

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Болотских Владимир Иванович
Должность: Исполняющий обязанности ректора
Дата подписания: 28.08.2025 15:27:00
Уникальный программный ключ:
ae663c0c1487e585f469a7d41a4e7d73a6b6ca41

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.Н. БУРДЕНКО»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Факультет подготовки кадров высшей квалификации
Кафедра патологической анатомии

УТВЕРЖДЕНО
решением цикловой методической
комиссии по координации подготовки
кадров высшей квалификации
протокол №6 от 26.03.2025г.
Декан ФПКВК Е.А. Лещева

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**дисциплины «Патологическая анатомия»
для специальности 31.08.57 Онкология**

всего часов (ЗЕ)	36 часов (1 зачётные единицы)
лекции	-
практические (семинарские) занятия	16 часов
самостоятельная работа	16 часа
курс	1
семестр	2
контроль:	4 часа
зачет	2 семестр

Воронеж
2025 г.

Настоящая рабочая программа дисциплины «Патологическая анатомия» является частью основной образовательной программы по специальности 31.08.57 Онкология

Рабочая программа подготовлена на кафедре патологической анатомии ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России авторским коллективом:

№ п/п	Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность	Основное место работы
1.	Филин Андрей Анатольевич	кандидат медицинских наук	зав. кафедрой патологической анатомии	ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России
2.	Бугримов Даниил Юрьевич	кандидат медицинских наук, доцент	доцент кафедры патологической анатомии	ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры патологической анатомии ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России 20 марта 2025г., протокол №8

Рабочая программа одобрена на заседании ЦМК по координации подготовки кадров высшей квалификации от 26 марта 2025 года, протокол №6

Нормативно-правовые основы разработки и реализации рабочей программы дисциплины:

- 1) Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по специальности 331.08.57 Онкология, утвержденный Приказом Министра науки и высшего образования Российской Федерации от 25 августа 2014г. №1100.
- 2) Приказ Минтруда России 2 июня 2021 г. №360н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-онколог»
- 3) Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации по специальности 31.08.57 Онкология.
- 4) Учебный план основной профессиональной образовательной программы высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по специальности 31.08.57 Онкология.
- 5) Устав и локальные нормативные акты Университета.

СОДЕРЖАНИЕ

№	Наименование раздела	Стр.
1.	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
1.1	Цель освоения дисциплины	4
1.2	Задачи дисциплины	4
1.3.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
2.	МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО	6
2.1.	Код учебной дисциплины	6
2.2.	Взаимосвязь дисциплин ОПОП ВО	6
2.3.	Типы задач профессиональной деятельности	6
3.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3.1.	Объем дисциплины и виды учебной деятельности	6
3.2.	Содержание, структурированное по разделам (если предусмотрено) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий, форм контроля	7
3.3.	Тематический план лекций	7
3.4.	Тематический план практических занятий	7
3.5.	Хронокарта ЗСТ	8
3.6.	Самостоятельная работа обучающихся	8
4.	ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	9
5.	ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	10
6.	ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	10
7.	МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	11
8.	ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	11
9.	ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЫ	12
10.	МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Цель освоения программы дисциплины «Патологическая анатомия» – подготовка квалифицированного врача, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в условиях первичной медико-санитарной помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи.

1.2. Задачи программы дисциплины «Патологическая анатомия» – сформировать у ординатора универсальные и профессиональные компетенции, соотносящиеся с трудовыми действиями врача-онколога, необходимыми умениями и знаниями для осуществления трудовых функций по производству:

- назначение лечения пациентам в амбулаторных, стационарных условиях и в условиях дневного стационара, контролю его эффективности и безопасности и диагностику патоморфологических состояний органов и тканей

1.3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции (пороговый уровень сформированности компетенций)	Код и наименование индикатора достижения компетенции (результаты образования)
<i>Системное и критическое мышление</i>	УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	ИД-1 _{УК-1} Знает: методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации. ИД-2 _{УК-1} Умеет: критически и системно анализировать, а также определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте. ИД-3 _{УК-1} Владеет методами и приемами системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте.
<i>Командная работа и лидерство</i>	УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению	ИД-2 _{УК-3} Умеет: организовать процесс оказания медицинской помощи населению, руководить и контролировать работу команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, разрешать конфликты внутри команды, мотивировать и оценивать вклад каждого члена команды в результат коллективной деятельности. ИД-3 _{УК-3} Разрабатывает стратегию командной работы; организует процесс оказания медицинской помощи населению, руководит и контролирует работу команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала
<i>Коммуникация</i>	УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	ИД-1 _{УК-4} Знает: основы социопсихологии и умеет выстраивать свое поведение в соответствии с учетом норм социокультурного взаимодействия. ИД-2 _{УК-4} Умеет: поддерживать профессиональные отношения с представителями различных этносов, религий, культур. ИД-3 _{УК-4} Владеет: приемами профессионального взаимодействия с учетом социокультурных особенностей коллег и пациентов.
<i>Профессиональная компетенция</i>	ПК-1. Способен проводить патологоанатомическую экспертизу	ИД-1 _{ПК-1} Проводит патологоанатомическую экспертизу (исследования) трупа. ИД-2 _{ПК-1} Проводит патологоанатомическую экспертизу (исследования) живого лица. ИД-3 _{ПК-1} Проводит патологоанатомическую экспертизу (исследования) вещественных доказательств и объектов биологического и иного происхождения. ИД-4 _{ПК-1} Проводит анализ медико-статистической информации, ведет медицинскую документацию,

		организует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала. ИД-5_{ПК-1} Оказывает медицинскую помощь пациентам в экстренной форме
--	--	---

По окончании обучения врач инфекционист должен:

знать:

- системный подход к человеку и его взаимоотношения с окружающей средой;
- историю патологической анатомии, посмертных и прижизненных методов патологоанатомического исследования;
- организацию работы и оснащение патологоанатомического бюро (отделения);
- взятие, фиксация и транспортировка биопсийного, операционного материала и последов; способы получения биопсийного (операционного) материала; общие принципы фиксации;
- правила транспортировки биопсийного, операционного материала и последов;
- возможные артефакты, связанные с фиксацией, и их устранение;
- общепатологические процессы (определение, этиология, патогенез, морфогенез, классификация, патологическая анатомия, осложнения, исходы, патоморфоз) при исследовании биопсийного, операционного материала и последов;
- классификацию злокачественных опухолей по МКБ-10, МКБ-О и стадий их прогрессии по системе TNM;
- правила исследования интраоперационного биопсийного (операционного) материала;

уметь:

- интерпретировать и анализировать полученную клиническую информацию согласно форме № 014/у «Направление на прижизненное патологоанатомическое исследование биопсийного (операционного) материала»;
- владеть правилами и приемами вырезки тканевых образцов из биопсийного, операционного материала и последов;
- диагностировать заболевания и патологические процессы на основании изучения микропрепаратов биопсийного, операционного материала или последа, оценивать результаты дополнительных методов патологоанатомического исследования (гистологических, гистохимических, иммуногистохимического, электронно-микроскопического, молекулярно-биологического, генетического и др.);
- проводить экспертизу качества клинической диагностики и медико-статистический анализ по результатам прижизненного патологоанатомического исследования;
- оценивать результаты иммуногистохимических реакций;
- интерпретировать результаты электронно-микроскопических методов исследований;
- интерпретировать результаты молекулярно-биологических методов исследований;
- интерпретировать результаты генетических методов исследований;
- обосновывать необходимость комментариев к патологоанатомическому диагнозу (заключению) и рекомендаций.

владеть:

- получением и анализом информации о заболевании из медицинской документации согласно учетной формы № 014/у «Направление на прижизненное патологоанатомическое исследование биопсийного (операционного) материала»;
- оценкой валидности выбранного метода и объема (размера) биопсийного (операционного) материала для морфологического подтверждения (верификации) клинического диагноза;
- определением показаний, целесообразности проведения и назначение методов патологоанатомического исследования вырезанных тканевых образцов, исходя из задач прижизненного патологоанатомического исследования;

- сопоставлением микроскопических описаний биопсийного, операционного материала или последа с предшествующими исследованиями данного пациента и полученной (представленной) клинической информацией;
- проведением дифференциальной диагностики на основании выделения опорных диагностических, неспецифических и перекрестных признаков;
- оформлением заключения прижизненного патологоанатомического исследования (патологоанатомического диагноза) с формулировкой нозологической формы патологического процесса, или синдрома, или состояния (с кодом диагноза) в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем – МКБ, кодом онкологического заболевания в соответствии с Международной классификацией в онкологии – МКБ-О, комментариев к заключению и рекомендаций при их наличии.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО (ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ)

2.1. Дисциплина Б1.Б.05.01 Патологическая анатомия относится к блоку Дисциплины «Обязательная часть» ОПОП ВО по направлению подготовки «Онкология», составляет 36 часов/1 з.е., изучается во 2 семестре 1 курса.

2.2. Взаимосвязь дисциплин ОПОП ВО (программы ординатуры)

Наименование предшествующей дисциплины	Наименование изучаемой дисциплины	Наименование последующей дисциплины
Педагогика	Патологическая анатомия	Патологическая физиология
		Симуляционный курс: проведение медицинского обследования детей с целью выявления хирургических заболеваний и установления диагноза в амбулаторных условиях
		Симуляционный курс: оказание медицинской хирургической помощи детям в экстренной и неотложной форме

2.3. Типы задач профессиональной деятельности:

В рамках освоения дисциплины, обучающиеся готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- медицинский
- научно-исследовательский
- организационно-управленческий.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем дисциплины и виды учебной деятельности

Виды учебной работы	Всего часов	Семестр(ы)
Лекции	-	2
Практические занятия	16	
Семинарские занятия	-	
Самостоятельная работа	16	
Промежуточная аттестация	4	
Общая трудоемкость в часах	36	
Общая трудоемкость в зачетных единицах	1	

3.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий, форм контроля указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий, форм контроля

№ п/п	Раздел учебной дисциплины	Практические занятия (часов)	Самостоятельная работа (часов)	Контроль	Всего (часов)
1	Принципы морфологической диагностики злокачественных опухолей. Критерии злокачественности. Классификация TNM и Grade.	4	4	текущий контроль	8
2	Патоморфология рака молочной железы. Гистологические типы, молекулярные подтипы. Прогностические и предиктивные факторы.	4	4	текущий контроль	7
3	Патоморфология рака легкого. Гистологические типы, молекулярные особенности. Роль PD-L1 в терапии.	4	4	текущий контроль	8
4	Патоморфология лимфом. Классификация ВОЗ. Диагностика и дифференциальная диагностика лимфом Ходжкина и неходжкинских лимфом.	4	4	текущий контроль	8
Промежуточная аттестация: зачет		промежуточный контроль			4
Общая трудоемкость		36 часов (1 зачетная единица)			

3.3. Тематический план лекций

Лекционные занятия не предусмотрены учебным планом.

3.4. Тематический план практических занятий

№ п/п	Тема	Краткое содержание темы	Код компетенции	Часы
1	Принципы морфологической диагностики злокачественных опухолей. Критерии злокачественности. Классификация TNM и Grade.	Принципы морфологической диагностики злокачественных опухолей, критерии злокачественности, классифицировать опухоли по системе TNM и определять степень дифференцировки (Grade). Основные признаки злокачественных опухолей на клеточном и тканевом уровне. Принципы классификации опухолей. Международная классификация TNM. Системы оценки степени дифференцировки (Grade) для различных типов опухолей. Роль иммуногистохимических исследований в диагностике и классификации.	УК-1 ОПК-5	4
2	Патоморфология рака молочной железы. Гистологические типы, молекулярные подтипы. Прогностические и предиктивные факторы.	Морфологические особенности различных гистологических типов рака молочной железы, принципы определения молекулярных подтипов, интерпретация результатов исследования прогностических и предиктивных факторов. Классификация рака молочной железы (инвазивный протоковый рак, инвазивный дольковый рак, особые гистологические типы). Молекулярные подтипы рака молочной железы (люминальный А, люминальный В, HER2-позитивный, трижды негативный). Прогностические факторы (стадия, Grade, лимфоваскулярная инвазия). Предиктивные факторы (ER, PR, HER2, Ki-67, PD-L1).	УК-1 ОПК-5	4
3	Патоморфология рака	Морфологические особенности различных	УК-1	4

	легкого. Гистологические типы, молекулярные особенности. Роль PD-L1 в терапии.	гистологических типов рака легкого (мелкоклеточный рак, немелкоклеточный рак), принципы диагностики и дифференциальной диагностики, оценить роль PD-L1 в выборе терапии. Классификация рака легкого (мелкоклеточный рак, немелкоклеточный рак: аденокарцинома, плоскоклеточный рак, крупноклеточный рак). Молекулярные особенности различных гистологических типов рака легкого (EGFR, ALK, ROS1, BRAF, MET). Роль PD-L1 в выборе терапии ингибиторами иммунных контрольных точек.	ОПК-5	
4	Патоморфология лимфом. Классификация ВОЗ. Диагностика и дифференциальная диагностика лимфом Ходжкина и неходжкинских лимфом.	Принципы классификации лимфом согласно классификации ВОЗ, диагностика лимфомы Ходжкина и неходжкинских лимфом, интерпретация результатов иммуногистохимического исследования. Классификация лимфом согласно классификации ВОЗ. Основные типы лимфомы Ходжкина (нодулярный склероз, смешанно-клеточный вариант, лимфоидное преобладание, лимфоидное истощение, нодулярный лимфоидный преобладание). Основные типы неходжкинских лимфом (В-клеточные лимфомы, Т-клеточные лимфомы). Роль иммуногистохимического исследования в диагностике и классификации.	УК-1 ОПК-5	4

3.5. Хронокарта ЗСТ

№ п/п	Этап ЗСТ	% от занятия
1.	Организационная часть.	5
1.1	Приветствие.	
1.2	Регистрация присутствующих в журнале	
2.	Введение.	20
2.1	Озвучивание темы и ее актуальность, цели и плана занятия.	
2.2.	Ответы на вопросы обучающихся, возникшие при подготовке к занятию.	
3.	Разбор теоретического материала Обсуждение основных положений темы (устный разбор теоретического материала, объём и содержание определяет кафедра).	30–60
4.	Практическая часть занятия проводится в соответствии с учебной деятельностью, прописанной для каждой темы в рабочей программе по дисциплине (обязательное решение типовой ситуационной задачи с обсуждением решения, разбор клинического случая, история болезни).	30
4.1.	Самостоятельная практическая работа обучающихся	
4.2.	Индивидуальное и групповое консультирование при выполнении заданий.	
4.3.	Контроль успешности выполнения практических заданий	
5.	Заключительная часть.	15
5.1.	Подведение итогов занятия. Анализ результатов. Ответы на вопросы.	
5.2.	Сообщение темы следующего занятия, вопросов для самостоятельной подготовки, рекомендуемой литературы.	
5.3.	Завершение занятия, оформление учебного журнала.	

3.6. Самостоятельная работа обучающихся

№	Тема	Формы самостоятельной работы	Код компетенции	Часы
1	Принципы морфологической диагностики злокачественных опухолей. Критерии злокачественности. Классификация TNM и Grade.	✓ работа с учебниками и другими источниками литературы ✓ решение тестовых заданий и ситуационных задач ✓ подготовка к промежуточной	УК-1 ОПК-5	4

		аттестации		
2	Патоморфология рака молочной железы. Гистологические типы, молекулярные подтипы. Прогностические и предиктивные факторы.	✓ работа с учебниками и другими источниками литературы ✓ решение тестовых заданий и ситуационных задач ✓ подготовка к промежуточной аттестации	УК-1 ОПК-5	3
3	Патоморфология рака легкого. Гистологические типы, молекулярные особенности. Роль PD-L1 в терапии.	✓ работа с учебниками и другими источниками литературы ✓ решение тестовых заданий и ситуационных задач ✓ подготовка к промежуточной аттестации	УК-1 ОПК-5	4
4	Патоморфология лимфом. Классификация ВОЗ. Диагностика и дифференциальная диагностика лимфом Ходжкина и неходжкинских лимфом.	✓ работа с учебниками и другими источниками литературы ✓ решение тестовых заданий и ситуационных задач ✓ подготовка к промежуточной аттестации	УК-1 ОПК-5	4

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

№	Тема	Формы оценочных средств	Представление оценочного средства в фонде (количество)
1	Принципы морфологической диагностики злокачественных опухолей. Критерии злокачественности. Классификация TNM и Grade.	- тесты - ситуационные задачи	10 2
2	Патоморфология рака молочной железы. Гистологические типы, молекулярные подтипы. Прогностические и предиктивные факторы.	- тесты - ситуационные задачи	10 2
3	Патоморфология рака легкого. Гистологические типы, молекулярные особенности. Роль PD-L1 в терапии.	- тесты - ситуационные задачи	10 2
4	Патоморфология лимфом. Классификация ВОЗ. Диагностика и дифференциальная диагностика лимфом Ходжкина и неходжкинских лимфом.	- тесты - ситуационные задачи	10 2

№	Форма промежуточной аттестации	Формы оценочных средств	Представление оценочного средства в фонде (количество)
1	Зачет	- ситуационные задачи	10

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Тема	Формы образовательных технологий	Средства образовательных технологий
1	Принципы морфологической диагностики злокачественных опухолей. Критерии злокачественности. Классификация TNM и Grade.	✓ Проблемное обучение ✓ Информационно-коммуникационные технологии	✓ Ситуационные/клинические задачи ✓ Информационно-справочные системы

2	Патоморфология рака молочной железы. Гистологические типы, молекулярные подтипы. Прогностические и предиктивные факторы.	✓ Проблемное обучение ✓ Информационно-коммуникационные технологии	✓ Ситуационные/клинические задачи ✓ Информационно-справочные системы
3	Патоморфология рака легкого. Гистологические типы, молекулярные особенности. Роль PD-L1 в терапии.	✓ Проблемное обучение ✓ Информационно-коммуникационные технологии	✓ Ситуационные/клинические задачи ✓ Информационно-справочные системы
4	Патоморфология лимфом. Классификация ВОЗ. Диагностика и дифференциальная диагностика лимфом Ходжкина и неходжкинских лимфом.	✓ Проблемное обучение ✓ Информационно-коммуникационные технологии	✓ Ситуационные/клинические задачи ✓ Информационно-справочные системы

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Струков, А. И. Патологическая анатомия : учебник / А. И. Струков, В. В. Серов ; под редакцией В. С. Паукова. – 6–е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2019. – 880 с. – ISBN 978–5–9704–4926–4. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970449264.html>. – Текст: электронный.
2. Патологическая анатомия: руководство к практическим занятиям : учебное пособие / под редакцией О. В. Зайратьянца, Л. Б. Тарасовой. – 2–е изд., испр. и доп. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2015. – 696 с. – ISBN 978–5–9704–3269–3. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432693.html>. – Текст: электронный.
3. Патологическая анатомия : национальное руководство / под редакцией М. А. Пальцева, Л. В. Кактурского, О. В. Зайратьянца. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2014. – 1264 с. – ISBN 978–5–9704–3154–2. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431542.html>. – Текст: электронный.
4. Патологическая анатомия: атлас : учебник / под редакцией О. В. Зайратьянца. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2014. – 960 с. – ISBN 978–5–9704–2780–4 – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970427804.html>. – Текст: электронный.
5. Клиническая патологическая анатомия. Секционно-биопсийный курс : учебное пособие к практическим занятиям для студентов лечебного факультета / М. В. Завьялова, С. В. Вторушин, Ю. М. Падеров [и др.]. – Томск : Издательство СибГМУ, 2014. – 38 с. – ISBN 9685005000600. – URL : <https://www.books-up.ru/ru/book/klinicheskaya-patologicheskaya-anatomiya-sekcionno-biopsijnyj-kurs-4965814/>. – Текст : электронный.
6. Общая патологическая анатомия / под редакцией О. В. Зайратьянца, Л. Б. Тарасова, Е. И. Рябоштанова [и др.]. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2013. – 276 с. – URL: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/06-COS-2381.html>. – Текст: электронный.
7. Частная патологическая анатомия : руководство к практическим занятиям для лечебных факультетов : учебное пособие / под редакцией О. В. Зайратьянца, Л. Б. Тарасовой. – 2–е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2013. – 404 с. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/06-COS-2387.html>. – Текст: электронный.
8. Патологическая анатомия : учебник в 2 т. Т.2 : Частная патология / под редакцией академика РАЕН В.С. Паукова. - 2-е изд., доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 528 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-3745-2(т.2) ; 978-5-9704-3743-8 : 300.00.
9. Патологическая анатомия : учебник / А.И. Струков, В.В. Серов; под ред. В.С. Паукова. - 6-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 880 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-3551-9 : 1900,00.
10. Патологическая анатомия : национальное руководство / АСМОК ; гл. ред. М.А. Пальцев [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 1264 с.+1 компакт-диск. - (Национальные руководства). - ISBN 978-5-9704-3154-2 : 1600,00.

11. Клиническая патология : руководство для врачей / под редакцией В. С. Паукова. – Москва : Литтерра, 2018. – 768 с. – ISBN 978–5–4235–0261–4. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423502614.html>. – Текст: электронный.
12. Патологическая анатомия : учебное пособие / М. В. Завьялова, Ю. М. Падеров, С. В. Вторушин [и др.]. – Томск : Издательство СибГМУ, 2017. – 79 с. – ISBN 9685005004070. – URL : <https://www.books-up.ru/ru/book/patologicheskaya-anatomiya-5063601/>. – Текст : электронный.
13. Патологическая анатомия : учебное пособие / под редакцией В. М. Перельмутера. – Томск : Издательство СибГМУ, 2011. – 172 с. – ISBN 9785985910643. – URL : <https://www.books-up.ru/ru/book/patologicheskaya-anatomiya-4526331/>. – Текст : электронный.
14. Повзун, С. А. Патологическая анатомия в вопросах и ответах : учебное пособие / С. А. Повзун. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 176 с. – ISBN 978–5–9704–3639–4. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436394.html>. – Текст: электронный.
15. Патология : в 2 т. Т. 1 / под редакцией М. А. Пальцева, В. С. Паукова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 512 с. – ISBN 978–5–9704–1790–4. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970417904.html>. – Текст: электронный.
16. Патология : в 2 т. Т. 2 / под редакцией М. А. Пальцева, В. С. Паукова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 488 с. – ISBN 978–5–9704–1792–8. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970417928.html>. – Текст: электронный.
17. Патология : руководство / под редакцией В. С. Паукова, М. А. Пальцева, Э. Г. Улумбекова – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 2500 с. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/06-COS-2369.html>. – Текст: электронный.
18. Патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия : учебное пособие / М. В. Завьялова, С. В. Вторушин, Ю. М. Падеров [и др.]. – Томск : Издательство СибГМУ, 2014. – 168 с. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/book/patologicheskaya-anatomiya-klinicheskaya-patologicheskaya-anatomiya-4525926/>. – Текст: электронный.
19. Самусев, Р. П. Нормальная и патологическая анатомия (энциклопедический словарь). Ч. 1 : А-Л / Р. П. Самусев, А. В. Смирнов. – Волгоград : ВолгГМУ, 2019. – 692 с. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/book/normalnaya-i-patologicheskaya-anatomiya-enciklopedicheskij-slovar-chast-1-9748652/>. – Текст: электронный.
20. Самусев, Р. П. Нормальная и патологическая анатомия (энциклопедический словарь). Ч. 2 : М-Р / Р. П. Самусев, А. В. Смирнов. – Волгоград : ВолгГМУ, 2019. – 476 с. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/book/normalnaya-i-patologicheskaya-anatomiya-enciklopedicheskij-slovar-chast-2-9748934/>. – Текст: электронный.

7. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания	Утверждено ЦМС ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России
1	Учебно-методическое пособие по описанию макро- и микроуровней морфологических основ симптомов и синдромов заболеваний (учебное пособие)	А.А. Филин, Д.Ю. Бугримов	Старый Оскол: ООО ИПК Кириллица, 2020. – 80 с. – ISBN 978-5-4473-0298-6.	Протокол №2 от 18.12.2019г.

2	Учебно-методическое пособие по выдаче медицинского свидетельства о смерти (учебное пособие)	А.А. Филин, Д.Ю. Бугримов	Старый Оскол: ООО ИПК Кириллица, 2020. – 72 с. – ISBN 978-5-4473-0367-9.	Протокол №4 от 18.04.2020г.
---	---	---------------------------	--	-----------------------------

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Электронно-библиотечная система "Консультант студента" – <http://www.studmedlib.ru/>
2. Электронно-библиотечная система "Консультант врача" - <http://www.rosmedlib.ru/>
3. База данных "Medline With Fulltext" на платформе EBSCOHOST
<http://www.search.ebscohost.com/>
4. Электронно-библиотечная система «Book-up» - <http://www.books-up.ru/>
5. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» - <http://www.e.lanbook.com/>
6. Электронно-библиотечная система «Айбукс» - <http://www.ibooks.ru/>
7. Справочно-библиографическая база данных «Аналитическая роспись российских медицинских журналов «MedArt» <http://www.medart.komlog.ru/>
8. Электронная библиотека ВГМУ им. Н.Н. Бурденко – <http://www.lib.vrngmu.ru/>
9. Интернет-сайты, рекомендованные для непрерывного медицинского образования:
10. Портал непрерывного и медицинского образования врачей <https://edu.rosminzdrav.ru/>
11. Координационный совет по развитию непрерывного медицинского и фармацевтического образования <http://www.sovetnmo.ru/>
12. Российское общество патологоанатомов – <http://www.patolog.ru/>
13. Первый российский портал патологоанатомов - histoscan.com
14. Европейское общество патологоанатомов - www.esp-pathology.org
15. Международная академия патологии - <https://www.uscap.org/home.htm>
16. Всероссийское научное медицинское общество анатомов, гистологов и эмбриологов (ВНМОАГЭ) - <http://hist.yma.ac.ru/mr.htm>
17. Ассоциация клинических цитологов - <http://cyto.ru/index.php>.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Патологическая анатомия» предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

- Единая информационная система управления учебным процессом Tandem University. С 03.02.2015 без ограничений по сроку.
- LMS Moodle - система управления курсами (система дистанционного обучения). Представляет собой свободное ПО (распространяющееся по лицензии GNU GPL). Срок действия лицензии – без ограничения.
- Программное обеспечение для планирования и проведения вебинаров: «МТС Линк» (Единовременная аудитория зрителей интерактивной онлайн-записи вебинара – 1000 человек). Сайт <https://mts-link.ru>
- STATISTICA Base от 17.12.2010.
- Образовательная платформа «Юрайт»;
- Коллекция электронных книг на платформе EBSCOhost.

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование медицинской техники (оборудования)	Количество
LTV CNE-624 41 цилиндрическая IP-видеокамера	6
LTV RNE-163-00 IP-видеорегистратор	1
RMD-3000, Микротом ротационный полуавтоматический	2

ТLP-144,Гистопроцессор	1
Аппарат для быстрого размораживания,подогрева и хранения в тёплом виде плазмы,кр	1
Аппарат для расплавления и сушки гистологических срезов по ТУ 9443-005-09659054-	3
Аппарат дыхательный ручной (Мешок Амбу Mederen, размер L)	1
Боксы транспортные изолирующие Lumsystems X -BIO	1
Весы для взвешивания органов Sesa	1
Весы до 1 кг	1
Весы медицинские напольные электронные	1
Весы РН 6ц 13у	1
Вешалка стойка	1
ВИТ-1 Гигрометр психометрич., Стеклоприбор, Украина	2
Гигрометр ВИТ-1, Украина	1
Гигрометр психометр. ВИТ-2	1
Гигрометр-психометр: диапазон измерения сухого термометра 0...+25°C; диапазон и	1
Глюкометр One Touch Verio IQ	1
Декструктор игл ДИ-1М по ТУ 9452-001-81121292-2007	1
Дозатор для мыла/дезинфицирующих средств MDS-1000 PW, Сарая Ко, Япония	1
Дозатор пипеточный электронный Eppendorf Xplorer.Объем 5-100мкл.	1
Емкость-контейнер полимер для дезинф. и предстер обработки мед.изделий ЕДПО-5-01	8
Зажим зуб пр №2	1
Зеркало	1
Зонд хирургический желобоватый	1
Измеритель артер.давл.механ.с фонендоскопом CS 106-сумка 1 кор., Китай	1
Измеритель артериального давления и частоты пульса автоматический N1 OMRON M2 Ba	1
Ингалятор-небулайзер "Армед" 405Б	1
Камера дезинфекционная, КД-1,8 в исполнение 4Р	2
Камера для хранения стерильных медицинских изделий СПДС-1-К	5
Камера холодильная для хранения трупов КХМ-4	2
Картридж для промывки / отходов (Wash Waste Cartridge) - 1 упаковка (4 шт/ упа	2
Каталка пациента с мягким покрытием трехсекционная с ограждением, держателями б	2
Кипятильник дезинфекционный электрический автоматический однорежимный КДЭА1-4	1
Концентратор кислорода JAY-10	3
Концентратор кислородный Армед 7F-5, Китай 2020г.	5
Концентратор кислородный медицинский с принадлежностями JAY-10	5
Кресло (коляска инвалидное Vermeiren в следующем исполнении: V100, Бельгия	1
ЛАБ-PRO ПМП 60/50/193 Шкаф для хранения реактивов	7
ЛАБ-PRO ПМЛ 60.50.193 Шкаф общелабораторный	2
ЛАБ-PRO ПМП 60.50.193 Шкаф для лабораторной посуды	4
ЛАБ-PRO МО30 80.65.90 SS Стол-мойка столешница-единый модуль из н/ж стали, чаша	1
Линейка измерительная металлическая 500мм,с поверкой	1
Лоток почкообразный 0,35л полимерный	1
Машина моюще-дезинфицирующая МЕКО Topic 20 с принадлежностями	3
Микроскоп "Биолам"	1
Микроскоп бинокулярный Биомед-4	2
Микроскоп мед. д/биохимических исследований XSZ-2103	1
Микроскоп медицинский бинокулярный Микмед-6	1
Микроскоп медицинский МИКМЕД-5, РФ, 2022 год выпуска	2
Микротом санный	2
Микротом санный МС-2	1
Многоразовая автоматическая система для мягкотканой биопсии (PLURI-GUN)	1
Мобильный компьютерный ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФ с программой EASY ECG REST MOBILE В БАЗ	1
Модульная система для регистрации и дистанционной передачи ЭКГ Easy ECG (с принад	2
Мойка МХ-1	2
Молоток неврологический для исследований сухожильных рефлексоп	1
МСМ-2850, Микротом-криостат полуавтоматический	1
Набор инструментов операционный большой (Набор хирургических инструментов больш	1
Набор секционный	9
Небулайзер Omron CompAir NE-C28 Plus	1
Негатоскоп общего назначения "Armed" 1-кадровый	1

Негатоскоп общего назначения "Armed"; 2-кадровый флуоресцентный	1
Нож д/микротом	3
Нож микротомный многолезвийный	1
Ножницы хир пр 150	1
Ножницы хирургические общего назначения, многолезвийного использования 140мм	2
Носилки медицинские	1
Облучатель медицинский бактерицидный "Азов" ОБН-150, Россия	1
Облучатель медицинский бактерицидный ОБПе-300 "Азов"	1
Облучатель медицинский бактерицидный ОБПе-300 "Азов"	4
Облучатель настенный "ОБНП 2*30-01", производство: ООО "НПП Генерис", (Россия)	1
Облучатель ОБН-01	1
Облучатель-рециркулятор бактерицидный "СИБЭСТ" по ТУ32.50.50-004-23550507-2017 в	1
Облучатель-рециркулятор бактерицидный "СИБЭСТ" по ТУ32.50.50-004-23550507-2017 в	3
Обушок для микротомных ножей	1
Отсасыватель хирургический из ран и полостей с интермиттирующей педалью малогаба	2
Охладитель для микротом	1
Пикфлоуметр VITALOGRAPH с принадлежностями	1
Портативный рентгеновский аппарат, исполнение meX+60 (Комплект рентген с мобильн	2
Прибор для измерения артериального давления	1
Прибор для измерения артериального давления Тонометр OMRON с адаптером .M3 Comfo	1
Противопрележная система Barry Serio Plus	1
Пульсоксиметр медицинский "Armed" УХ301 (с поверкой)	1
Пульсоксиметр на палец SNOISEMED MD300 серии С взрослый (Китай) 03*4000/4,01	1
Пурифайер Эп-0,5 кВт. Р-0,1 кВт, ХВ 06 мм	1
Редуктор ингалятор кислородный "СПАС-ЛАЙФ"	4
Рециркулятор Армед 1-115 ПТ пластиковый корпус	11
Ручка к микротомному ножу	1
Станция вырезки СВ-2Бп	1
Стол для омовения и облачения тела СС-3 ИНТЕРМЕДХОЛОДМАШ	2
Тележка анатомическая с постаментом	1
Тележка для перевозки трупов с нержавеющей поверхностью ТП-03 ИНТЕРМЕДХОЛОДМАШ	1
Тележка медицинская для перевозки больных, механическая, модель "Медицинофф", с при	1
Тележка ТП-08-"ИМХМ"	1
Тележка-подъемник ТП-02- "ИМХМ"	1
Термометр бесконтактный инфракрасный Bergcom JXB-178	6
Термостат ТВЗ-25	2
Увлажнитель смесей лечебных газов УЛГ по ТУ9444-006-93204178-2010	42
Укладка УК-1	10
Укладка-контейнер полимерный для доставки проб биологич.материала в пробирках	1
Ультразвуковой диагностический аппарат НМ70А-RUS с принадлежностями	1
Фонарь поисково-спасательный ФПС-4/6 ПМ (в комплекте с АЗУ)	2
Фонарь светодиодный NPT-SP09-ACCU 1LED 3Вт+4LED аккумулятор прожектор пластик	1
Фонарь ФПС-4/6 ПМ	1
Холодильник фармацевтический ХФ-250-2 "Позис"	1
Холодильник-витрина однокамерный V=410л, "Pozis-Свияга-538-9"	3
Штатив для вливаний	1
Штатив ШДВ-03 МСГ (на колесах)	10
Щипцы хирургические для мягких тканей, в форме пинцета, многолезвийного использования	2

Перечень помещений, используемых для организации практической подготовки обучающихся

Этаж	Номер помещения на поэтажном плане (по экспликации)	Адрес помещения	Назначение помещений	Общая площадь помещения в кв.м.
1 этаж	16	г. Воронеж, пер. Здоровья, 2. ул. Ломоносова, 114/3, БУЗ ВО «ВОПАБ»	Учебная аудитория №9 для проведения занятий семинарского типа, индивидуальных и групповых консультаций, промежуточной аттестации	22,4

1 этаж	12	г. Воронеж, пер. Здоровья, 2. ул. Ломоносова, 114/3 , БУЗ ВО «ВОПАБ»	Учебная аудитория №6 для проведения занятий семинарского типа, индивидуальных и групповых консультаций, промежуточной аттестации	18,8
1 этаж	36	г. Воронеж, ул. Ростовская, 90 БУЗ ВО "ВГКБСМП № 8"	Учебная аудитория №38 для проведения занятий семинарского типа, индивидуальных и групповых консультаций, промежуточной аттестации	26,2