

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФАКУЛЬТЕТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ**

ПРИНЯТО
на заседании ученого совета
ФГБОУ ВО РостГМУ
Минздрава России
Протокол № 1

«12» 01 2021 г.

УТВЕРЖДЕНО
приказом ректора
«18» 01 2021г.
№ 06

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТЯМ:
«ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ»**

на тему:

**«Интерпретация биопсий желудочно-кишечного тракта
(новообразования)»**

(СРОК ОБУЧЕНИЯ 36 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСА)

**Ростов-на-Дону
2021**

Основными компонентами дополнительной программы повышения квалификации врачей по специальности **«Патологическая анатомия»** на тему **«Интерпретация биопсий желудочно-кишечного тракта (новообразования)»**, являются (цель программы, планируемые результаты обучения; учебный план; требования к итоговой аттестации обучающихся; рабочие программы учебных модулей; оценочные материалы и иные компоненты.

Дополнительная программа профессиональной повышения квалификации врачей по специальности **«Патологическая анатомия»** на тему **«Интерпретация биопсий желудочно-кишечного тракта (новообразования)»**, одобрена на заседании кафедры оперативной хирургии, клинической анатомии и патологической анатомии.

И.о. заведующего кафедрой к.м.н., доцент _____ Шатов Д.В.

4. Общие положения

4.1. Цель дополнительной профессиональной программы подготовки врачей по специальности «ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ» на тему «Интерпретация биопсий желудочно-кишечного тракта (новообразования)» (срок обучения 36 академических часов) заключается в совершенствовании знаний и умений в рамках имеющейся квалификации.

4.2. Актуальность программы:

С целью профессионального роста и получения квалификационных категорий:

- дополнительное профессиональное образование;
- формирование профессиональных навыков через наставничество;
- использование дистанционных образовательных технологий (образовательный портал и вебинары);

4.3. Задачи программы:

Сформировать знания:

- Тактика и способы получения материала для цитологического исследования
- Способы приготовления цитологических препаратов.
- Унифицированные требования по технологии макроскопического изучения биопсийного (операционного) материала при выполнении прижизненных патологоанатомических исследований.

Сформировать умения:

- Проводить вырезку из биопсийного (операционного) материала в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Проводить микроскопическое изучение биопсийного (операционного) материала, в том числе люминесцентной, фазово-контрастной, поляризационной микроскопии с использованием технологий проходящего и (или) отраженного света в светлом и (или) темном поле, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

Сформировать навыки:

- Проведение микроскопического изучения биопсийного (операционного) материала, формулирование микроскопического описания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

Трудоемкость освоения - 36 академических часов (1 неделя).

Основными компонентами Программы являются:

- общие положения;
- планируемые результаты обучения;
- учебный план;
- календарный учебный график;
- рабочие программы учебных модулей: "Специальные дисциплины"
- организационно-педагогические условия;
- формы аттестации;
- оценочные материалы <1>.

<1> Пункт 9 приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 июля 2013 г. N 499 "Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам", (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 20 августа 2013 г., регистрационный N 29444) с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 ноября 2013 г. N 1244 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 января 2014 г., регистрационный N 31014).

4.4. Содержание Программы построено в соответствии с модульным принципом, структурными единицами модулей являются разделы. Каждый раздел дисциплины подразделяется на темы, каждая тема - на элементы, каждый элемент - на подэлементы. Для удобства пользования Программой в учебном процессе каждая его структурная единица кодируется. На первом месте ставится код раздела дисциплины (например, 1), на втором - код темы (например, 1.1), далее - код элемента (например, 1.1.1), затем - код подэлемента (например, 1.1.1.1). Кодировка вносит определенный порядок в перечень вопросов, содержащихся в Программе, что, в свою очередь, позволяет кодировать контрольно-измерительные (тестовые) материалы в учебно-методическом комплексе (далее - УМК).

4.5. Учебный план определяет состав изучаемых дисциплин с указанием их трудоемкости, объема, последовательности и сроков изучения, устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, обучающий симуляционный курс, семинарские и практические занятия, применение дистанционного обучения), конкретизирует формы контроля знаний и умений обучающихся. Планируемые результаты обучения направлены на формирование профессиональных компетенций врача-патологоанатома. В планируемых результатах отражается преемственность с профессиональными стандартами и квалификационной характеристикой должности врача-патологоанатома. <2>.

<2> Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 июля 2010 г. N 541н "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 августа 2010 г., регистрационный N 18247).

4.6. В Программе содержатся требования к аттестации обучающихся. Итоговая аттестация осуществляется посредством проведения экзамена и выявляет теоретическую и практическую подготовку обучающегося в соответствии с целями и содержанием Программы.

4.7. Организационно-педагогические условия реализации Программы включают учебно-методическое обеспечение учебного процесса освоения модулей специальности (тематика лекционных, семинарских и практических занятий).

4.8. Характеристика профессиональной деятельности обучающихся:

- **область профессиональной деятельности**¹ включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения;

- **основная цель вида профессиональной деятельности**² Проведение морфологических исследований в целях определения диагноза заболевания, мероприятий по лечению пациента, а также получения данных о причине смерти человека

- **обобщенные трудовые функции:** Организация контроля качества морфологических исследований третьей категории сложности на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах исследований;

- Организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории и ведение медицинской документации;

- Выполнение клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности;

- Формулирование заключения по результатам морфологических исследований четвертой категории сложности;

- **трудовые функции:**

¹ Приказ Минобрнауки России от 25.08.2014 N 1047 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика (уровень подготовки кадров высшей квалификации)" (Зарегистрировано в Минюсте России 28.10.2014 N 34502)

² Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 марта 2018 №145н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области патологической анатомии» (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 03.04.2018, регистрационный №50603).

В/01.8 Выполнение, организация и аналитическое обеспечение морфологических исследований четвертой категории сложности, консультирование медицинских работников и пациентов

Трудовые действия:

- Консультирование врачей-специалистов на этапе назначения исследований
- Консультирование медицинских работников и пациентов по особенностям взятия, транспортировки и хранения биологического материала
- Консультирование медицинских работников и пациентов по правилам и методам проведения исследований при выполнении морфологических исследований по месту взятия биологического материала (по месту лечения)
- Анализ результатов морфологических исследований, клиническая верификация результатов
- Консультирование врача-клинициста на этапе интерпретации результатов морфологических исследований

Необходимые умения:

- Определять перечень необходимых морфологических исследований для решения стоящей перед лечащим врачом диагностической задачи
 - Консультировать врача-клинициста по подготовке пациента к исследованию и влиянию проводимого лечения по результатам морфологических исследований
 - Осуществлять дифференциальную диагностику часто встречающихся заболеваний на основании комплекса морфологических показателей и клинических признаков
 - Использовать информационные системы и информационно- телекоммуникационную сеть «Интернет» с целью поиска информации, необходимой для профессиональной деятельности

Необходимые знания:

- Общие вопросы организации морфологических исследований
- Структура и функции клеток, органов и систем организма человека (основы клеточной и молекулярной биологии, анатомии, нормальной и патологической физиологии, патологической анатомии)
- Правила и способы получения биологического материала для морфологических исследований
- Патологическая анатомия, этиология, патогенез, клиника, принципы лечения и профилактики заболеваний дыхательной, пищеварительной, мочевыделительной, сердечно-сосудистой, нервной, иммунной, эндокринной, кроветворной, репродуктивной систем

В/04.88 Формулирование заключения по результатам морфологических исследований четвертой категории сложности

Трудовые действия:

- Оценка патоморфологических процессов в организме пациента на основании результатов морфологических исследований четвертой категории сложности

Необходимые умения:

- Осуществлять клиническую верификацию результатов морфологических исследований четвертой категории сложности
 - Определять необходимость и предлагать программу дополнительных морфологических и лабораторных исследований для пациента. Формулировать заключение по результатам морфологических исследований четвертой категории сложности

Необходимые знания:

- Структура и функции клеток, органов и систем организма человека (основы клеточной и молекулярной биологии, анатомии, нормальной и патологической анатомии)
- Патологическая анатомия, этиология, патогенез, клиника, принципы лечения и профилактики заболеваний дыхательной, пищеварительной, мочевыделительной, сердечно-сосудистой, нервной, иммунной, эндокринной, кроветворной, репродуктивной систем
- Правила и способы получения биологического материала для морфологических исследований четвертой категории сложности

- вид программы: практикоориентированная.

4.10. Контингент обучающихся:

- по основной специальности: Патологическая анатомия.

5. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Планируемые результаты обучения направлены на формирование профессиональных компетенций врача-патологоанатома. В планируемых результатах отражается преемственность с профессиональным стандартом и квалификационной характеристикой должности врача-патологоанатома.

Характеристика приобретаемых компетенций <1> врача-патологоанатома

5.1. Профессиональные компетенции (далее - ПК):

1. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от «25» августа 2014 г. N 1049 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.07 ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ (уровень подготовки кадров высшей квалификации)" (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 22 октября 2014 г., регистрационный N 34392).

профилактическая деятельность

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

диагностическая деятельность

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

5.2. Объем программы: 36 академических часов.

5.3. Форма обучения, режим и продолжительность занятий

График обучения	Акад. часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель)
Форма обучения			
Очно-заочная (с использованием ДОТ)	6	6	1 неделя, 6 дней

Для реализации программы используется Автоматизированная система дополнительного профессионального образования ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России (далее - система). В систему внесены контрольно-измерительные материалы, а также материалы для самостоятельной работы: методические разработки кафедры, клинические рекомендации. Лекции и часть семинаров представлены в виде записей и презентаций. Текущее тестирование проводится в системе.

ДО обучение реализуется на дистанционной площадке sdo.rostgmu.ru (доступ на портал осуществляется при наличии логина и пароля от личного кабинета, который выдается слушателю после издания приказа о зачислении на цикл.

6. УЧЕБНЫЙ ПЛАН
распределения учебных модулей
дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальности
«ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ»
на тему «Интерпретация биопсий желудочно-кишечного тракта (новообразования)»
(срок освоения 36 академических часа)

Код	Наименование разделов модулей	Всего часов	В том числе			Из них		Форма контроля
			лекции	ПЗ	СЗ	ОСК	ДО	
Рабочая программа учебного модуля «Специальные дисциплины»								
1.	«Интерпретация биопсий ЖКТ (новообразования)».	34	6	18	10		10	ТК
Итоговая аттестация		2						Экзамен
Всего		36						

ПЗ - практические занятия, СЗ - семинарские занятия. ДО – дистанционное обучение. ТК - текущий контроль.

7. Календарный учебный график

Учебные модули	Месяц			
	1 неделя (часы)			
Специальные дисциплины	34			
Смежные дисциплины	-			
Итоговая аттестация	2			

8. Рабочие программы учебных модулей
Рабочая программа учебного модуля
«Специальные дисциплины»

Раздел 1
«Морфологические особенности опухолевых процессов ЖКТ»

Кол	Наименования тем, элементов
1.1	Пищевод Барретта и злокачественные опухоли пищевода
1.2	Новообразования желудка.
1.3	Новообразования толстой кишки.

9. Организационно-педагогические условия

Тематика лекционных занятий

N	Тема лекции	Содержание лекции	Часы
1	Пищевод Барретта и злокачественные опухоли пищевода	1.1	2
2	Новообразования желудка.	1.2	2
3	Новообразования толстой кишки.	1.3	2
		Итого	6

Тематика семинарских занятий

N	Тема семинара	Содержание семинара	Часы
1	Пищевод Барретта и злокачественные опухоли пищевода	1.1	4
2	Новообразования желудка.	1.2	2
3	Новообразования толстой кишки.	1.3	4
		ИТОГО	10

Тематика практических занятий

N	Тема семинара	Содержание семинара	Часы	Текущий контроль
1	Пищевод Барретта и злокачественные опухоли пищевода	1.1	6	Зачет
2	Новообразования желудка.	1.2	6	Зачет
3	Новообразования толстой кишки.	1.3	6	Зачет
		ИТОГО	18	

10. Формы аттестации

10.1. Итоговая аттестация по Программе проводится в форме экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-патологоанатома. В соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.

10.2. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом.

10.3. Обучающиеся, освоившие программу и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о дополнительном профессиональном образовании – удостоверение о повышении квалификации.

11. Оценочные материалы

11.1. Тематика контрольных вопросов:

1. Опорные морфологические признаки при изучении биопсий СО ЖКТ.
2. Пищевод Барретта. Классификация. Морфология.
3. Аденокарцинома и плоскоклеточный рак пищевода. Современные аспекты.
4. Полипы желудка. Аденомы и дисплазии желудка. Морфологические признаки.
5. Злокачественные опухоли желудка. Лимфомы..
6. Аденомы тонкой кишки. Злокачественные опухоли тонкой кишки. Нейроэндокринные опухоли.
7. Gastrointestinalные опухоли. Классификация. Морфологическая картина. ИГХ-диагностика.
8. Неопухолевые полипы и аденомы толстой кишки. Морфологические признаки.
9. Методы получения материала при обследовании органов желудочно-кишечного тракта.
10. Колоректальный рак. Ранний колоректальный рак, гистологические критерии.
11. Нейроэндокринные опухоли толстой кишки. Прогностические факторы.
12. Дисплазия и рак толстой кишки, ассоциированные с колитами.
13. Полипы анального канала. Морфологические признаки.
14. Плоскоклеточная интраэпителиальная неоплазия анального канала.
15. Плоскоклеточный рак анального канала.

11.2. Задания, выявляющие практическую подготовку врача-патологоанатома

1. оценить предварительную (клинико-эндоскопическую) информацию об исследуемых объектах;
2. макроскопическое описание биопсийного материала;
3. микроскопическое описание биопсийного материала;
4. проанализировать результаты исследования;
5. выбрать оптимальные методы фиксации, обработки, окраски материала, определить необходимое для диагностики число гистологических препаратов;

11.3. Примеры тестовых заданий и ситуационных задач:

1. **Виды кишечной метаплазии при пищеводе Барретта:**
 - 1) Полная кишечная.
 - 2) Плоскоклеточная.
 - 3) Неполная кишечная.
 - 4) Все перечисленное.
2. **Метаплазия эпителия может быть:**
 - 1) Толстокишечной
 - 2) Плоскоклеточной
 - 3) Переходноклеточной
 - 4) Все перечисленное верно
3. **Варианты наличия дисплазии при пищеводе Барретта:**
 - 1) Дисплазия отсутствует.
 - 2) Дисплазия неопределенная.
 - 3) Дисплазия низкой степени.
 - 4) Дисплазия высокой степени.
 - 5) Верно все перечисленное.
4. **Микроскопические признаки ядерной атипии:**
 - 1) В клетках желез ядра более крупные.
 - 2) В железах и эпителии ядра одинакового размера.
 - 3) В поверхностном эпителии ядра крупнее.
 - 4) Все перечисленное.
5. **Эндоскопические методы лечения:**
 - 1) Мукозальная резекция.
 - 2) Мультиполярная электрокоагуляция.
 - 3) Радиочастотная абляция.
 - 4) Фотодинамическая терапия.
 - 5) Криотерапия.
6. **Факторы риска аденокарциномы пищевода:**
 - 1) Пищевод Барретта.
 - 2) Мужской пол.
 - 3) Белая раса.
 - 4) Ожирение.
 - 5) Все перечисленное верно
7. **Аденокарциномы пищевода по строению выделяют:**
 - 1) Папиллярные.
 - 2) Тубулярные.
 - 3) Перстневидноклеточную
 - 4) Все перечисленное.
8. **Состав синдрома Коудена:**
 - 1) Трихолеммомы лица.
 - 2) Папилломы СО полости рта.
 - 3) Полипы пищеварительного тракта.
 - 4) всем перечисленным
 - 5) Повышенный риск развития рака молочной и щитовидной желез.
9. **Выделите особые формы рака желудка:**
 - 1) Светлоклеточный
 - 2) Плоскоклеточный
 - 3) Муцинозный
 - 4) Гепатоидный.
 - 5) Parietalноклеточный.
 - 6) Ассоциированный с EBV.
 - 7) Все перечисленное верно
10. **Иммунофенотипические признаки GIST:**
 - 1) CD117.
 - 2) S100.
 - 3) PCK.
 - 4) CD34.

- 5) SMA.
- 6) Все перечисленное.

11. Выберите основные типы ЗНО тонкой кишки:

- 1) Аденокарциномы.
- 2) Высокодифференцированные нейроэндокринные опухоли.
- 3) Лимфомы.
- 4) Саркомы.
- 5) Все перечисленное верно

12. Выберите классические морфологические признаки ювенильного полипа:

- 1) Круглая форма.
- 2) Эрозирование поверхности.
- 3) Расширенные железы.
- 4) Отек и инфильтрация в собственной пластинке.
- 5) Все перечисленное верно

13. Отметьте типичные морфологические признаки метастатических поражений тонкой кишки:

- 1) Множественные узлы.
- 2) Отсутствие опухолевых процессов.
- 3) Опухоль с толстым дном.
- 4) Опухоль, растущая снизу.
- 5) Отсутствие изъязвления.
- 6) Все перечисленное верно.

14. Морфологические типы гипепластических полипов:

- 1) Микровезикулярный.
- 2) Бокаловидноклеточный.
- 3) Бедный муцином.
- 4) Все перечисленное верно.

15. Выберите критерии оценки микросателлитной нестабильности:

- 1) MSI определяется в двух и более локусах.
- 2) MSI определяется в одном локусе.
- 3) MSI не определяется ни в одном локусе.
- 4) Все перечисленное верно.

- 1. У больного 48 лет взята полифокальная биопсия СОЖ. Эндоскопический диагноз: Ригидная слизистая. Новообразование. Микроскопическая картина характеризуется наличие полиморфных клеток с крупными ядрами, десмоплазией стромы, атрофией слизистой. Морфологическое заключение?
- 2. В препарате из слизистой пищевода пласты многослойного плоского эпителия с явлениями выраженного дискариоза, дискератоза и паракератоза. Ваш диагноз?
- 3. У женщины 55 лет значительно снизился аппетит, появилась общая слабость, малокровие, неприятное ощущение в области желудка, отрыжка, иногда рвота массами, вида «кофейной гущи». На рентгенограмме желудка на малой кривизне в препилорическом отделе дефект наполнения с нишей в центре. О каком заболевании можно подумать на основании этих признаков?
- 4. У мужчины 58 лет, страдающего раком пищевода, появился кашель с мокротой, усиливающийся с каждым днем. Выдыхаемый больным воздух имел неприятный запах. Какое осложнение рака пищевода развилось у больного?
- 5. У больной 82 лет- диарея, похудание. При колоноскопии: бледная атрофичная слизистая, с образованием циркулярно суживающим просвет, протяженностью 8,0см, взята полифокальная биопсия. Морфологический диагноз?
- 6. У больного 44 лет при колоноскопии эрозивный панколит (легкая ранимость СО, зернистый вид, гиперемия, эрозии). При микроскопии биоптатов: выраженная монотонная лимфоцитарная инфильтрация, ограниченная собственной пластинкой, атрофия слизистой, деструкция желез. Морфологический диагноз?

12. Литература

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. Аруин Л.И. Морфологическая диагностика болезней желудка и кишечника. Монография. Учебное пособие. [Электронный ресурс] /Аруин Л.И. – М. : Триада-Х, 1998.- 486с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача».
2. Патологическая анатомия: атлас: учеб. пособие для студентов медицинских вузов и последиplomного образования/ О.В Зайратьянц [и др.]; под ред. О.В. Зайратьянца.- М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012.-960с.
3. Кисслич Р. Атлас эндомикроскопии. [Электронный ресурс] : учебное пособие/ Кисслич Р. Гейл П., Ньюрат М – М. : Практическая медицина, 2018.-144с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача».
4. Мальков П.Г., Основы обеспечения качества в гистологической лабораторной технике [Электронный ресурс] / Мальков П.Г. –М. : ГЭОТАР – Медиа, 2014. -176 с. Доступ из ЭБС «Консультант врача».
- 5.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. Монтгомери Э.А. Вольтаджо Л., Интерпретация биопсий пищеварительного тракта Том 1 [Электронный ресурс] / Монтгомери Э.А. Вольтаджо Л., авторизированный перевод с английского под редакцией П.Г. Малькова –М.: Практическая медицина, 2019.-424с. Доступ из ЭБС «Консультант врача».
2. Монтгомери Э.А. Вольтаджо Л., Интерпретация биопсий пищеварительного тракта Том 2 [Электронный ресурс] / Монтгомери Э.А. Вольтаджо Л., авторизированный перевод с английского под редакцией П.Г. Малькова –М.: Практическая медицина, 2019.-424с. Доступ из ЭБС «Консультант врача».
3. Петров С.В., Руководство по иммуногистохимической диагностике опухолей человека [Электронный ресурс] / С.В.Петров, Н.Т.Райхлин - Казань. : Титул, 2004. - 452с. Доступ из ЭБС «Консультант врача».
4. Мальков П.Г., Основы обеспечения качества в гистологической лабораторной технике / Мальков П.Г. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 176 с. Доступ из ЭБС «Консультант врача».
5. Патологическая анатомия : атлас : учеб. пособие для студентов медицинских вузов и последиplomного образования / О. В. Зайратьянц [и др.] ; под ред. О. В. Зайратьянца. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 960 с.

ИНТЕРНЕТ РЕСУРСЫ:

	ЭЛЕКТОРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ	Доступ к ресурсу
1.	Электронная библиотека РостГМУ. – URL: http://109.195.230.156:9080/opac/	Доступ неограничен
2.	Консультант студента : ЭБС. – Москва : ООО «ИПУЗ». - URL: http://www.studmedlib.ru	Доступ неограничен
3.	Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : ЭБС. – Москва : ООО ГК «ГЭОТАР». - URL: http://www.rosmedlib.ru	Доступ неограничен
4.	Научная электронная библиотека eLIBRARY. - URL: http://elibrary.ru	Открытый доступ
5.	Scopus / Elsevier Inc., Reed Elsevier. – Philadelphia: Elsevier B.V., PA. – URL: http://www.scopus.com/ (Нацпроект)	Доступ неограничен
6.	Единое окно доступа к информационным ресурсам. - URL: http://window.edu.ru/	Открытый доступ
7.	Medline (PubMed, USA). – URL: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/	Открытый доступ
8.	Медицинский Вестник Юга России. - URL: https://www.medicalherald.ru/jour или с сайта РостГМУ	Открытый доступ
9.	Всемирная организация здравоохранения. - URL: http://who.int/ru/	Открытый доступ
10.	Evrika.ru информационно-образовательный портал для врачей. – URL: https://www.evrika.ru/	Открытый доступ
11.	Med-Edu.ru: медицинский видеопортал. - URL: http://www.med-edu.ru/	Открытый доступ