

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Семенов Юрий Алексеевич
Должность: Проректор
Дата подписания: 19.06.2025 17:37:47
Уникальный программный ключ:
7ee61f7810e60557bee49df655173820157a6d87

Приложение 3.5

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Кафедра патологической анатомии и судебной медицины

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности
к.м.н., доцент А.А. Ушаков

«20» июня 2025 г.

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

Уровень высшего образования: *подготовка кадров высшей квалификации*

Специальность: 31.08.04 Трансфузиология

Квалификация: *Врач-трансфузиолог*

Рабочая программа дисциплины «Патология» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 31.08.04 Трансфузиология, утвержденного приказом Минобрнауки России от 25.08.2014 № 1046.

Рабочая программа дисциплины составлена:

№	ФИО	должность	уч. степень	уч. звание
1	Гринберг Лев Моисеевич	Профессор кафедры патологической анатомии и судебной медицины	Д.м.н.	Профессор
2	И.В. Вечкаева	Доцент кафедры патологической физиологии	К.м.н.	Доцент
3	Верхотурова Татьяна Владимировна	Заведующая Центром организации трансфузиологической помощи ГБУЗ СО «ОСПК	Врач высшей категории	ассистент

РПД одобрена представителями профессионального и академического сообщества.

Рецензенты:

д.м.н., проф. В.Д. Гвоздевич, заведующий кафедрой оперативной хирургии и топографической анатомии ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России (рецензия от 30.04.2025)

заведующий кафедрой патологической анатомии и судебной медицины ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, д.м.н., проф. Казачков Е.Л. (рецензия от 21.04.2025)

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена

- на заседании кафедры патологической анатомии и судебной медицины (протокол № 10/2018-2019 от 04.05.2025);

- на заседании методической комиссии специальностей ординатуры (протокол №5 от 07.05.2025)

1. Цель изучения дисциплины

Цель – дать обучающимся по ООП ВО по специальности 31.08.04 Трансфузиология, знания основ (углубленные знания) по Патологии, 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 учебного плана по специальности 31.08.04 Трансфузиология – Б1.Б.05 и изучается на протяжении 1 семестра. Освоение дисциплины базируется на основе знаний и умений, полученных в процессе изучения предшествующих дисциплин: 31.05.01 Лечебное дело или 31.05.02 Педиатрия: «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 31.08.04 Трансфузиология.

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-трансфузиолог»:

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, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния - на здоровье человека факторов среды его обитания;

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-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:

1. Заготовка и хранение донорской крови и ее компонентов, крови и ее компонентов для аутологичной трансфузии
2. Клиническое использование донорской крови и ее компонентов, крови и ее компонентов для аутологичной трансфузии
3. Заготовка и обработка костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток
4. Применение методов экстракорпоральной гемокоррекции и фототерапии
5. Оказание медицинской помощи в экстренной форме
6. Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала

В результате изучения дисциплины ординатор должен:

Знать:

- оценивать функциональное состояние органов и систем организма донора для предупреждения нежелательных реакций и осложнений донации у доноров крови и ее компонентов

- оказывать медицинскую помощь донорам при возникновении нежелательных реакций или осложнений, связанных с донацией крови и ее компонентов;

- факторы риска, влияющие на потенциальный объем кровопотери, необходимый объем диагностических и терапевтических мероприятий, направленных на уменьшение патологических изменений системы крови, возникающих вследствие основного заболевания или на фоне его лечения;

- патофизиологические механизмы возникновения посттрансфузионных иммунологических реакций;

- состояния, требующие направления реципиента на дополнительное обследование с целью выявления причин нежелательных реакций или осложнений;

- реакции и осложнения при проведении экстракорпоральной гемокоррекции и фототерапии, их классификация, механизмы возникновения, меры профилактики, диагностики и лечения;

- реакции и осложнения при проведении заготовки костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток, их классификация, механизмы возникновения, меры профилактики, диагностики и лечения;

- общие вопросы патофизиологии, диагностики, лечения и мониторинга течения (динамического наблюдения) заболеваний и состояний при которых применяются экстракорпоральная гемокоррекция и фототерапия.

Уметь:

- проводить профилактику, диагностику и лечение посттрансфузионных реакций и осложнений;

- анализировать обстоятельства и причины, приведшие к развитию нежелательных реакций и осложнений;

- оказывать медицинскую помощь при неотложных состояниях, вызванных трансфузией, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи;

- интерпретировать результаты обследований и определять показания к использованию медикаментозных способов коррекции патологических состояний у пациентов как возможной альтернативы трансфузиям компонентов крови;

- определять факторы риска, влияющие на потенциальный объем кровопотери, необходимый объем терапевтических мероприятий, направленных на уменьшение патологических изменений системы крови, возникающих вследствие основного заболевания или на фоне его лечения;

- предупреждать и организовывать лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате выполнения экстракорпоральной гемокоррекции и фототерапии;

- предупреждать и организовывать лечение осложнений и нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате проведения процедуры заготовки костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток

Владеть:

- медико-функциональным понятийным аппаратом по вопросам клинко-морфологических аспектов ятрогенной патологии, патологии беременности и родов, перинатальной патологии;

- навыками сопоставления морфологических и клинических проявлений болезни;

- навыками анализа обстоятельств и причин, приведших к развитию посттрансфузионных реакций и осложнений;

- навыками интерпретации результатов обследований и определение показаний к использованию медикаментозных способов коррекции патологических состояний у пациентов как возможной альтернативы трансфузиям компонентов крови;

- обоснованием принципов инфузионно-трансфузионной терапии при массивной операционной кровопотере:

- навыками определения факторов риска, влияющих на потенциальный объем кровопотери, необходимого объема диагностических и терапевтических мероприятий, направленных на уменьшение патологических изменений системы крови, возникающих вследствие основного заболевания или на фоне его лечения;

- 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	36		36	-	-	-
Самостоятельная работа (всего)	1/36		36	-	-	-
в том числе:						
Реферат	12		12	-	-	-
Другие виды самостоятельной работы	24		24	-	-	-
Формы аттестации по дисциплине (зачет, экзамен)			зачет	-	-	-
Общая трудоемкость дисциплины	Часы	ЗЕТ				
	2	72	72			

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание раздела и дидактической единицы

<p>Содержание дисциплины (тема, раздел, дидактическая единица) и код компетенции, для формирования которой данный раздел, ДЕ необходимы</p>	<p>Основное содержание раздела, дидактической единицы (тема, основные закономерности, понятия, термины и т.п.)</p>
<p>ДЕ 1 - (Роль морфологического исследования в современной клинической медицине). (УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-11).</p>	<p>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, насильственная и смерть от болезней. Смерть клиническая и биологическая. Механизмы умирания и признаки смерти. Посмертные изменения, их морфологическая характеристика. Понятие о танатогенезе и реанимации.</p>
<p>ДЕ 2 - (Теоретические основы медицинского диагноза. Семиотика и логика диагноза, принципы построения. Структура диагноза. Ятрогенная патология. Медицинские и правовые аспекты). (УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-11).</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. Медико-техногенная патология. Степень оправданного риска. Неосторожность и халатность (преступная). Умышленное нанесение вреда больному. Смертельные и не смертельные ятрогении. Неоказание адекватной медицинской помощи – медико-экономические стандарты (МЭСы) диагностики и лечения.</p>
<p>ДЕ 3 - (Клинико-анатомические сопоставления: сличение клинического и патологоанатомического диагнозов; клинико-морфологические конференции.). (УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-11).</p>	<p>Принципы сличения клинического и патологоанатомического диагнозов. Расхождение диагнозов. Причины и категории расхождения диагнозов. Формулировка и правила оформления посмертного эпикриза, клинического диагноза, с которым тело умершего направляется на вскрытие. Окончательный патологоанатомический диагноз. 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). (УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-11).</p>	<p>Этиология и патогенез опухолей. Основы, стадии канцерогенеза. Канцерогенные агенты и их взаимодействие с клетками. Химический, радиационный, вирусный канцерогенезы. Этапы, механизмы. Противоопухолевый иммунитет. Факторы риска опухолевого роста. Предопухолевые (предраковые) состояния и изменения, их сущность, морфология. Морфогенез опухолей. Опухолевый ангиогенез. Метастазирование: виды, закономерности, механизмы. Метастатический каскад. Номенклатура и принципы классификации опухолей: гистогенетическая классификация, классификация по системе</p>

	TNM. Основные свойства опухоли. Профессия и канцерогены, понятие о профессиональных злокачественных новообразованиях. Эпидемиология злокачественных новообразований (ЗНО), некоторые географические, национальные, половые и возрастные особенности в эпидемиологии различных опухолей, роль ранней диагностики опухолей, профилактических медицинских осмотров. Современные технологии комплексного исследования опухолей: морфологическое исследование (световая микроскопия, иммунофенотипирование, определение амплификации генов методами FISH или GIST), цитологический метод как экспресс-диагностика, генетические исследования опухолевого субстрата.
ДЕ 5 - (Патология обмена веществ. Сахарный диабет и метаболический синдром.) (УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-11).	Характеристика нарушений в организме при развитии сахарного диабета I и II-го типа. Характеристика метаболического синдрома. Этиология и патогенез. Осложнения диабета.
ДЕ 6 - (Патология нейроэндокринной системы. Общий адаптационный синдром. Стресс-реакция.) (УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-11).	Основные механизмы развития стадий адаптационного синдрома. Формирование повышенной резистентности долговременной адаптации организма.
ДЕ 7 - (Геронтология. Старение организма и возможности его замедления.) (УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-11).	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.) (УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-11).	Тромбоцитопатии. (болезнь Бернара-Сулье, тромбопения 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. (УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-11)	основные понятия общей нозологии; принципы классификации болезней; понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни; роль	интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики, для выявления патологических процессов в органах и системах; ориентироваться в общих	медико-функциональным понятийным аппаратом по вопросам клинико-морфологических аспектов ятрогенной патологии, патологии беременности и

	11).	<p>морфологического исследования в современной клинической медицине медицинские и правовые аспекты ятрогенной патологии клинимо-морфологические аспекты современной онкоморфологии клинимо-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;</p>	<p>вопросах нозологии, включая этиологию, патогенез и морфогенез; - сличать клинический и патологоанатомический диагнозы; готовить и проводить клинимо-морфологические конференции; обосновать характер типического патологического процесса и его клинические проявления в динамике развития различных по этиологии и патогенезу заболеваний – деструктивных, воспалительных, иммунопатологических, опухлевых 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;</p>	<p>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;</p>
ДЕ 2	Теоретические основы медицинского	основные понятия общей нозологии; принципы	интерпретировать результаты наиболее распространенных	медико-функциональным понятиям

	<p>о диагноза. Семиотика и логика диагноза, принципы построения. Структура диагноза. Ятрогенная патология. Медицинские и правовые аспекты (УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-11).</p>	<p>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 основных заболеваний;</p>	<p>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, опухлевых 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,</p>	<p>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;</p>
--	--	---	--	---

			осуществлять противошоковые мероприятия;	
ДЕ 3	Клинико-анатомическое сопоставление: сличение клинического и патологоанатомического диагнозов; клинико-морфологические конференции (УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-11).	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;	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, опухлевых 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	медико-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

		основы профилактики, лечения и реабилитации основных заболеваний;	состояния (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца. кома. шок), использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия;	техникой;
ДЕ 4	Основы современной онкоморфологии. Клинико-морфологические аспекты. (УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-11).	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;	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, своевременно выявлять жизнеугрожающие	медико-функциональным понятийным аппаратом по вопросам клинико-морфологических аспектов ятрогенной патологии; навыками сопоставления морфологических и клинических проявлений болезни; навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования: 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

			состояния	
ДЕ 5	Патология обмена веществ. Сахарный диабет и метаболический синдром. (УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-11).	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 клинимо-морфологические аспекты современной онкоморфологии клинимо-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	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 клинимо-морфологические конференции; обосновать характер типического патологического процесса и его клинические проявления в динамике развития различных по этиологии и патогенезу заболеваний – деструктивных, воспалительных, иммунопатологических, опухлевых 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	медико-функциональным понятием аппаратом по вопросам клинимо-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;
ДЕ 6	Патология нейроэндокр	основные понятия общей нозологии;	интерпретировать результаты наиболее	медико-функциональным

	<p>инной системы. Общий адаптационный синдром. Стресс-реакция. (УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-11).</p>	<p>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 основных заболеваний;</p>	<p>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, опухлевых 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</p>	<p>понятийным аппаратом по вопросам клинко-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;</p>
--	--	--	--	---

			немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия;	
ДЕ 7	Геронтология . Старение организма и возможности его замедления. (УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-11).	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	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 принципы доказательной медицины; своевременно выявлять жизнеугрожающие состояния противошоковые мероприятия;	медико-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; медико-технической аппаратурой, используемой в работе с пациентами, компьютерной техникой;

		других заболеваний;		
ДЕ 8	Патология гемостаза. Геморрагический и тромботический синдромы. (УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-11).	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 клинимо-морфологические аспекты современной онкоморфологии клинимо-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	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 клинимо-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 использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые	медико-функциональным понятием аппаратом по вопросам клинимо-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

	заболеваний	мероприятия	
Навыки как составляющие элементы конкретной компетенции (задача дисциплины) и требуемые профессиональным стандартом		Образовательные технологии, позволяющие владеть навыком	Средства и способ оценивания навыка
<p>- Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой специализированной, медицинской помощи по профилю «трансфузиология»;</p> <p>- Проведение обследования реципиента с целью определения факторов риска, влияющих на потенциальный объем кровопотери.</p> <p>Навыки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Владение понятийным аппаратом 2. Описание признаков общепатологических процессов 3. Анализ и интерпретация информации о заболевании и (или) состоянии, полученной от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации 4. Интерпретация данных лабораторных методов исследования 5. Выбор методов исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по профилю «трансфузиология». <p>Обязательная демонстрация навыка в ходе текущей и промежуточной аттестации по дисциплине вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Оценка симптомов и синдромов заболеваний и состояний, требующих назначения трансфузионной терапии. 7. Анализ обстоятельств и причин, приведших к развитию посттрансфузионных реакций и осложнений; 8. Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма) 	<p>Ознакомление ординаторов с правилами оформления медицинской документации, проведения клинико-морфологических конференций, патогенеза основных патологических состояний.</p> <p>Ознакомление ординаторов с правилами оформления медицинской документации, проведения клинико-морфологических конференций, возможностями и ограничениями исследований и методик, оценивающих основные нарушения гемостаза. Решение ситуационных задач. Анализа обстоятельств и причин, приведших к развитию посттрансфузионных реакций и осложнений.</p> <p>Использование медико-технической аппаратурой, используемой в работе с реципиентами.</p>	<p>Обязательная демонстрация навыка в ходе текущей и промежуточной аттестации по дисциплине</p>	

<p>человека - кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме</p> <p>- Ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала;</p> <p>- Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала.</p> <p>1. Владение понятийным аппаратом</p> <p>2. Описание признаков общепатологических процессов</p> <p>3. Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронных документов</p>		
---	--	--

5.3.Разделы дисциплин (ДЕ) и виды занятий

№ п/п	Наименование разделов	Всего учебных часов	В том числе			
			Лекции	Практические занятия	Самостоятельная 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		ЗЕТ	Часы	-	36	36

Часов	2	72			
-------	---	----	--	--	--

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. Точковые 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 аппендикса. 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 (МЭН 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 аутоагрессивных 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. Особенности морфологической структуры опухолей различных локализаций (по данным клиник и патологоанатомических отделений).

32. Диабетическая кома: возможности прогноза и лечения.

33. Состояние регенераторных процессов в почке в условиях повышенного содержания стволовых клеток.

34. Использование факторов роста для оптимизации регенерации кожи.

35. 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 31.08.04 Трансфузиология. При условии добросовестного обучения ординатор овладеет знаниями, умениями и навыками, необходимыми для квалификационного уровня, предъявляемого к выпускнику по специальности 31.08.04 Трансфузиология. 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, видеofilьмы, 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 ЛПУ 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-, микро препаратов 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.

Профессора, доценты подписывают дневник ординатора 1 раз в месяц.

В процессе подготовки по дисциплине ординаторам предоставляется право выполнять учебно-исследовательские работы, готовить рефераты, участвовать в научных конференциях, клиничко-анатомических, клиничко-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. 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 УГМУ Екатеринбург, ул. Онуфриева, 20а, 3 этаж.	Учебная комната № 4 ученические стулья, столы 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 моноблок Lenovo количество 1 с установ-ленным программным продуктом Microsoft Windows 7 PRO, Microsoft Office 2010 PRO+, браузер Google chrome, STDU Viewer, WinRAR архиватор 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 фильтр сетевой 3, меловая доска 1, стеллажи с макропрепаратами. учебные схемы, Видеозадачи Фотозадачи Учебные видеофильмы Методические пособия, учебные задания, тестовые задания. Наборы микропрепаратов Воздухоочиститель "Супер-Плюс-Турбо" Информационные стенды Микроскопы Olympus CX31 Микроскопы Биомед 5 Микроскопы "Микмед-1/1" Микроскопы "Бимам" Микроскопы Olympus CX41 Микроскопы PrimoStar Проектор ToshibaTDP-S35 Слайд-проекторKindermann Silent 1500
ЦНИЛ ФГБОУ ВО УГМУ Министерства здравоохранения РФ	Кабинеты и лаборатория гистологической ЦНИЛ. Автомат для гистологической проводки Shandon Excelsior – 1 шт., Автомат для обработки и заключения гистологич. срезов под

<p>Екатеринбург, Ключевская, Гистологическая лаборатория, Конференц-зал</p> <p>ул. 5а,</p>	<p>покровные стекла СТМ 6 – 1 шт., Автомат для окрашивания микропрепаратов Shandon Varistain Gemini – 1 шт., Микротом ротационный Accu-CutSRM – 1 шт., Микротом "МЗП 01 Техном" – 1 шт., Охлаждающая панель PF-100 Bio-Optica (Италия) – 1 шт., Ротационный микротом полуавтоматический Leica RM2245 – 1шт., Станция вырезки операционного материала Hugesco (Франция) – 1шт., Станция для заливки биологических тканей парафином ЕС 350 – 1шт., Установка для иммуногистохим. и иммуноцитолог. окр. препаратов Autostainer480S – 1шт., Устройство для депарафинизации и демаскировки антигена РТ модуль – 1шт., Видеокамера Panasonic HX-WA2 Blue – 1 шт., Аппарат для высокотемпературной демаскировки GFL (Германия) – 1 шт., Микроскоп Olympus CX41 – 4 шт., Микроскоп лабораторный биологический Olympus CX41 – 2 шт., Микроскоп Olympus CX31 – 2 шт., Компактная камера (цифр. фотоаппарат) Canon PowerShot SX500 IS – 1 шт., Микроскоп лаборат. биологич. Olympus CX41 (в компл. с насадкой для 2-х наблюд.) – 1 шт., Весы лабораторные электронный аналитические CE124-C – 1 шт., Микроскоп Микмед-2 люминесцентный – 1 шт., Моноблок IRU 302 21.5" – 4 шт., Моноблок RADAR 21.5" (Wibtek, "aio") – 2 шт., Компьютер в комплекте – 4 шт., ИБП APC SUA1500I – 2 шт., ИБП APC SUA2200I – 1 шт. Архив микропрепаратов.</p>
<p>ГБУЗ СО «СОПАБ», г. Екатеринбург, Свердловской области, ул. Волгоградская, 185а</p>	<p>Мультимедийные проекторы, компьютерное оборудование, аппараты гистологической проводки, заливки, покраски и покрывания стекол современных модификаций. Бинокулярные, триокулярные микроскопы, обучающие компьютерные программы Архив макро- и микро- препаратов.</p>
<p>ГАУЗ СО «ОДКБ №1», Екатеринбург, ул. Серафимы Дерябиной, 32</p>	<p>Мультимедийные проекторы, компьютерное оборудование, аппараты гистологической проводки, заливки, покраски и покрывания стекол современных модификаций. Бинокулярные, триокулярные микроскопы, обучающие компьютерные программы Архив макро- и микро- препаратов.</p>

7.3. Перечень лицензионного программного обеспечения

Системное программное обеспечение

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;

- WindowsServer 2019 Standard (32 ядра), лицензионное соглашение № V9657951 от 25.08.2020, срок действия лицензий: бессрочно, корпорация Microsoft;
- 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»;
- Шлюз безопасности Idecso UTM Enterprise Edition (лицензия № 109907 от 24.11.2020 г., срок действия лицензии: бессрочно), ООО «АЙДЕКО»;
- Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (1100 users) (договор № 32514755780 от 06.05.2025 г., срок действия лицензии: по 13.06.2027 г., ООО «Экзакт»).

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 25.03.10.2011, № 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);

Прикладное программное обеспечение

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);

Программы обработки данных, информационные системы

- Программное обеспечение «ТАНДЕМ.Университет» (лицензионное свидетельство № УГМУ/21 от 22.12.2021, срок действия лицензии: бессрочно), ООО «Тандем ИС»;

- Программное обеспечение iSpring Suite Concurrent, конкурентная лицензия на 4 пользователей (договор № 916-л от 30.07.2025, ООО «Ричмедиа»). Срок действия лицензии до 30.07.2026;

- Программное обеспечение для организации и проведения вебинаров Сервер видеоконференции PART_CUSTOM_PC-3300 (Реестровая запись №14460 от 08.08.2022), на 10 000 пользователей (Договор № 32515088751 от 18.08.2025, ООО ««Инфосейф»»). Срок действия лицензии до 29.08.2026;

- Право на доступ к системе хранения и распространения медиа архива «Kinescore», для 100 пользователей (Договор № 32514918890 от 26.06.2025, ООО «ПТБО»). Срок действия лицензии до 29.08.2026.

7.3.1.1. 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 Jaupedigital

Ссылка на ресурс: <https://jaupedigital.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. No 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 & Statistic.

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 – компании

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 – компании 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 – компании 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.

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. Поисковые системы и каталоги:

- MedLinks - Вся медицина в Интернет

- MEDNAVIGATOR - Каталог русскоязычных медицинских ресурсов

- MEDAGENT - Каталог медицинских сайтов

- Medrating - Каталог, рейтинг сайтов, посвященных медицине и здравоохранению

- avogadro.ru - каталог сайтов

- medlook.ru - каталог медицинских сайтов

- medline-catalog.ru - каталог интернет-ресурсов о медицине
- PubMed — текстовая база данных медицинских и биологических публикаций на английском языке
- 2. Профессиональные серверы:
 - RUSMEDSERV.com - Русский Медицинский Сервер.
 - Med-Doc.INFO - Портал для врачей, студентов, пациентов.
- 3. Тематические ресурсы:
 - www.patholog.ru
 - www.espen.org - ESPEN - The European Society for Clinical Nutrition and Metabolism
 - ANTIBIOTIC.RU - Известный ресурс, посвященный инфекции, антибактериальной терапии. Много статей, в том числе переводных, бесплатные книги для скачивания, обучающие программы.
 - IT-MEDICAL.RU - научный медицинский Интернет-проект. Большое количество литературы на русском языке для специалистов.
 - патологическая анатомия на MEDI.RU
- 4. Медицинские журналы:
 - «Архив патологии»
 - МедМир - обзор мировых журналов на русском языке - раздел патологическая анатомия
 - ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ПОРТАЛ - ПРОЕКТ ГК "РЕМЕДИУМ"
 - Русский Медицинский журнал - один из самых известных журналов.

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)
- 8.2.2. Литература для углубленного изучения, подготовки рефератов
 1. 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
 2. Патология органов дыхания: атлас / под ред. В. С. Паукова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 272 с.: ил. Экземпляры: всего: 3
 3. Патология системы крови : учебное пособие / М-во здравоохранения Р Ф, ГБОУ ВПО Уральский государственный медицинский университет, Кафедра патологической физиологии ; под ред. А. П. Ястребова. - Екатеринбург : ГБОУ ВПО Уральский государственный медицинский университет, 2015. - 175 с. Экземпляры: всего: 30
 4. Вагнер Е. А. Патологическая физиология травмы груди / Е. А. Вагнер, Г. Г. Рогацкий, В. А. Черешнев. - Пермь : Кн. изд-во, 1990. - 190 с. : ил. Экземпляры: всего: 4
 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. Патофизиология и физиология в вопросах и ответах / Л. З. Тель [и др.]. - М. : Мед. информ. агентство, 2007. - 512 с. Экземпляры: всего: 7
8. Патофизиология. Задачи и тестовые задания : учебно-методическое пособие / под ред. П. Ф. Литвицкого. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 384 с. Экземпляры: всего: 2
9. Гриппи М. А. Патофизиология лёгких / М. А. Гриппи; пер. с англ. Ю. М. Шапкайца. - М. : БИНОМ, 1997. - 332 с. Экземпляры: всего: 31
10. Дистлер В. Неотложные состояния в акушерстве и гинекологии : пер. с нем. / В. Дистлер, А. Рин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 416 с. : ил. Экземпляры: всего: 5
11. Общая и клиническая патофизиология: Материалы юбилейных Пашутинских чтений "Клиническая медицина, реабилитация и патофизиология" 10-12 февраля 1999 года / Под ред. В.Ю. Шанина. - СПб., 1999. - 124с. Экземпляры: всего: 1
12. Патофизиология: практикум / Под ред. В. Ю. Шанина. - СПб. : Питер, 2002. - 736 с. - (Национальная медицинская библиотека). Экземпляры: всего: 4
13. Сидорова И.С. Кровотечения во время беременности и в родах : Учебное пособие для системы послевузов. проф. образования врачей / И. С. Сидорова, И. О. Макаров. - М. : Мед. информ. агентство, 2006. - 128с. Экземпляры: всего: 3
14. Сидорова И.С. Физиология и патология родовой деятельности : Учебное пособие для системы послевузов. проф. образования врачей / И. С. Сидорова. - М. : Мед. информ. агентство, 2006. - 240с. - (Учебная литература для слушателей системы последипломного образования.). Экземпляры: всего: 18
15. Системные и клеточные механизмы адаптации организма к действию повреждающих факторов: тезисы докладов конференции патофизиологов Урала. - Челябинск, 1991. - 153 с. Экземпляры: всего: 3
16. Шейман Дж. А. Патофизиология почки : Пер. с англ. / Дж. А. Шейман ; под ред. Ю. В. Наточина. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 1997. - 222 с. Экземпляры: всего: 23
17. Гембицкий Е. В. Патология внутренних органов при травме: руководство для врачей / Е. В. Гембицкий, Л. М. Клячкин, М. М. Кириллов. - М. : Медицина, 1994. - 256 с. Экземпляры: всего: 3
18. Заболотных И.И. Клинико-экспертная диагностика патологии внутренних органов: руководство для врачей / И. И. Заболотных, Р. К. Кантемирова. - 2-е изд. - Санкт-Петербург : СпецЛит, 2008. - 207 с. Экземпляры: всего: 1
19. Злоупотребление алкоголем в России и здоровье населения. Острые отравления этиловым алкоголем и его суррогатами. Соматическая патология при хронической алкогольной интоксикации: Информационные материалы и рекомендации для врачей. - [б. м.], 2000. - 159 с. Экземпляры: всего: 1
20. Тимофеев И.В. Патология лечения: Руководство для врачей / И. В. Тимофеев; гл. ред. Ю. Н. Шанин. - СПб.: Северо-Запад, 1999. - 656 с. Экземпляры: всего: 1
21. Хаитов Р.М. Иммунология. Норма и патология. : учебник / Р. М. Хаитов, Г. А. Игнатъева , И. Г. Сидорович. - 3-е изд., пераб. и доп. - М. : Медицина, 2010. - 752 с. : ил. Экземпляры: всего: 100
22. Экстремальные состояния и вопросы сердечно-сосудистой патологии / под ред. А. А. Зорькина. - Кишинев: Штиинца, 1976. - 115 с. Экземпляры: всего: 2

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 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 31.08.04 Трансфузиология
- 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, коллоквиумов, лабораторных работ и т.д.) на *текущий* учебный год (семестр);
 - Учебные задания для ординаторов: к каждому практическому /семинарскому/ лабораторному 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, экзамену).
 - Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине.