний; этиологию, патогенез, ведущие проявления и исходы наиболее важных деструктивных, воспалительных, иммунопатологических, опухолевых и других заболеваний; основы профилактики, лечения и реабилитации основных заболеваний (УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11).</p> | <p>развития различных по этиологии и патогенезу заболеваний – деструктивных, воспалительных, иммунопатологических, опухолевых и др.; обосновать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний; применять возможности современных информационных технологий для решения профессиональных задач; анализировать медицинскую информацию, опираясь на всеобъемлющие принципы доказательной медицины; своевременно выявлять жизнеугрожающие состояния (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца. кома. шок), использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия (УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-11).</p> | <p>лабораторного и инструментального обследования: обоснованием принципов патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний; основами врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях с нарушениями иммунной системы. медико-технической аппаратурой, используемой в работе с пациентами, компьютерной техникой (УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-11).</p> |
| ДЕ 2 | <p>Теоретические основы медицинского диагноза. Семиотика и логика диагноза, принципы построения. Структура диагноза. Ятрогенная патология. Медицинские и правовые аспекты.</p> | <p>основные понятия общей нозологии; принципы классификации болезней; понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни; роль морфологического исследования в современной клинической медицине, медицинские и правовые аспекты ятрогенной</p>   | <p>интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики, для выявления патологических процессов в органах и системах; ориентироваться в общих вопросах нозологии, включая этиологию, патогенез и морфогенез; - сличать клинический и патологоанатомический диагнозы; готовить и проводить клинико-морфологические</p>   | <p>медицинско-функциональным понятийным аппаратом по вопросам клинико-морфологических аспектов ятрогенной патологии, патологии беременности и родов, перинатальной патологии; навыками сопоставления морфологических и клинических проявлений болезни;</p>  |

|      |  |   |   |  |
|------|--|---|---|--|
|      |  | <p>патологии клинико-морфологические аспекты современной онкоморфологии</p> <p>клинико-морфологические аспекты патологии беременности, родов;</p> <p>перинатальной патологии.</p> <p>причины и механизмы типовых патологической процессов и реакций, их проявления и значение для организма при развитии различных заболеваний;</p> <p>этиологию, патогенез, ведущие проявления и исходы наиболее важных деструктивных, воспалительных, иммунопатологических, опухолевых и других заболеваний;</p> <p>основы профилактики, лечения и реабилитации основных заболеваний (УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11).</p> | <p>конференции; обосновать характер типического патологического процесса и его клинические проявления в динамике развития различных по этиологии и патогенезу заболеваний – деструктивных, воспалительных, иммунопатологических, опухолевых и др.;</p> <p>обосновать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний;</p> <p>применять возможности современных информационных технологий для решения профессиональных задач; анализировать медицинскую информацию, опираясь на всеобъемлющие принципы доказательной медицины;</p> <p>своевременно выявлять жизнеугрожающие состояния (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца. кома. шок), использовать методики их немедленного устраниния, осуществлять противошоковые мероприятия (УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-11).</p> | <p>навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования: обоснованием принципов патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний; основами врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях с нарушениями иммунной системы. медико-технической аппаратурой, используемой в работе с пациентами, компьютерной техникой (УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-11).</p> |
| ДЕ 3 | Клинико-анатомические сопоставления: сличение клинического и патологоанатомического диагнозов; клинико-морфологиче | основные понятия общей нозологии; принципы классификации болезней; понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни; роль морфологического исследования в  | интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики, для выявления патологических процессов в органах и системах; ориентироваться в общих вопросах нозологии, включая этиологию,  | медицинско-функциональным понятийным аппаратом по вопросам клинико-морфологических аспектов ятрогенной патологии, патологии беременности и родов, перинатальной  |

|      |  |   |  |   |
|------|--|---|--|---|
|      | ские конференции .                                     | современной клинической медицине, медицинские и правовые аспекты ятрогенной патологии клинико-морфологические аспекты современной онкоморфологии клинико-морфологические аспекты патологии беременности, родов; перинатальной патологии. причины и механизмы типовых патологической процессов и реакций, их проявления и значение для организма при развитии различных заболеваний; этиологию, патогенез, ведущие проявления и исходы наиболее важных деструктивных, воспалительных, иммунопатологических, опухолевых и других заболеваний; основы профилактики, лечения и реабилитации основных заболеваний (УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11). | патогенез и морфогенез; сличать клинический и патологоанатомический диагнозы; готовить и проводить клинико-морфологические конференции; обосновать характер типического патологического процесса и его клинические проявления в динамике развития различных по этиологии и патогенезу заболеваний – деструктивных, воспалительных, иммунопатологических, опухолевых и др.; обосновать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний; применять возможности современных информационных технологий для решения профессиональных задач; анализировать медицинскую информацию, опираясь на всеобъемлющие принципы доказательной медицины; своевременно выявлять жизнеугрожающие состояния (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца. кома. шок), использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия (УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-11). | патологии; навыками сопоставления морфологических и клинических проявлений болезни; навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования: обоснованием принципов патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний; основами врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях с нарушениями иммунной системы. медико-технической аппаратурой, используемой в работе с пациентами, компьютерной техникой (УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-11). |
| ДЕ 4 | Основы современной онкоморфологии. Клинико-морфологиче | основные понятия общей нозологии; принципы классификации болезней; понятия этиологии,   | интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики, для   | медицинско-функциональным понятийным аппаратом по вопросам клинико-морфологических  |

|  |               |  |  |   |
|--|---------------|--|--|---|
|  | ские аспекты. | <p>патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни; роль морфологического исследования в современной клинической медицине, медицинские и правовые аспекты ятрогенной патологии</p> <p>клинико-морфологические аспекты современной онкоморфологии</p> <p>клинико-морфологические аспекты патологии беременности, родов; перинатальной патологии.</p> <p>причины и механизмы типовых патологической процессов и реакций, их проявления и значение для организма при развитии различных заболеваний; этиологию, патогенез, ведущие проявления и исходы наиболее важных деструктивных, воспалительных, иммунопатологических, опухолевых и других заболеваний; основы профилактики, лечения и реабилитации основных заболеваний (УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11).</p> | <p>выявления патологических процессов в органах и системах; ориентироваться в общих вопросах нозологии, включая этиологию, патогенез и морфогенез; - сличать клинический и патологоанатомический диагнозы;</p> <p>готовить и проводить клинико-морфологические конференции;</p> <p>обосновать характер типического патологического процесса и его клинические проявления в динамике развития различных по этиологии и патогенезу заболеваний – деструктивных, воспалительных, иммунопатологических, опухолевых и др.;</p> <p>обосновать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний;</p> <p>применять возможности современных информационных технологий для решения профессиональных задач; анализировать медицинскую информацию, опираясь на всеобъемлющие принципы доказательной медицины;</p> <p>своевременно выявлять жизнеугрожающие состояния (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца. кома. шок), использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия (УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-11).</p> | <p>аспектов ятрогенной патологии, патологии беременности и родов, перинатальной патологии; навыками сопоставления морфологических и клинических проявлений болезни; навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования: обоснованием принципов патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний; основами врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях с нарушениями иммунной системы. медико-технической аппаратурой, используемой в работе с пациентами, компьютерной техникой (УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-11).</p> |
|--|---------------|--|--|---|

|      |  |   |  |  |
|------|--|---|--|--|
| ДЕ 5 | <p>Патология обмена веществ. Сахарный диабет и метаболический синдром.</p> | <p>основные понятия общей нозологии; принципы классификации болезней; понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни; роль морфологического исследования в современной клинической медицине, медицинские и правовые аспекты ятрогенной патологии клинико-морфологические аспекты современной онкоморфологии клинико-морфологические аспекты патологии беременности, родов; перинатальной патологии. причины и механизмы типовых патологической процессов и реакций, их проявления и значение для организма при развитии различных заболеваний; этиологию, патогенез, ведущие проявления и исходы наиболее важных деструктивных, воспалительных, иммунопатологических, опухолевых и других заболеваний; основы профилактики, лечения и реабилитации</p> | <p>интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики, для выявления патологических процессов в органах и системах; ориентироваться в общих вопросах нозологии, включая этиологию, патогенез и морфогенез; - сличать клинический и патологоанатомический диагнозы; готовить и проводить клинико-морфологические конференции; обосновать характер типического патологического процесса и его клинические проявления в динамике развития различных по этиологии и патогенезу заболеваний – деструктивных, воспалительных, иммунопатологических, опухолевых и др.; обосновать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний; применять возможности современных информационных технологий для решения профессиональных задач; анализировать медицинскую информацию, опираясь на всеобъемлющие принципы доказательной медицины; своевременно выявлять жизнеугрожающие состояния (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца. кома. шок), использовать</p> | <p>медицинско-функциональным понятийным аппаратом по вопросам клинико-морфологических аспектов ятрогенной патологии, патологии беременности и родов, перинатальной патологии; навыками сопоставления морфологических и клинических проявлений болезни; навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования: обоснованием принципов патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний; основами врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях с нарушениями иммунной системы. медико-технической аппаратурой, используемой в работе с пациентами, компьютерной техникой (УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-11).</p> |
|------|--|---|--|--|

|      |  |  |  |  |
|------|--|--|--|--|
|      |  | основных заболеваний (УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11)   | методики их немедленного устраниния, осуществлять противошоковые мероприятия (УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-11).  |  |
| ДЕ 6 | Патология нейроэндокринной системы. Общий адаптационный синдром. Стресс-реакция. | основные понятия общей нозологии; принципы классификации болезней; понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни; роль морфологического исследования в современной клинической медицине, медицинские и правовые аспекты ятрогенной патологии клинико-морфологические аспекты современной онкоморфологии клинико-морфологические аспекты патологии беременности, родов; перинатальной патологии. причины и механизмы типовых патологической процессов и реакций, их проявления и значение для организма при развитии различных заболеваний; этиологию, патогенез, ведущие проявления и исходы наиболее важных деструктивных, воспалительных, иммунопатологическ | интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики, для выявления патологических процессов в органах и системах; ориентироваться в общих вопросах нозологии, включая этиологию, патогенез и морфогенез; - сличать клинический и патологоанатомический диагнозы; готовить и проводить клинико-морфологические конференции; обосновать характер типического патологического процесса и его клинические проявления в динамике развития различных по этиологии и патогенезу заболеваний – деструктивных, воспалительных, иммунопатологических, опухолевых и др.; обосновать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний; применять возможности современных информационных технологий для решения профессиональных задач; анализировать медицинскую информацию, опираясь на всеобъемлющие принципы доказательной медицины; своевременно выявлять | медицинско-функциональным понятийным аппаратом по вопросам клинико-морфологических аспектов ятрогенной патологии, патологии беременности и родов, перинатальной патологии; навыками сопоставления морфологических и клинических проявлений болезни; навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования: обоснованием принципов патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний; основами врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях с нарушениями иммунной системы. медико-технической аппаратурой, используемой в работе с |

|      |  |   |   |  |
|------|--|---|---|--|
|      |  | их, опухолевых и других заболеваний; основы профилактики, лечения и реабилитации основных заболеваний (УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11).  | жизнеугрожающие состояния (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца. кома. шок), использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия (УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-11).  | пациентами, компьютерной техникой (УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-11).   |
| ДЕ 7 | Геронтология<br>Старение организма и возможности его замедления. | основные понятия общей нозологии; принципы классификации болезней; понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни; роль морфологического исследования в современной клинической медицине, медицинские и правовые аспекты ятрогенной патологии клинико-морфологические аспекты современной онкоморфологии клинико-морфологические аспекты патологии беременности, родов; перинатальной патологии. причины и механизмы типовых патологической процессов и реакций, их проявления и значение для организма при развитии различных заболеваний; этиологию, | интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики, для выявления патологических процессов в органах и системах; ориентироваться в общих вопросах нозологии, включая этиологию, патогенез и морфогенез; - сличать клинический и патологоанатомический диагнозы; готовить и проводить клинико-морфологические конференции; обосновать характер типического патологического процесса и его клинические проявления в динамике развития различных по этиологии и патогенезу заболеваний – деструктивных, воспалительных, иммунопатологических, опухолевых и др.; обосновать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний; применять возможности современных информационных технологий для решения профессиональных задач; анализировать | медицинско-функциональным понятийным аппаратом по вопросам клинико-морфологических аспектов ятрогенной патологии, патологии беременности и родов, перинатальной патологии; навыками сопоставления морфологических и клинических проявлений болезни; навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования: обоснованием принципов патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний; основами врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях с |

|      |   |   |  |  |
|------|---|---|--|--|
|      |   | <p>патогенез, ведущие проявления и исходы наиболее важных деструктивных, воспалительных, иммунопатологических, опухолевых и других заболеваний; основы профилактики, лечения и реабилитации основных заболеваний (УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11).</p>   | <p>медицинскую информацию, опираясь на всеобъемлющие принципы доказательной медицины; своевременно выявлять жизнеугрожающие состояния (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца. кома. шок), использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия (УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-11).</p>   | <p>нарушениями иммунной системы. медико-технической аппаратурой, используемой в работе с пациентами, компьютерной техникой (УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-11).</p>  |
| ДЕ 8 | Патология гемостаза. Геморрагический и тромботический синдромы. | <p>основные понятия общей нозологии; принципы классификации болезней; понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни; роль морфологического исследования в современной клинической медицине, медицинские и правовые аспекты ятрогенной патологии клинико-морфологические аспекты современной онкоморфологии клинико-морфологические аспекты патологии беременности, родов; перинатальной патологии. причины и механизмы типовых патологических процессов и реакций, их</p> | <p>интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики, для выявления патологических процессов в органах и системах; ориентироваться в общих вопросах нозологии, включая этиологию, патогенез и морфогенез; - сличать клинический и патологоанатомический диагнозы; готовить и проводить клинико-морфологические конференции; обосновать характер типического патологического процесса и его клинические проявления в динамике развития различных по этиологии и патогенезу заболеваний – деструктивных, воспалительных, иммунопатологических, опухолевых и др.; обосновать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний;</p> | <p>медицинско-функциональным понятийным аппаратом по вопросам клинико-морфологических аспектов ятрогенной патологии, патологии беременности и родов, перинатальной патологии; навыками сопоставления морфологических и клинических проявлений болезни; навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования: обоснованием принципов патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний; основами врачебных диагностических и лечебных</p> |

|  |   |   |   |
|--|---|---|---|
|  | проявления и значение для организма при развитии различных заболеваний; этиологию, патогенез, ведущие проявления и исходы наиболее важных деструктивных, воспалительных, иммунопатологических, опухолевых и других заболеваний; основы профилактики, лечения и реабилитации основных заболеваний (УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11). | применять возможности современных информационных технологий для решения профессиональных задач; анализировать медицинскую информацию, опираясь на всеобъемлющие принципы доказательной медицины; своевременно выявлять жизнеугрожающие состояния (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца. кома. шок), использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия (УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-11). | мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях с нарушениями иммунной системы. медико-технической аппаратурой, используемой в работе с пациентами, компьютерной техникой (УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-11). |
|--|---|---|---|

| Навыки как составляющие элементы конкретной компетенции (задача дисциплины)  | Образовательные технологии, позволяющие владеть навыком  | Средства и способ оценивания навыка  |
|--|--|--|
| <p><b>Проведение обследования пациентов в целях выявления ревматических заболеваний и установления диагноза</b> код ТФ А/01.8</p> <p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владение понятийным аппаратом;</li> <li>- описание признаков общепатологических процессов;</li> <li>- интерпретация данных лабораторных методов исследования;</li> <li>- интерпретация данных инструментальных методов исследования;</li> <li>- постановка клинического диагноза на основании клинических, лабораторно-инструментальных данных, согласно МКБ</li> </ul> | Ознакомление ординаторов с правилами оформления медицинской документации, проведения клинико-морфологических конференций, возможностями и ограничениями методик морфологических исследований и методик, оценивающих основные нарушения обмена. Решение ситуационных задач. | Обязательная демонстрация навыка в ходе текущей и промежуточной аттестации по дисциплине |
| <p><b>Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала</b> - код ТФ А/06.8 .</p>   | Ознакомление ординаторов с правилами оформления медицинской документации, проведения клинико-морфологических конференций, возможностями и ограничениями методик морфологических  | Обязательная демонстрация навыка в ходе текущей и промежуточной аттестации по дисциплине |

|  |   |  |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- владение понятийным аппаратом;</li> <li>- описание признаков общепатологических процессов;</li> <li>- ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа</li> </ul> | <p>исследований и методик, оценивающих основные нарушения обмена. Решение ситуационных задач.</p> |  |
|--|---|--|

### 5.3.Разделы дисциплин (ДЕ) и виды занятий

| №<br>п/п    | Наименование<br>разделов   | Всего<br>учебн<br>ых<br>часов | В том числе |                             |                               |
|-------------|--|-------------------------------|-------------|-----------------------------|-------------------------------|
|             |  |                               | Лек<br>ции  | Практиче<br>ские<br>занятия | Самостояте<br>льная<br>работа |
| 1           | 2  | 3                             | 5           | 7                           | 8                             |
| 1           | Роль морфологического исследования в современной клинической медицине  | 8                             | -           | 4                           | 4                             |
| 2           | Теоретические основы медицинского диагноза. Семиотика и логика диагноза, принципы построения. Структура диагноза. Ятрогенная патология. Медицинские и правовые аспекты | 8                             | -           | 4                           | 4                             |
| 3           | Клинико-анатомические сопоставления: сличение клинического и патологоанатомического диагнозов; клинико-морфологические конференции                                     | 8                             | -           | 4                           | 4                             |
| 4           | Основы современной онкоморфологии. Клинико-морфологические аспекты   | 12                            | -           | 6                           | 6                             |
| 6           | Патология обмена веществ. Сахарный диабет и метаболический синдром.  | 8                             | -           | 4                           | 4                             |
| 7           | Патология нейроэндокринной системы. Общий адаптационный синдром. Стресс-реакция.   | 8                             | -           | 4                           | 4                             |
| 8           | Геронтология. Старение организма и возможности его замедления.   | 8                             | -           | 4                           | 4                             |
| 9           | Патология гемостаза. Геморрагический и тромботический синдромы.  | 12                            | -           | 6                           | 6                             |
| Всего часов |  | ЗЕТ<br>2                      | Часы<br>72  | -                           | 36                            |
|             |  |                               |             |                             | 36                            |

### 6. Самостоятельная работа

#### Примерная тематика:

**6.1. Учебно-исследовательских и научно-исследовательских работ** – не предусмотрены учебным планом

#### 6.2. Рефератов

1. Диагностические возможности ИГХ в современной онкоморфологии.
2. Наследственные опухолевые синдромы.
3. Патология, приводящая к инвалидизации.
4. Отторжение трансплантата.
5. Молекулярные основы канцерогенеза. Точка мутации. Транслокации хромосом.
6. Заболевания с неклассическим наследованием, обусловленные одним геном.
7. Миелопролиферативные заболевания
8. Заболевания селезенки. Опухоли селезенки.

9. Тропические инфекции. Лейшманиоз. Африканский трипаносомоз. Болезнь Шагаса. Шистосомоз. Лимфогенный филяриатоз (филяриоз). Онхоцеркоз. Эпидемиология, этиология, пато- и морфогенез, клинико-морфологическая характеристика, осложнения, исходы, причины смерти.
10. Опухоли аппендицса. Классификация, клинико-морфологическая характеристика, прогноз.
11. Поражение почек при множественной миеломе. Патогенез, морфологическая характеристика, клинические проявления, прогноз.
12. Врожденные аномалии мочеточников.
13. Опухоли яичек. Классификация, эпидемиология, факторы риска, маркеры опухолей и методы диагностики. Герминогенные опухоли. Семиномы, эмбриональный рак, хориокарцинома, тератома. Классификация, клинико-морфологическая характеристика, прогноз. Негерминогенные опухоли. Опухоль из клеток Лейдига. Опухоль из клеток Сертоли (поддерживающие клетки). Морфологические особенности. Редкие опухоли и поражения оболочек яичка.
14. Множественная эндокринная неоплазия (МЭН). Понятие. Синдром Вермера (МЭН 1 типа), синдром Сиппла (МЭН 2 или 2а типа), синдром Горлина (МЕН 2Б или 3 типа). Морфологическая характеристика, клинические проявления, прогноз.
15. Опухоли кожи, развивающиеся из "пришлых" клеточных элементов.
16. Инфекционные и паразитарные заболевания кожи
17. Негнойные инфекции центральной нервной системы.
18. Демиелинизирующие заболевания.
19. Роль свободнорадикальных и перекисных реакций в патогенезе повреждений клеток и болезней человека.
20. Основные причины, механизмы развития и последствия расстройств гемостаза.
21. Этиология, общие звенья патогенеза и клиническое значение иммунопатологических состояний.
22. Значение иммунных аутоаггрессивных механизмов в хронизации острых патологических процессов.
23. Механизмы нарушений противоинфекционной резистентности организма при сахарном диабете.
24. Причины возникновения, механизмы развития и последствия гиперхолестеринемии.
25. Современные концепции атерогенеза.
26. Патогенез коматозных состояний.
27. Этиология, патогенез и особенности проявлений различных видов тромбоцитопатий.
28. Этиология, патогенез, основные проявления и последствия диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови.
29. Стресс как причина патологии.
30. Стадии и механизмы процесса умирания организма.
31. Анализ причин возникновения и последствий постреанимационной патологии, пути её предупреждения и лечения.
32. Особенности морфологической структуры опухолей различных локализаций (по данным клиник и патолоанатомических отделений).
33. Рак и старение.
34. Диабетическая кома: возможности прогноза и лечения.
35. Состояние регенераторных процессов в почке в условиях повышенного содержания стволовых клеток.
36. Использование факторов роста для оптимизации регенерации кожи.
37. Нарушение системы гемостаза как следствие синдрома полиорганной патологии.

## **7. Ресурсное обеспечение.**

Освоение дисциплины осуществляется за счет кадровых ресурсов кафедры Патологической анатомии и судебной медицины, гарантирующих качество подготовки специалиста в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 31.08.46 – Ревматология и профессионального стандарта «Врач-ревматолог». При условии добросовестного обучения ординатор овладеет знаниями, умениями и навыками, необходимыми для квалификационного уровня, предъявляемого к выпускнику по специальности 31.08.46 – Ревматология. Образовательный процесс реализуют научно-педагогические работники Университета, имеющие высшее медицинское образование, а также имеющие ученую степень кандидата или доктора медицинских наук, ученое звание доцента или профессора. Кафедра несет ответственность при обучении по дисциплине в части содержания, применяемых технологий и методов обучения, материально-технического, информационного, кадрового обеспечения, организации самостоятельной работы обучающихся, видов, форм, технологий контроля.

### **7.1. Образовательные технологии**

Практические занятия проводятся с применением современных средств демонстрационных ММ-презентации, видеофильмы, часть занятий проводится в интерактивной форме взаимодействия с обучающимися

Получение профессиональных знаний осуществляется путем последипломного изучения предусмотренных учебным планом разделов образовательной программы на практических занятиях, проводимых профессорами и доцентами в рамках, отведенных учебным планом и программой часов.

Практические занятия проводятся в учебных комнатах кафедры патологической анатомии и судебной медицины, в лабораториях ЦНИЛ, в патологоанатомических отделениях МО г. Екатеринбурга и Свердловской области и т.д. Предусматривается самостоятельная работа с литературой.

До 30-50 % времени, отведенного на аудиторные занятия, проводится с применением интерактивной и активных форм проведения занятий:

- диалоги,
- дискуссии,
- опрос с обоснованием ответов,
- рецензирование ответов,
- взаимопроверка диагностики макро-, микропрепараторов и электронограмм,
- решение ситуационных задач,
- компьютерные симуляции изменений на организменном, органном, тканевом, клеточном, субклеточном уровнях при различных патологических процессах и заболеваниях.

Отчетной документацией ординатора является дневник, в котором он фиксирует характер и объем выполненной работы, темы занятий и отметку о сдаче зачета профессору (зав. кафедрой, доценту). В дневнике должны быть указаны прочитанные монографии, журнальные статьи, методические указания, приказы, нормативные и законодательные документы.

В процессе подготовки по дисциплине ординаторам предоставляется право выполнять учебно-исследовательские работы, готовить рефераты, участвовать в научных конференциях, клинико-анатомических, клинико-морфологических конференциях в различных ЛПУ города и Свердловской области, в конференциях кафедр, научного общества молодых ученых НОМУС УГМУ.

Помимо этого, используются возможности электронной информационно-образовательной среды. Вся необходимая учебно-методическая информация представлена на образовательном портале [educa.usma.ru](http://educa.usma.ru). Все обучающиеся имеют доступ к электронным образовательным ресурсам (электронный каталог и электронная библиотека Университета, ЭБС «Консультант студента»).

### **7.2. Материально-техническое оснащение**

| Наименование подразделения                                 | Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и прочее с перечнем основного оборудования   |
|--|--|
| Кафедра патологической анатомии                            | <p>Учебная комната № 4<br/>ученические стулья,<br/>столы<br/>компьютеры в комплекте Pent.4-2.8 количестве 4 с доступом в интернет, с установленным программным продуктом Microsoft Windows 7 PRO, Microsoft Office 2010 PRO+, браузер Google chrome, STDU Viewer, WinRAR архива-тор</p> <p>моноблок Lenovo количество 1 с установленным программным продуктом Microsoft Windows 7 PRO, Microsoft Office 2010 PRO+, браузер Google chrome, STDU Viewer, WinRAR архиватор</p> <p>мультимедийный проектор ToshibaS8, количество 1, ноутбук Lenovo, количество 1 с установленным программным продуктом Microsoft Windows 7 PRO, Microsoft Office 2010 PRO+, браузер Google chrome, STDU Viewer, WinRAR архиватор</p> <p>фильтр сетевой 3,<br/>меловая доска 1,<br/>стеллажи с макропрепаратами.</p> <p>учебные схемы,<br/>Видеозадачи<br/>Фотозадачи<br/>Учебные видеофильмы<br/>Методические пособия, учебные задания, тестовые задания.</p> <p>Наборы микропрепараторов<br/>Воздухоочиститель "Супер-Плюс-Турбо"<br/>Информационные стенды<br/>Микроскопы Olympus CX31<br/>Микроскопы Биомед 5<br/>Микроскопы "Микмед-1/1"<br/>Микроскопы "Бимам"<br/>Микроскопы Olympus CX41<br/>Микроскопы PrimoStar<br/>Проектор ToshibaTDP-S35<br/>Слайд-проектор Kindermann Silent 1500</p> |
| ЦНИЛ УГМУ<br>Гистологическая лаборатория,<br>Конференц-зал | <p>Кабинеты и лаборатория гистологической ЦНИЛ.</p> <p>Автомат для гистологической проводки Shandon Excelsior – 1 шт.,<br/>Автомат для обработки и заключения гистологич. срезов под покровные стекла СТМ 6 – 1 шт.,<br/>Автомат для окрашивания микропрепараторов Shandon Varistain Gemini – 1 шт.,<br/>Микротом ротационный Accu-CutSRM – 1 шт.,<br/>Микротом "МЗП 01 Техном" – 1 шт.,<br/>Охлаждающая панель PF-100 Bio-Optica (Италия) – 1 шт.,<br/>Ротационный микротом полуавтоматический Leica RM2245 – 1 шт.,<br/>Станция вырезки операционного материала Нугесо (Франция) – 1шт.,<br/>Станция для заливки биологических тканей парафином ЕС 350 – 1шт.,<br/>Установка для иммуногистохим. и иммуноцитолог. окраш. препаратов Autostainer480S – 1шт.,<br/>Устройство для депарафинизации и демаскировки антигена РТ модуль – 1шт.,<br/>Видеокамера Panasonic HX-WA2 Blue – 1 шт.,</p>  |

|            |   |
|------------|---|
|            | <p>Аппарат для высокотемпературной демаскировки GFL (Германия) – 1 шт.,<br/>     Микроскоп Olympus CX41 – 4 шт.,<br/>     Микроскоп лабораторный биологический Olympus CX41 – 2 шт.,<br/>     Микроскоп Olympus CX31 – 2 шт.,<br/>     Компактная камера (цифр. фотоаппарат) Canon PowerShot SX500 IS – 1 шт.,<br/>     Микроскоп лаборат. биологич. Olympus CX41 (в компл. с насадкой для 2-х наблюд.) – 1 шт.,<br/>     Весы лабораторные электронный аналитические СЕ124-С – 1 шт.,<br/>     Микроскоп Микмед-2 люминесцентный – 1 шт.,<br/>     Моноблок IRU 302 21.5" – 4 шт.,<br/>     Моноблок RADAR 21.5" (Wibtek, "aio") – 2 шт.,<br/>     Компьютер в комплекте – 4 шт.,<br/>     ИБП APC SUA1500I – 2 шт.,<br/>     ИБП APC SUA2200I – 1 шт.<br/>     Архив микропрепараторов.</p> |
| ГБУЗ СОПАБ | <p>Мультимедийные проекторы, компьютерное оборудование, аппараты гистологической проводки, заливки, покраски и покрывания стекол современных модификаций.<br/>     Бинокулярные, триокулярные микроскопы, обучающие компьютерные программы<br/>     Архив макро- и микропрепараторов.</p>   |

### **7.3. Перечень лицензионного программного обеспечения**

#### **7.3.1. Системное программное обеспечение**

##### **7.3.1.1. Серверное программное обеспечение:**

- VMwarevCenterServer 5 Standard, срок действия лицензии: бессрочно; VMwarevSphere 5 EnterprisePlus, срок действия лицензии: бессрочно, дог. № 31502097527 от 30.03.2015 ООО «Крона-КС»;
- WindowsServer 2003 Standard № 41964863 от 26.03.2007, № 43143029 от 05.12.2007, срок действия лицензий: бессрочно;
- ExchangeServer 2007 Standard(лицензия № 42348959 от 26.06.2007, срок действия лицензии: бессрочно);
- SQL ServerStandard 2005 (лицензия № 42348959 от 26.06.2007, срок действия лицензии: бессрочно);
- CiscoCallManager v10.5 (договор № 31401301256 от 22.07.2014, срок действия лицензии: бессрочно), ООО «Микротест»;

##### **7.3.1.2. Операционные системы персональных компьютеров:**

- Windows 7 Pro (OpenLicense № 45853269 от 02.09.2009, № 46759882 от 09.04.2010, № 46962403 от 28.05.2010, № 47369625 от 03.09.2010, № 47849166 от 21.12.2010, № 47849165 от 21.12.2010, № 48457468 от 04.05.2011, № 49117440 от 03.10.2011, № 49155878 от 12.10.2011, № 49472004 от 20.12.2011), срок действия лицензии: бессрочно);
- Windows7 Starter(OpenLicense № 46759882 от 09.04.2010, № 49155878 от 12.10.2011, № 49472004 от 20.12.2011, срок действия лицензий: бессрочно);
- Windows 8 (OpenLicense № 61834837 от 09.04.2010, срок действия лицензий: бессрочно);
- Windows 8 Pro(OpenLicense № 61834837 от 24.04.2013, № 61293953 от 17.12.2012, срок действия лицензии: бессрочно).

#### **7.3.2. Прикладное программное обеспечение**

##### **7.3.2.1. Офисные программы**

- OfficeStandard 2007 (OpenLicense № 43219400 от 18.12.2007, № 46299303 от 21.12.2009, срок действия лицензии: бессрочно);

- OfficeProfessionalPlus 2007 (OpenLicense № 42348959 от 26.06.2007, № 46299303 от 21.12.2009, срок действия лицензии: бессрочно);
- OfficeStandard 2013 (OpenLicense № 61293953 от 17.12.2012, № 49472004 от 20.12.2011, № 61822987 от 22.04.2013, № 64496996 от 12.12.2014, № 64914420 от 16.03.2015, срок действия лицензии: бессрочно);

### **7.3.2.2. Программы обработки данных, информационные системы**

- Программное обеспечение «ТАНДЕМ.Университет» (включая образовательный портал [educa.usma.ru](http://educa.usma.ru)) (лицензионное свидетельство № УГМУ/18 от 01.01.2018, срок действия лицензии: бессрочно), ООО «Тандем ИС»;

- Программное обеспечение портал дистанционного образования Cix.Learning (лицензионное свидетельство от 18.07.2008), ООО «Цикс-Софт»;

### **7.3.2.3. Внешние электронные информационно-образовательные ресурсы**

**-Электронная библиотечная система «Консультант студента», доступ к комплектам: «Медицина. Здравоохранение. ВО (базовый комплект)», «Медицина. Здравоохранение. ВО (премиум комплект)», «Медицина (ВО) ГЭОТАР-Медиа. Книги на английском языке».**

Ссылка на ресурс: <https://www.studentlibrary.ru/>

ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА»

Лицензионный договор №87/КСЛ/11-2024 о предоставлении простой (неисключительной) лицензии на использование «Электронной библиотечной системы «Консультант студента» от 05.02.2024.

**Срок действия с 01.01.2025 по 31.12.2025 года.**

#### **-Справочно-информационная система «MedBaseGeotar»**

Ссылка на ресурс: <https://mbasegeotar.ru/>

ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА»

Лицензионный договор №МВ0077/S2024-11 о предоставлении простой (неисключительной) лицензии на использование (право доступа) к Справочно-информационной системе «MedBaseGeotar» от 05.02.2024.

**Срок действия с 01.01.2025 по 31.12.2025 года.**

#### **-Электронная библиотечная система «Book Up»**

Доступ к коллекции «Большая медицинская библиотека».

Ссылка на ресурс: <https://www.books-up.ru/>

ООО «Букап»

Договор №БМБ на оказание безвозмездных услуг размещения электронных изданий от 18.04.2022.

Срок действия до 18.04.2027 года.

#### **-Электронная библиотечная система «Book Up»**

Доступ к коллекции учебных пособий по анатомии на русском и английском языках

Ссылка на ресурс: <https://www.books-up.ru/>

ООО «Букап»

Сублицензионный контракт №324 от 19.12.2024.

Срок действия до 31.12.2025 года.

#### **-Комплексная интегрированная платформа Jaypeedigital**

Ссылка на ресурс: <https://jaypeedigital.com/>

ООО «Букап»

Договор № 32514603659 от 07.04.2025

Срок действия до 08.04.2026 года.

#### **-Электронно-библиотечная система «Лань»**

Доступ к коллекции «Сетевая электронная библиотека»

Ссылка на ресурс: <https://e.lanbook.com/>

ООО «ЭБС ЛАНЬ»

Договор № СЭБ 1/2022 на оказание услуг от 01.11.2022.

Срок действия до: 31.12.2026 года.

**-Образовательная платформа «Юрайт»**

Ссылка на ресурс: <https://urait.ru/>

ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ»

Лицензионный договор № 7/25 от 05.02.2024.

**Срок действия с 01.01.2025 по 31.12.2025 года.**

**-Электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов «РУССКИЙ КАК ИНОСТРАННЫЙ»**

Ссылка на ресурс: <https://www.ros-edu.ru/>

ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа»

Лицензионный договор №11 860/24РКИ от 26.11.2024

**Срок действия: с 09.01.2025 по 31.12.2025 года.**

**-Электронная библиотека УГМУ, институциональный репозиторий на платформе DSpace**

Ссылка на ресурс: <http://elib.usma.ru/>

Положение об электронной библиотеке ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России, утверждено и введено в действие приказом ректора ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России Ковтун О.П. от 01.06.2022 г. № 212-р

Договор установки и настройки № 670 от 01.03.2018

Срок действия: бессрочный

**-Универсальная база электронных периодических изданий ИВИС, доступ к индивидуальной коллекции научных медицинских журналов.**

Ссылка на ресурс: <https://dlib.eastview.com/basic/details>

ООО «ИВИС»

Лицензионный договор № 362-П от 10.12.2024.

Срок действия до: 31.12.2025 г.

**-Централизованная подписка**

**Электронные ресурсы Springer Nature:**

**- база данных Springer Journals**, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer по различным отраслям знаний (выпуски 2021 года).

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

**- база данных Springer Journals Archive**, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer по различным отраслям знаний (архив выпусков 1946 — 1996 гг.).

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

**- база данных Nature Journals**, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group — коллекции Nature journals, Academic journals, Scientific American, Palgrave Macmillan (выпуски 2021 года).

Ссылка на ресурс: <https://www.nature.com>

Письмо РФФИ от 26.07.2021 г. №785 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Springer Nature в 2021 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный

**- база данных Springer Journals**, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (выпуски 2022 года), коллекции: Medicine, Engineering, History, Law &

Criminology, Business & Management, Physics & Astronomy.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

- **база данных Adis Journals**, содержащая полнотекстовые журналы Adis издательства Springer Nature в области медицины и других смежных медицинских областей (выпуски 2022 года).

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

Письмо РФФИ от 30.06.2022 г. №910 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature.

Срок действия: бессрочный

- **база данных Springer Journals**, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (выпуски 2022 года), коллекции: Biomedical & Life Science, Chemistry & Materials Science, Computer Science, Earth & Environmental Science.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

- **база данных Nature Journals**, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, а именно коллекцию Nature journals(выпуски 2022 года).

Ссылка на ресурс: <https://www.nature.com>

Письмо РФФИ от 30.06.2022 г. №909 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature.

Срок действия: бессрочный

- **база данных Springer Journals**, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (выпуски 2022 года), коллекции: Architecture and Design, Behavioral Science & Psychology, Education, Economics and Finance, Literature, Cultural & Media Studies, Mathematics & Statistics.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

- **база данных Nature Journals**, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, коллекция Academic journals, Scientific American, Palgrave Macmillan (выпуски 2022 года).

Ссылки на ресурс: 1. <https://www.nature.com>; 2. <https://link.springer.com/>

Письмо РФФИ от 08.08.2022 г. №1065 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature.

Срок действия: бессрочный

- **база данных eBook Collections** (i.e. 2020 eBook collections) издательства Springer Nature – компаний Springer Nature Customer Service Center GmbH.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

Письмо РФФИ от 17.09.2021 г. №965 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Springer eBook Collections издательства Springer Nature в 2021 году.

Срок действия: бессрочный

- **база данных eBook Collections** (i.e. 2021 eBook collections) издательства Springer Nature – компаний Springer Nature Customer Service Center GmbH.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

Письмо РФФИ от 02.08.2022 г. №1045 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных eBook Collections издательства Springer Nature.

Срок действия: бессрочный

- **база данных eBook Collections** (i.e. 2022 eBook collections) издательства Springer Nature – компаний Springer Nature Customer Service Center GmbH.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

Письмо РФФИ от 11.08.2022 г. №1082 О предоставлении лицензионного доступа к

содержанию базы данных eBook Collections издательства Springer Nature.  
Срок действия: бессрочный

- **база данных eBook Collections** (i.e. 2023 eBook collections) издательства Springer Nature Customer Service Center GmbH.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

Письмо РЦНИ от 29.12.2022 г. №1947 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Springer eBook Collections издательства Springer Nature в 2023 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный

- **база данных Springer Journals**, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (год издания — 2023 г.), а именно тематическую коллекцию Life Sciences Package.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

- **база данных Nature Journals**, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, а именно журналы Nature journals, Academic journals, Scientific American (год издания — 2023 г.) тематической коллекции Life Sciences Package.

Ссылка на ресурс: <https://www.nature.com>

- **база данных Adis Journals**, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer Nature, а именно журналы Adis (год издания — 2023 г.) тематической коллекции Life Sciences Package.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

Письмо РЦНИ от 29.12.2022 г. №1948 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature в 2023 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный

- **база данных Springer Journals**, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (год издания — 2023 г.), а именно тематическую коллекцию Social Sciences Package.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

- **база данных Nature Journals**, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, а именно журналы Palgrave Macmillan (год издания — 2023 г.) тематической коллекции Social Sciences Package.

Ссылка на ресурс: <https://www.nature.com>

Письмо РЦНИ от 29.12.2022 г. №1949 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature в 2023 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный

- **база данных Springer Journals**, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (год издания — 2023 г.), а именно тематические коллекции Physical Sciences & Engineering Package.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

- **база данных Nature Journals**, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, а именно журналы Nature journals (год издания — 2023 г.) тематической коллекции Physical Sciences & Engineering Package.

Ссылка на ресурс: <https://www.nature.com>

Письмо РЦНИ от 29.12.2022 г. №1950 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature в 2023 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный

**-Электронная версия журнала «Квантовая электроника»**

Ссылка на ресурс: <https://quantum-electron.lebedev.ru/arhiv/>

Письмо РЦНИ от 22.12.2022 №1871 О предоставлении лицензионного доступа к электронной версии журнала «Квантовая электроника» в 2022 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный

**-База данных Lippincott Williams and Wilkins Archive Journals издательства Ovid Technologies GmbH**

Ссылка на ресурс: <https://ovidsp.ovid.com/autologin.cgi>

Письмо РЦНИ от 22.12.2022 №1870 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Lippincott Williams and Wilkins Archive Journals издательства Ovid Technologies GmbH в 2022 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный

**-База данных The Wiley Journal Database издательства John Wiley&Sons, Inc.**

Ссылка на ресурс: <https://onlinelibrary.wiley.com>

Письмо РЦНИ от 07.04.2023 №574 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства John Wiley&Sons, Inc. в 2023 году на условиях централизованной подписки.

Полнотекстовая коллекция журналов, содержащая выпуски за 2023 год

Срок действия: бессрочный.

**-База данных Medical Sciences Journal Backfiles издательства John Wiley&Sons, Inc.**

Ссылка на ресурс: <https://onlinelibrary.wiley.com>

Письмо РЦНИ от 31.10.2022 №1401 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Medical Sciences Journal Backfiles издательства John Wiley&Sons, Inc. в 2022 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный.

**-База данных eBook Collections издательства SAGE Publications Ltd**

Ссылка на ресурс: <https://sk.sagepub.com/books/discipline>

Письмо РЦНИ от 31.10.2022 №1401 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных eBook Collections издательства SAGE Publications Ltd в 2022 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный.

**-Электронная версия журнала «Успехи химии»**

Ссылка на ресурс: <https://www.uspkhim.ru/>

Письмо РЦНИ от 21.11.2022 №1541 О предоставлении лицензионного доступа к электронной версии журнала «Успехи химии» в 2022 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный.

**-Электронная версия журнала «Успехи физических наук»**

Ссылка на ресурс: <https://ufn.ru/>

Письмо РЦНИ от 09.11.2022 №1471 О предоставлении лицензионного доступа к электронной версии журнала «Успехи физических наук» в 2022 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный.

**-Электронные версии журналов МИАН: «Математический сборник», «Известия**

**Российской академии наук. Серия математическая», «Успехи математических наук»**

Ссылка на ресурс: <http://www.mathnet.ru>

Письмо РЦНИ от 01.11.2022 №1424 О предоставлении лицензионного доступа к электронным версиям журналов МИАН в 2022 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный.

**8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

**8.1. Основная литература**

**8.1.1. Электронные учебные издания (учебники, учебные пособия)**

1. Литвицкий П.Ф., Патофизиология. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник / П.Ф. Литвицкий. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 792 с. - ISBN 978-5-9704-3838-1 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438381.html>

2. Пауков В.С., Патологическая анатомия. В 2 т. [Электронный ресурс] : учебник / Под ред. В.С. Паукова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-3745-2 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437452.html>

**8.1.2. Электронные базы данных, к которым обеспечен доступ**

1. База данных «Электронная библиотека медицинского ВУЗа» (ЭБС «Консультант студента») Доступ к комплектам «Медицина. Здравоохранение. ВО». «Гуманитарные и социальные науки», «Естественные и точные науки» (полнотекстовая) Контракт №152СЛ/03-2019 от 23.04.2019 Сайт БД: <http://www.studmedlib.ru>

2. Электронная База Данных (БД) Medline Medline complete Сублицензионный договор №646 Medline от 07. 05. 2018 Сайт БД: <http://search.ebscohost.com>

3. Политематическая реферативно-библиографическая и научометрическая (библиометрическая) база данных Scopus Сублицензионный договор №1115/Scopus от 01.11.18 Сайт БД: [www.scopus.com](http://www.scopus.com)

4. Политематическая реферативно-библиографическая и научометрическая (библиометрическая) база данных Web of Science Сублицензионный договор №1115/WoS от 02.04.18 Сайт БД: <http://webofknowledge.com>

5. Научная электронная библиотека Science Index "Российский индекс цитирования". Простая неисключительная лицензия на использование информационно-аналитической системы Science Index Лицензионный договор SCIENCE INDEX №SIO-324/2019 от 27.05.2019 Сайт БД: <https://elibrary.ru>

**8.1.3. Учебники**

1. Клиническая патофизиология : курс лекций / под ред.: Черешнева В.А., П. Ф. Литвицкого, В. Н. Цыгана. - Санкт-Петербург : СпецЛит, 2012. - 432 с. : ил. Экземпляры: всего: 1

2. Литвицкий П.Ф. Патофизиология : учебник : в 2 т. Т. 1 / П. Ф. Литвицкий. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 624 с. : ил. Экземпляры: всего: 250

3. Патофизиология : курс лекций : учебное пособие / под ред. Г. В. Порядина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 592 с. : ил. Экземпляры: всего: 20

4. Патофизиология обмена веществ : учебное пособие / под ред. В. Н. Цыгана. - Санкт-Петербург : СпецЛит, 2013. - 335 с. : ил. Экземпляры: всего: 1

5. Патология : Учебник для студ. мед. вузов. В 2-х т. Т. 1 / Под ред.: М. А. Пальцева, В. С. Паукова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 512 с. : ил. Экземпляры: всего: 601

**8.2. Дополнительная литература**

**8.2.1. Учебно-методические пособия (учебные задания на образовательном портале [educa.usma.ru](http://educa.usma.ru))**

**8.2.2. Литература для углубленного изучения, подготовки рефератов**

1. Шиффман Ф. Д. Патофизиология крови / Ф. Д. Шиффман ; пер. с англ. Н. Б. Серебряная, В. И. Соловьев ; под ред. Е. Б. Жибурта, Ю. Н. Токарева ; под общ. ред. Ю. В.

- Наточина . - Москва : БИНОМ, 2014. - 448 с. : ил. - (Патофизиология). Экземпляры: всего:1
2. Патология : учебное пособие / под ред.: А. И. Тюкавина, А. Г. Васильева, Н. Н. Петрищева. - Москва : Академия, 2012. - 528 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование). Экземпляры: всего:1
3. Частная патология : учебник / под ред. С. Н. Попова. - 2-е перераб. и доп. изд. - Москва : "Академия", 2014. - 272 с. - (Высшее образование). - (Бакалавриат). Экземпляры: всего: 4
4. Экстрагенитальная патология и беременность : [руководство] / под ред. Л. С. Логутовой. - Москва : Литтера, 2012. - 544 с. : ил. - (Практические руководства).
5. Ивашкин В. Т. Болезни пищевода. Патологическая физиология, клиника, диагностика, лечение / В. Т. Ивашкин, А. С. Трухманов. - М. : Триада-Х, 2000. - 179 с. : ил. Экземпляры: всего: 1
6. Клиническая патофизиология : В 2-х т. Ч. 2. / Сост.: Л. В. Кривохижина, В. Г. Евдокимов, В. В. Евдокимов. - Челябинск, 2000. - 204 с. - (Мед. вестник ; №11, 2000). Экземпляры: всего:1
7. Клиническая патофизиология : В 2-х т. Ч. 1. / Сост.: Л. В. Кривохижина, В. Г. Евдокимов, В. В. Евдокимов. - Челябинск, 2000. - 200 с. - (Мед. вестник ; №10, 2000). Экземпляры: всего: 1
8. Крыжановский Г.Н. Основы общей патофизиологии / Г. Н. Крыжановский ; Институт общей патологии и патофизиологии РАМН. - Москва : МИА, 2011. - 256 с. Экземпляры: всего:100
9. Патофизиология. Задачи и тестовые задания : учебно-методическое пособие / под ред. П. Ф. Литвицкого. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 384 с. Экземпляры: всего: 2
10. Патофизиология. Руководство к практическим занятиям : учебное пособие / под ред.: В. В. Новицкого, О. И. Уразовой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 336 с. Экземпляры: всего: 302
11. Порт К.М. Патофизиология: основы / Кэрол Порт ; под ред. Г. В. Порядина. - М. : ЭКСМО, 2011. - 1168 с. : ил. Экземпляры: всего: 10

#### **9. Аттестация по дисциплине**

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. Этапы проведения зачета: тестирование, решение ситуационных задач.

**10. Фонд оценочных средств по дисциплине** для проведения промежуточной аттестации представлен в Приложении к РПД.

#### **11. Сведения о ежегодном пересмотре и обновлении РПД**

| Дата | № протокола заседания кафедры | Внесенные изменения, либо информации об отсутствии необходимости изменений |
|------|-------------------------------|--|
|      |                               |  |

#### **12. Оформление, размещение, хранение РПД**

Электронная версия рабочей программы дисциплины размещена в образовательном портале [educa.usma.ru](http://educa.usma.ru) на странице дисциплины. Бумажная версия рабочей программы дисциплины с реквизитами, в прошитом варианте представлена на кафедре в составе учебно-методического комплекса дисциплины.

#### **13. Полный состав УМК дисциплины включает:**

- ФГОС ВО специальности 31.08.46 Ревматология, профессиональный стандарт «Врач-ревматолог», утвержденный Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.01.2019 г. №50н.;
- Рабочая программа дисциплины (РПД), одобренная соответствующей методической комиссией специальности, утвержденная проректором по учебной и воспитательной работе,

подпись которого заверена печатью учебно-методического управления. К РПД прилагаются рецензии.

- Тематический *календарный* план практических занятий (семинаров) на *текущий* учебный год (семестр);
- Учебные задания для ординаторов: к каждому практическому /семинарскому занятию методические рекомендации к их выполнению;
- Методические рекомендации к самостоятельной работе обучающегося;
- Информация о всех видах и сроках аттестационных мероприятий по дисциплине.
- Программа подготовки к промежуточной аттестации по дисциплине (перечень вопросов к зачету).
- Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине.