



Министерство здравоохранения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Саратовский государственный медицинский университет имени В.И. Разумовского»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России)

ПРИНЯТА

Ученым советом института подготовки кадров
высшей квалификации и дополнительного
профессионального образования протокол от
«21» июня 2019г. № 7.
Председатель _____ И.О. Бугаева

УТВЕРЖДАЮ

Начальник отдела аспирантуры

Н.О. Челнокова

« 21 » июня 2019г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ. 1.1 «Методы исследований в патологической анатомии»

Направление подготовки	30.06.01 Фундаментальная медицина
Направленность (профиль)	14.03.02 Патологическая анатомия
Форма обучения	Очная
Срок освоения образовательной программы	3 года
Квалификация (степень) выпускника	Исследователь. Преподаватель-исследователь
Кафедра	Патологической анатомии

ОДОБРЕНА

на заседании учебно-методической
конференции кафедры от
«21» мая 2019г. № 11

Зав. кафедрой _____ Г.Н. Маслякова

СОГЛАСОВАНА

Начальник методического отдела

_____ Д.Ю. Нечухраная

«10» июня 2019 г.

Рабочая программа учебной дисциплины Б1.В.ДВ.1.1 «Методы исследований в патологической анатомии» разработана на основании учебного плана подготовки аспирантов по направлению подготовки: 30.06.01 Фундаментальная медицина, направленность: 14.03.02 – Патологическая анатомия, очная форма, утвержденного Ученым советом Университета, протокол от «26» марта 2019г., № 3, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки (уровень подготовки кадров высшей квалификации) 30.06.01 Фундаментальная медицина, утвержденный приказом Минобрнауки России от «03» сентября 2014 г. № 1198 (с изменениями и дополнениями от 30 апреля 2015 г.).

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью изучения дисциплины является подготовка квалифицированных научно-педагогических кадров в области патологической анатомии, способных вести научно-исследовательскую работу, самостоятельно ставить и решать актуальные научные и практические задачи, адекватно воспринимать научные достижения специалистов в области патологической анатомии, передавать свои знания научной общественности и обучающимся по программам высшего профессионального образования.

К задачам изучения дисциплины относятся:

- овладение техникой проведения аутопсий с оформлением документации (протокола вскрытия, патологоанатомического диагноза, клинико-анатомического эпикриза, врачебного свидетельства о смерти, экстренных извещений о впервые выявленном инфекционном или онкологическом заболевании);
- овладение основами исследования и микроскопической диагностики биопсийного и операционного материала;
- приобретение навыков клинико-анатомического анализа, участия в работе клинико-анатомических конференций и лечебно-контрольных комиссий;
- ознакомление с основами гистохимического и иммуногистохимического методов исследования материала;
- овладение знанием правовой базы профессии врача-патологоанатома и норм медицинской этики;
- овладение основами научно-методической и учебно-методической работы;
- самостоятельное проведение учебных занятий по учебной дисциплине в присутствии научного руководителя или преподавателя;
- работа со студентами, руководство научными студенческими исследованиями, руководство производственной практикой студентов.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Формируемые в процессе изучения учебной дисциплины компетенции:

Код и содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
	знать	уметь	владеть
ПК-1 способность и готовность к планированию, организации и проведению научно-исследовательской работы в области патологической анатомии с учетом выбора оптимальных методов исследования,	знать основы и методы планирования, организации и проведения комплексных исследований, в том числе междисциплинарных на основе целостного системного научного мировоззрения	уметь составлять, систематизировать, осуществлять комплексные исследования в профессиональной области медицинской анатомии и смежные специальности). Уметь критически оценить научную информацию о методах исследования,	владеть методиками планирования, организации и проведения комплексных научных исследований, позволяющих получить новые научные факты, значимые для медицинской отрасли.

соблюдения принципов доказательной медицины, с целью получения новых научных данных, значимых для биологии и медицины		отвечающих поставленным задачам.	
ОПК - 1 способность и готовность к организации проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины	знать современные перспективные направления научных исследований в патологической анатомии;	уметь планировать и организовать проведение научно – исследовательской работы в области патологической анатомии;	владеть навыками организации и проведения фундаментальных научных исследований в области патоморфологии, результаты которых имеют ценность для науки и практики.
ОПК - 5 способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	знать современные информативные методы патологической анатомии по изучаемому разделу медицины и смежным дисциплинам;	уметь оценить методы диагностики в патологической анатомии, оптимальные для решения поставленных научных задач;	владеть навыками выбора и обоснования оптимальных методов патоморфологии, адекватных задачам исследования.

3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная дисциплина Б1.В.ДВ.1.1 «Методы исследований в патологической анатомии» относится к дисциплинам по выбору Блока 1 учебного плана подготовки аспирантов по направлению подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина, направленность 14.03.02 – Патологическая анатомия.

Дисциплина «Методы исследований в патологической анатомии» изучается в 4-м семестре.

Дисциплина базируется на знаниях, умениях и компетенциях, полученных обучающимся в процессе обучения в высшем учебном заведении, в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования по программам специалитета: 31.05.01 Лечебное дело, 31.05.02 Педиатрия, 31.05.03 Стоматология.

Изучение дисциплины направлено на подготовку к сдаче кандидатского экзамена по специальности 14.03.02 Патологическая анатомия.

Знания и навыки, полученные аспирантами при изучении данной дисциплины, необходимы при подготовке и написании научно-квалификационной работы (диссертации) по специальности 14.03.02 Патологическая анатомия, при подготовке к преподавательской деятельности по дисциплине «Патологическая анатомия», сдаче государственной итоговой аттестации.

1. ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Вид работы	Всего часов	Кол-во часов в семестре	Кол-во часов в семестре	Кол-во часов в семестре	Кол-во часов в семестре
		№ 1	№ 2	№ 3	№4
1	2				
Контактная работа (всего), в том числе:	36				36
Аудиторная работа	36				36
Лекции (Л)	12				12
Практические занятия (ПЗ),	24				24
Самостоятельная работа обучающегося (СРО)	36				36
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)				3
	экзамен (Э)				
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.				72
	ЗЕТ				2

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

Код и содержание контролируемой компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Темы разделов
<p>ПК-1 способность и готовность к планированию, организации и проведению научно-исследовательской работы в области патологической анатомии с учетом выбора оптимальных методов исследования, соблюдения принципов доказательной медицины, с целью получения новых научных данных, значимых для биологии и медицины</p> <p>ОПК - 1 способность и готовность к организации проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины</p> <p>ОПК - 5 способность и</p>	<p>Раздел 1. Основные методы исследования в патологической анатомии</p>	<p>Тема 1. Посмертные патологоанатомические исследования (патологоанатомические вскрытия). Цель. Методики патологоанатомического вскрытия. Теоретические основы эвисцерации комплекса. Основные методы вскрытия.</p> <p>Тема 2. Биопсии. Исследование операционного материала, методики изучения и обработки. Возможности и ограничения метода гистологического исследования операционного и биопсийного материала.</p> <p>Тема 3. Основные методики обработки гистологического материала. Взятие и фиксация биологических объектов. Промывка, обезвоживание и парафиновая</p>

<p>готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных</p>		<p>заливка, приготовление срезов, их окрашивание и заключение. Тема 4. Основные и дополнительные гистологические окраски. Методика, возможности, принципы оценки. Тема 5. Научный эксперимент в патологической анатомии. Достоинства и недостатки. Значение. Тема 6. Современные методы в патологической анатомии. Иммуногистохимическое исследование. Электронная микроскопия, автордиография, гибридизация на месте.</p>
---	--	---

5.2 Разделы учебной дисциплины, виды учебной деятельности и формы текущего контроля

Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды деятельности (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
	Л	ПЗ	СРО	
4 семестр	12	24	36	
Раздел 1. Основные методы исследования в патологической анатомии	12	24	36	Комплект вопросов для собеседования. Комплект макро- и микропрепаратов.
Тема 1. Посмертные патологоанатомические исследования (патологоанатомические вскрытия). Цель. Методики патологоанатомического вскрытия. Теоретические основы эвисцерации комплекса. Основные методы вскрытия.	2	4	6	Комплект вопросов для собеседования. Комплект макро- и микропрепаратов.
Тема 2. Биопсии. Исследование операционного материала, методики изучения и обработки. Возможности и ограничения метода гистологического исследования операционного и биопсийного материала.	2	4	6	Комплект вопросов для собеседования. Комплект макро- и микропрепаратов.

Тема 3. Основные методики обработки гистологического материала. Взятие и фиксация биологических объектов; Промывка, обезвоживание и Парафиновая заливка, приготовление срезов, их окрашивание и заключение.	2	4	6	Комплект вопросов для собеседования. Комплект макро- и микропрепаратов.
Тема 4. Основные и дополнительные гистологические окраски. Методика, возможности, принципы оценки.	2	4	6	Комплект вопросов для собеседования. Комплект макро- и микропрепаратов.
Тема 5. Научный эксперимент в патологической анатомии. Достоинства и недостатки. Значение.	2	4	6	Комплект вопросов для собеседования. Комплект макро- и микропрепаратов.
Тема 6. Современные методы в патологической анатомии. Иммуногистохимическое исследование. Электронная микроскопия, автордиография, гибридизация на месте.	2	4	6	Комплект вопросов для собеседования. Комплект макро- и микропрепаратов.
Всего часов:	12	24	36	

5.3 Содержание тем лекций и практических занятий с указанием количества часов

Наименование темы лекции	Цель и содержание (основные понятия) лекции	Объем часов
Раздел 1. Основные методы исследования в патологической анатомии		12
Тема 1. Посмертные патологоанатомические исследования (патологоанатомические вскрытия). Цель. Методики патологоанатомического вскрытия. Теоретические основы эвисцерации комплекса. Основные методы вскрытия.	<p>Цель лекции: познакомить с основными методиками патологоанатомического вскрытия.</p> <p>Содержание лекции: Методики патологоанатомического вскрытия. Теоретические основы эвисцерации комплекса. Основные методы вскрытия.</p> <p>Особенности вскрытия трупов при подозрении на ятрогенную патологию, интраоперационную и раннюю послеоперационную смерть. Характер осложнений анестезиологического пособия, наркоза, хирургических манипуляций и реанимационных мероприятий.</p> <p>Особенности вскрытия при подозрении на родовые травмы, живо- или мертворождение, инфекционную патологию.</p> <p>Танатогенез. Основные виды смерти и их морфологические проявления.</p> <p>Полиорганная недостаточность, механизмы и основные морфологические изменения.</p> <p>Специальные методы диагностики у секционного стола. Проба на воздушную эмболию, проба на жировую эмболию, проба на наличие</p>	2

	<p>воздуха в плевральных полостях, проба на амилоид, теллуритовая проба на ишемию. Раздельное взвешивание сердца (определение желудочкового индекса).</p> <p>Правила взятия материала на бактериологическое, серологическое, вирусологическое исследования. Взятие аутопсийного материала на гистологическое исследование, приготовление мазков, отпечатков.</p>	
<p>Тема 2. Биопсии. Исследование операционного материала, методики изучения и обработки. Возможности и ограничения метода гистологического исследования операционного и биопсийного материала.</p>	<p>Цель лекции: дать основные сведения по биопсийному разделу работы</p> <p>Содержание лекции: Биопсии. Виды биопсий, правила взятия, вырезки, морфологического анализа, описания и методики обработки материала. Исследование операционного материала, методики изучения и обработки. Возможности и ограничения метода гистологического исследования операционного и биопсийного материала. Диагностика срочных биопсий. Виды, особенности современного подхода. Принципы кодировки и отчетности по биопсийному и операционному материалу.</p>	2
<p>Тема 3. Основные методики обработки гистологического материала. Взятие и фиксация биологических объектов; Промывка, обезвоживание и парафиновая заливка, приготовление срезов, их окрашивание и заключение.</p>	<p>Цель лекции: дать представления о технике приготовления гистологических препаратов.</p> <p>Содержание лекции: Техника приготовления гистологических препаратов для световой микроскопии. Основные этапы приготовления гистологических препаратов. Взятие материала. Фиксация. Промывка. Обезвоживание и уплотнение. Заливка в парафиновые блоки. Приготовление срезов. Окрашивание. Заключение срезов. Схемы стандартной окраски микропрепаратов.</p>	2
<p>Тема 4. Основные и дополнительные гистологические окраски. Методика, возможности, принципы оценки.</p>	<p>Цель лекции: дать основные об основных и дополнительных окрасках гистологических препаратов.</p> <p>Содержание лекции: Основные и дополнительные гистологические окраски. Методика, возможности, принципы оценки. Основные, базофильные красители - гематоксилин, метиленовый синий, толуидиновый синий. Ацидофильные красители - эозин, эритрозин, Конго красный, кислый фуксин. Нейтральные, красители - смесь Романовского—Гимзы, судан III, шарлах и др. методика окраски на соединительную ткань Ван-Гизон, по Маллори и т.д. Основы морфометрического метода исследования.</p>	2
<p>Тема 5. Научный эксперимент</p>	<p>Цель лекции: познакомить с экспериментальным методом исследования, основными принципами работы с животными.</p> <p>Содержание лекции: Научный эксперимент в патологической</p>	2

патологической анатомии. Достоинства и недостатки. Значение.	анатомии. Понятие. Основные экспериментальные методики: изъятие или выключение; раздражение; введение в организм различных веществ; трансплантация органов и тканей; методика изолированных органов и тканевых культур; моделирование генетически обусловленной патологии. Планирование эксперимента. Обработка полученных данных. Недостатки экспериментального метода. Этические принципы при работе с лабораторными животными.	
Тема 6. Современные методы в патологической анатомии. Иммуногистохимическое исследование. Электронная микроскопия, автордиография, гибридизация на месте.	Цель лекции: дать основные сведения по современным методам исследования в патологии. Содержание лекции: Принципы организации работы иммуногистохимической лаборатории. Возможности метода. Значение иммуногистохимического метода в диагностике опухолей. Световая, люминесцентная, поляризационная и электронная микроскопия, автордиография, гибридизация на месте.	2

Название тем практических занятий	Содержание	Объем часов
Раздел 1. Основные методы исследования в патологической анатомии		24
Тема 1. Посмертные патологоанатомические исследования (патологоанатомические вскрытия). Цель. Методики патологоанатомического вскрытия. Теоретические основы эвисцерации комплекса. Основные методы вскрытия.	Танатогенез. Определение смерти. Основные виды смерти и их морфологические проявления. Основные методы вскрытия. Особенности вскрытия трупов при подозрении на ятрогенную патологию, интраоперационную и раннюю послеоперационную смерть. Особенности вскрытия при подозрении на родовые травмы, живо- или мертворождение, инфекционную патологию. Техника безопасности при работе в секционном зале. Категории сложности вскрытий. Регламентирующие документы.	4
Тема 2. Биопсии. Исследование операционного материала, методики изучения и обработки. Возможности и ограничения метода гистологического исследования операционного и биопсийного материала.	Биопсии. Виды биопсий по времени ответа и способу взятия. Диагностика срочных биопсий. Регламентирующие документы. Принципы кодировки и отчетности по биопсийному и операционному материалу. Категории сложности биопсий.	4
Тема 3. Основные методики обработки гистологического материала. Взятие и фиксация биологических объектов. Промывка, обезвоживание и парафиновая заливка, приготовление срезов, их окрашивание и заключение.	Правила взятия, маркировки, фиксации и доставки материала. Парафиновая заливка, заморозка и т.д. Основные и дополнительные гистологические окраски.	4
Тема 4. Основные и дополнительные гистологические окраски. Методика, возможности, принципы оценки.	Обычные и специальные методы окраски. Техника безопасности при работе в патогистологической лаборатории.	4
Тема 5. Научный эксперимент в патологической анатомии. Достоинства и недостатки.	Основные экспериментальные методики. Планирование эксперимента. Этические принципы при работе с лабораторными животными.	4

<p>Значение. Тема 6. Современные методы в патологической анатомии. Иммуногистохимическое исследование. Электронная микроскопия, автораддиография, гибридизация на месте.</p>	<p>Иммуногистохимическое исследование. Достоинства и недостатки. Цель и задачи электронной микроскопии. Метод изучения распределения радиоактивных веществ в исследуемом объекте. Метод прямого выявления нуклеиновых кислот непосредственно в клетках или гистологических препаратах.</p>	<p>4</p>
--	--	----------

5.4 Самостоятельная работа обучающегося по дисциплине

Наименование раздела	Виды СРО	Учебно – методическое обеспечение
Раздел 1. Основные методы исследования в патологической анатомии		
<p>Тема 1. Посмертные патологоанатомические исследования (патологоанатомические вскрытия). Цель. Методики патологоанатомического вскрытия. Теоретические основы эвисцерации комплекса. Основные методы вскрытия.</p>	<p>просмотр макро- и микропрепаратов</p>	<p>Франк Г.А. Патолого-анатомическое вскрытие : нормат. док. / под ред.: Г. А. Франка и П. Г. Малькова. - М. : Медиа Сфера, 2014. - 74 с. - Библиогр.: с. 72-73 Пальцев М.А. "Патологическая анатомия [Электронный ресурс] : национальное руководство / гл. ред. М.А. Пальцев, Л.В. Кактурский, О.В. Зайратьянц - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - (Серия "Национальные руководства")." – ЭБС Консультант врача Пальцев М.А. Руководство по биопсийно-секционному курсу: руководство / М. А. Пальцев, В. Л. Коваленко, Н. М. Аничков. - Изд. 2-е стереотип. - М. : Медицина, 2004. - 256 с.</p>
<p>Тема 2. Биопсии. Исследование операционного материала, методики изучения и обработки. Возможности и ограничения метода гистологического исследования операционного и биопсийного материала.</p>	<p>просмотр макро- и микропрепаратов</p>	<p>Пальцев М.А. Стандартные технологические процедуры при морфологическом исследовании биопсийного и операционного материала : [метод. рек.] / [Пальцев Михаил Александрович, Франк Георгий Авраамович, Мальков Павел Георгиевич]. - М. : Медицина, 2011. - 112 с. : ил. Пальцев М.А. Руководство по биопсийно-секционному курсу: руководство / М. А. Пальцев, В. Л. Коваленко, Н. М. Аничков. - Изд. 2-е стереотип. - М. : Медицина, 2004. - 256 с.</p>
<p>Тема 3. Основные методики обработки гистологического материала. Взятие и фиксация биологических объектов. Промывка, обезвоживание и парафиновая заливка, приготовление срезов, их окрашивание и заключение.</p>	<p>просмотр макро- и микропрепаратов</p>	<p>Пальцев М.А. Стандартные технологические процедуры при морфологическом исследовании биопсийного и операционного материала : [метод. рек.] / [Пальцев Михаил Александрович, Франк Георгий Авраамович, Мальков Павел Георгиевич]. - М. : Медицина, 2011. - 112 с. : ил. Пальцев М.А. "Патологическая анатомия [Электронный ресурс] : национальное руководство / гл. ред. М.А. Пальцев, Л.В. Кактурский, О.В. Зайратьянц - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - (Серия "Национальные руководства")." – ЭБС Консультант врача Пальцев М.А.</p>

		Руководство по биопсийно-секционному курсу: руководство / М. А. Пальцев, В. Л. Коваленко, Н. М. Аничков. - Изд. 2-е стереотип. - М. : Медицина, 2004. - 256 с.
Тема 4. Основные и дополнительные гистологические окраски. Методика, возможности, принципы оценки.	просмотр макро- и микропрепаратов	Пальцев М.А. Стандартные технологические процедуры при морфологическом исследовании биопсийного и операционного материала : [метод. рек.] / [Пальцев Михаил Александрович, Франк Георгий Авраамович, Мальков Павел Георгиевич]. - М. : Медицина, 2011. - 112 с. : ил. Пальцев М.А. "Патологическая анатомия [Электронный ресурс] : национальное руководство / гл. ред. М.А. Пальцев, Л.В. Кактурский, О.В. Зайратьянц - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - (Серия "Национальные руководства")." – ЭБС Консультант врача
Тема 5. Научный эксперимент в патологической анатомии. Достоинства и недостатки. Значение.	просмотр макро- и микропрепаратов	Н.Н.Каркищенко. Основы биомоделирования [Текст] : монография / Н. Н. Каркищенко. - М. : ВПК, 2004. - 608 с. Е.А. Андриянова. Биоэтика [Текст] : учебное пособие спец. "Сестринское дело" / [под общ. ред. Е. А. Андрияновой] ; СГМУ. - Саратов : Изд-во Саратов. мед. ун-та, 2005. - 260 с.
Тема 6. Современные методы в патологической анатомии. Иммуногистохимическое исследование. Электронная микроскопия, автордиография, гибридизация на месте.	просмотр макро- и микропрепаратов	Краевский А.В. Патологоанатомическая диагностика опухолей человека : Рук-во для врачей : в 2 т. / под ред.: Н. А. Краевского, А. В. Смольяникова, Д. С. Саркисова. - 4-е изд., доп. и перераб. - М. : Медицина. - 1993 Т. 1. - 560 с Т.2-686 с. Заболотных И.И Клинико-экспертная диагностика патологии внутренних органов : рук. для врачей / И. И. Заболотных, Р. К. Кантемирова. - 2-е изд., испр. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2008. - 207[1] с. - Библиогр.: с. 206-207 Пальцев М.А. "Патологическая анатомия [Электронный ресурс] : национальное руководство / гл. ред. М.А. Пальцев, Л.В. Кактурский, О.В. Зайратьянц - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - (Серия "Национальные руководства")." – ЭБС Консультант врача
Итого часов на самостоятельную работу - 36		

6.ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине «Методы исследований в патологической анатомии» в полном объеме представлен в Приложении 1.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1 Основная литература

Печатные источники:

№	Издания	Количество экземпляров в библиотеке
1	2	3
1	Франк Г.А. Патолого-анатомическое вскрытие : нормат. док. / под ред.: Г. А. Франка и П. Г. Малькова. - М. : Медиа Сфера, 2014. - 74 с. - Библиогр.: с. 72-73	1
2	Краевский А.В. Патологоанатомическая диагностика опухолей человека : Рук-во для врачей : в 2 т. / под ред.: Н. А. Краевского, А. В. Смольяникова, Д. С. Саркисова. - 4-е изд., доп. и перераб. - М. : Медицина. - 1993 Т. 1. - 560 с Т.2-686 с.	2
	Заболотных И.И Клинико-экспертная диагностика патологии внутренних органов : рук. для врачей / И. И. Заболотных, Р. К. Кантемирова. - 2-е изд., испр. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2008. - 207[1] с. - Библиогр.: с. 206-207	1
	Пальцев М.А. Руководство по биопсийно-секционному курсу: руководство / М. А. Пальцев, В. Л. Коваленко, Н. М. Аничков. - Изд. 2-е стереотип. - М. : Медицина, 2004. - 256 с.	21
	Н.Н.Каркищенко. Основы биомоделирования [Текст] : монография / Н. Н. Каркищенко. - М. : ВПК, 2004. - 608 с.	4
	Е.А. Андриянова. Биоэтика [Текст] : учебное пособие спец. "Сестринское дело" / [под общ. ред. Е. А. Андрияновой] ; СГМУ. - Саратов : Изд-во Саратов. мед. ун-та, 2005. - 260 с.	169

Электронные источники:

№	Издания
1	2
1	Патологическая анатомия [Электронный ресурс] : национальное руководство / гл. ред. М.А. Пальцев, Л.В. Кактурский, О.В. Зайратьянц - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - (Серия "Национальные руководства")." – ЭБС Консультант врача
2	Патология [Электронный ресурс] : руководство / Под ред. В. С. Паукова, М. А. Пальцева, Э. Г. Улумбекова - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – ЭБС Консультант врача
3	Патологическая анатомия. Атлас [Электронный ресурс]: учебное пособие / Под ред. О.В. Зайратьянца - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – ЭБС Консультант врача

7.2 Дополнительная литература

Печатные источники:

№	Издания	Количество экземпляров в библиотеке
1	2	3
1	Патологоанатомическая диагностика опухолей человека : Рук-во для врачей : в 2 т. / под ред.: Н. А. Краевского, А. В. Смольяникова, Д. С. Саркисова. - 4-е изд., доп. и перераб. - М. : Медицина. - 1993 Т. 1. - 560 с	1
2	Патологоанатомическая диагностика опухолей человека : Рук. для врачей : в 2 т. / под ред.: Н. А. Краевского, А. В. Смольяникова, Д. С. Саркисова. - 4-е изд., доп. и перераб. - М. : Медицина. - 1993 Т. 2. - 686 с	1
3	Кук, Робин А. Цветной атлас патологической анатомии : атлас / Робин А. Кук, Брайен Стеварт ; пер. с англ. И. А. Поповой, В. П. Сапрыкина ; под ред. В. П. Сапрыкина. - М. : Логосфера, 2005. - 290 с. : ил. - (Впервые на русском языке). - Алф. указ.: с. 283-290	1
4	Патологическая анатомия : атлас / под ред. О. В. Зайратьянца. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 960 с. : ил. - Указ.: с. 942-960 Экземпляры: всего:2 - ч/з(1), н/аб(1)	2
5	Морфологические методы исследования для оценки эффектов воздействия наночастиц на органы лабораторных животных : метод. рек. / [Г. Н. Маслякова и др.]. - Саратов : Изд-во Саратов. гос. мед. ун-та, 2016. - 18[2] с.	43

Электронные источники

№	Издания
1	2
1	"Патологическая анатомия: руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Зайратьянц О. В. и др.; под ред. О. В. Зайратьянца, Л. Б. Тарасовой. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015." – ЭБС Консультант врача
	Патологическая анатомия. Атлас [Электронный ресурс]: учебное пособие / Под ред. О.В. Зайратьянца - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – ЭБС Консультант врача

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО – ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

№ п/п	Сайты
1	http://www.patolog.ru
	http://www.who.int/ru

9. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

1. Официальный сайт университета: sgmu.ru

2. Использование режима общения по Skype или иное с обучающимися (консультации и др.).

3. Электронно-библиотечные системы, рекомендованные обучающимся для использования в учебном процессе.

• ЭБС от издательства «Лань» <http://e.lanbook.com/> Электронная библиотечная система для обучающихся медицинского вуза «Консультант студента», «Консультант СПО» <http://www.studmedlib.ru/>.

ЭБС «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru/>.

ЭБС «BookUP» <http://books-up.ru/>.

Обзор прессы <http://www.polpred.com/>.

Библиотека Wiley <http://onlinelibrary.wiley.com/> (на английском).

Оксфордские Журналы <http://www.oxfordjournals.org> (на английском).

ЭБС «Университетская библиотека он-лайн». URL: <http://biblioclub.ru/>.

4. Используемое программное обеспечение

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
Microsoft Windows	40751826, 41028339, 41097493, 41323901, 41474839, 45025528, 45980109, 46073926, 46188270, 47819639, 49415469, 49569637, 60186121, 60620959, 61029925, 61481323, 62041790, 64238801, 64238803, 64689895, 65454057, 65454061, 65646520, 69044252
Microsoft Office	40751826, 41028339, 41097493, 41135313, 41135317, 41323901, 41474839, 41963848, 41993817, 44235762, 45015872, 45954400, 45980109, 46033926, 46188270, 47819639, 49415469, 49569637, 49569639, 49673030, 60186121, 60620959, 61029925, 61481323, 61970472, 62041790, 64238803, 64689898, 65454057
Kaspersky Endpoint Security, Kaspersky Anti-Virus	17E0-191126-103700-850-333 с 2019-11-26 по 2020-12-03

Разработчики:

Заведующий кафедрой патологической анатомии

доктор медицинских наук, профессор _____

Г.Н. Маслякова

Лист регистрации изменений в рабочую программу

Учебный год	Дата и номер извещения об изменении	Реквизиты протокола	Раздел, подраздел или пункт рабочей программы	Подпись регистрирующего изменения
20__-20__				
20__-20__				
20__-20__				
20__-20__				