

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.И. ПИРОГОВА»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по послевузовскому  
и дополнительному образованию  
ФГАОУ ВО РНИМУ  
им. Н.И. Пирогова Минздрава России

\_\_\_\_\_ О.Ф. Природова

«15» июня 2023 г.

**Подготовка кадров высшей квалификации в ординатуре**

**ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**Укрупненная группа специальностей:**

**31.00.00 Клиническая медицина**

**Специальность:**

**31.08.67 Хирургия**

**Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»**

**Б3 (108 часов, 3 з.е.)**

**Москва, 2023**

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.67 «Хирургия» (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 августа 2014 г. № 1110, педагогическими работниками межкафедрального объединения кафедр общей хирургии ЛФ; факультетской хирургии №1 ЛФ; факультетской хирургии № 2 ЛФ; госпитальной хирургии №1 ЛФ; госпитальной хирургии № 2 ЛФ; хирургии и эндоскопии ФДПО; хирургических болезней № 1 ПФ; экспериментальной и клинической хирургии МБФ; хирургических болезней № 2 ПФ

| №  | Фамилия, имя, отчество        | Ученая степень, звание                    | Занимаемая должность в Университете, кафедра                     | Место работы           |
|----|-------------------------------|---|--|------------------------|
| 1  | Сажин Александр Вячеславович  | д.м.н., профессор, член-корреспондент РАН | Заведующий кафедрой факультетской хирургии №1 ЛФ                 | РНИМУ им Н.И. Пирогова |
| 2  | Сон Денис Алексеевич          | к.м.н., доцент                            | Доцент кафедры факультетской хирургии №1 ЛФ                      | РНИМУ им Н.И. Пирогова |
| 3  | Матвеев Николай Львович       | д.м.н., профессор                         | Заведующий кафедрой экспериментальной и клинической хирургии МБФ | РНИМУ им Н.И. Пирогова |
| 4  | Родоман Григорий Владимирович | д.м.н., профессор                         | Заведующий кафедрой общей хирургии ЛФ                            | РНИМУ им Н.И. Пирогова |
| 5  | Болдин Борис Валентинович     | д.м.н., профессор                         | Заведующий кафедрой факультетской хирургии №2 ЛФ                 | РНИМУ им Н.И. Пирогова |
| 6  | Северцев Алексей Николаевич   | д.м.н., профессор                         | И.о. заведующего кафедрой госпитальной хирургии №1 ЛФ            | РНИМУ им Н.И. Пирогова |
| 7  | Шаповальянц Сергей Георгиевич | д.м.н., профессор                         | Заведующий кафедрой госпитальной хирургии №2 ЛФ                  | РНИМУ им Н.И. Пирогова |
| 8  | Затевахин Игорь Иванович      | д.м.н., профессор, академик РАН           | Заведующий кафедрой факультетской хирургии ПФ                    | РНИМУ им Н.И. Пирогова |
| 9  | Хрипун Алексей Иванович       | д.м.н., профессор                         | Заведующий кафедрой хирургии и эндоскопии ФДПО                   | РНИМУ им Н.И. Пирогова |
| 10 | Щёголев Александр Андреевич   | д.м.н., профессор                         | Заведующий кафедрой госпитальной хирургии ПФ                     | РНИМУ им Н.И. Пирогова |

Программа государственной итоговой аттестации рассмотрена и одобрена на заседании межкафедрального объединения

Протокол № 7 от "14" апреля 2023 г.

Руководитель межкафедрального объединения \_\_\_\_\_ /Сажин А.В./

## Оглавление

|   |    |
|---|----|
| 1. Цель и задачи государственной итоговой аттестации.....   | 4  |
| 2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры ..... | 4  |
| 3. Требования к результатам освоения программы ординатуры.....                                    | 5  |
| 4. Трудоемкость, форма и структура государственной итоговой аттестации .....                      | 6  |
| 4.1. Трудоемкость государственной итоговой аттестации .....                                       | 6  |
| 4.2. Форма и структура государственной итоговой аттестации.....                                   | 6  |
| 5. Порядок подготовки к сдаче и проведения государственной итоговой аттестации .....              | 7  |
| 6. Оценочные средства для контроля качества подготовки ординатора.....                            | 8  |
| 6.1. Шкала и критерии оценки результатов сдачи государственной итоговой аттестации.....           | 8  |
| 6.2. Оценочные средства (примеры заданий).....  | 9  |
| 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение государственной итоговой аттестации           | 17 |

## 1. Цель и задачи государственной итоговой аттестации

### **Цель государственной итоговой аттестации:**

Определение соответствия результатов освоения обучающимися программы ординатуры требованиям ФГОС ВО по специальности 31.08.67 «Хирургия».

### **Задачи государственной итоговой аттестации:**

1. Установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач (оценка степени сформированности компетенций, предусмотренных ФГОС ВО по специальности 31.08.67 «Хирургия», характеризующих готовность выпускников к выполнению профессиональных задач, соответствующих квалификации – врача-хирурга);

2. Принятие решения о выдаче обучающемуся, успешно прошедшему государственную итоговую аттестацию по программе ординатуры, диплома об окончании ординатуры и присвоении квалификации Врач-хирург.

## 2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры, включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры, являются:

- физические лица (пациенты) в возрасте от 0 до 15 лет, от 15 до 18 лет (далее - подростки) и в возрасте старше 18 лет (далее - взрослые);
- население;
- совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

Виды и профессиональные задачи, которые выпускник, освоивший программу ординатуры, готов решать:

### **профилактическая деятельность:**

- предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;
- проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;
- проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;

### **диагностическая деятельность:**

- диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;
- диагностика неотложных состояний;
- диагностика беременности;
- проведение медицинской экспертизы;

### **лечебная деятельность:**

- оказание специализированной медицинской помощи;

– участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;

– оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;

**реабилитационная деятельность:**

– проведение медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;

**психолого-педагогическая деятельность:**

– формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

**организационно-управленческая деятельность:**

– применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;

– организация и управление деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений;

– организация проведения медицинской экспертизы;

– организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;

– ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях;

– создание в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;

– соблюдение основных требований информационной безопасности.

### **3. Требования к результатам освоения программы ординатуры**

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими универсальными компетенциями:

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

- готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);

- готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать профессиональными компетенциями:

**Профилактическая деятельность:**

- 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-1);

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);

- готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);

- готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

**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-5);

**лечебная деятельность:**

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

- готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);

**реабилитационная деятельность:**

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

**психолого-педагогическая деятельность:**

- готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

**организационно-управленческая деятельность:**

- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);

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

- готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

#### **4. Трудоемкость, форма и структура государственной итоговой аттестации**

##### **4.1. Трудоемкость государственной итоговой аттестации**

Трудоёмкость государственной итоговой аттестации в соответствии с ФГОС ВО по специальности 31.08.67 «Хирургия» 108 часов (3 зачётные единицы).

##### **4.2. Форма и структура государственной итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация обучающихся по программе ординатуры 31.08.67 «Хирургия» проводится в форме государственного экзамена.

В Блок 3 "Государственная итоговая аттестация" входят подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.

Перед государственным экзаменом по специальности для ординаторов проводятся предэкзаменационные консультации по вопросам, включенным в программу государственного экзамена.

Государственный экзамен проводится в три этапа:

1 этап – аттестационное тестирование в соответствии с программой государственного экзамена по специальности.

2 этап – оценка практических навыков и умений - состоит из демонстрации практических навыков, приобретенных в результате освоения программы ординатуры.

3 этап – итоговое собеседование (оценка умения решать конкретные профессиональные задачи в ходе собеседования) по вопросам в соответствии с программой государственной итоговой аттестации по специальности.

Тестовый контроль проводится с целью определения объема и качества знаний выпускника. Тестовый материал охватывает содержание всех обязательных дисциплин (модулей) учебного плана. Каждый обучающийся отвечает на 60 вопросов. На тестовый контроль отводится 60 минут.

Собеседование проводится с целью определения сформированности профессиональных компетенций выпускника, профессионального мышления, умения решать профессиональные задачи, анализировать информацию и принимать соответствующие решения. Собеседование проводится на основе решения ситуационных вопросов (задач) междисциплинарного характера и ответов на вопросы. Оценке подлежит уровень компетенции выпускника в использовании теоретической базы для решения профессиональных задач.

В процессе проведения государственного экзамена обучающемуся могут быть заданы уточняющие или дополнительные (не включённые в билет) вопросы по программе государственного экзамена.

По решению комиссии обучающийся может быть освобожден от необходимости полного ответа на вопрос билета, уточняющий или дополнительный вопрос.

## **5. Порядок подготовки к сдаче и проведения государственной итоговой аттестации**

Сроки проведения ГИА определяются календарным учебным графиком и расписанием ГИА.

Программа ГИА, а также порядок подачи и рассмотрения апелляций доводятся до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Подготовка к государственному экзамену может проводиться в формах, как устного повторения пройденных дисциплин (с использованием собственных конспектов, основной и дополнительной литературы и т.д.), так и дополнительного конспектирования рекомендованных источников по перечню вопросов, выносимых на государственный экзамен. Конспектирование целесообразно в случае, если вопросы для подготовки отличаются от тех вопросов, которые изучались в течение учебного времени, либо же ранее не были предметом тщательного изучения.

В период подготовки к государственному экзамену ординаторам проводятся консультации по дисциплинам, вошедшим в программу ГИА. Обучающийся обязан прийти на консультацию перед экзаменом, чтобы, во-первых, узнать о возможных изменениях в ходе его проведения, а во-вторых, проконсультироваться у преподавателя по тем вопросам, которые вызвали затруднение при подготовке. В силу последнего на консультацию необходимо приходиться, уже изучив весь – или почти весь – требуемый материал (практически готовым к экзамену) и сформулировав вопросы к преподавателю.

Порядок организации и проведения государственной итоговой аттестации регламентирован Положением о порядке организации и проведения государственной итоговой аттестации, обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования

«Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации.

## **6. Оценочные средства для контроля качества подготовки ординатора**

Результаты государственного экзамена оцениваются по каждому этапу в отдельности.

### **6.1. Шкала и критерии оценки результатов сдачи государственной итоговой аттестации**

#### **Результаты тестирования оцениваются по шкале**

Оценка «отлично» – 90 % и более правильных ответов

Оценка «хорошо» – 80-89 % правильных ответов

Оценка «удовлетворительно» – 71-79 % правильных ответов

Оценка «неудовлетворительно» – 70 % и менее правильных ответов

#### **Оценки практических навыков и умений**

Результаты 2 этапа государственного экзамена имеют оценку «зачтено» / «не зачтено».

Оценка «зачтено» – обучающийся обладает системными теоретическими знаниями (знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений.

Оценка «не зачтено» – обучающийся не обладает достаточным уровнем теоретических знаний (не знает методики выполнения практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и проч.) и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

Обучающиеся, получившие оценку «не зачтено» к 3 этапу государственного экзамена не допускаются, а результат государственного экзамена (итоговая оценка) определяется оценкой «неудовлетворительно».

#### **Итогового собеседования**

Результаты 3 этапа государственного экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и заносятся в протокол.

Оценка «отлично» – выставляется ординатору, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет связывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач; комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.

Оценка «хорошо» – выставляется ординатору, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, но недостаточно полно раскрывает междисциплинарные связи, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.

Оценка «удовлетворительно» – выставляется ординатору, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач, испытывает затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации, не полностью отвечает на вопросы, при помощи наводящих вопросов членов ГЭК, выбор тактики действий возможен в соответствии с ситуацией при помощи наводящих вопросов.

Оценка «неудовлетворительно» – выставляется ординатору, который не знает значительной части программного материала, допускает грубые ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно, не владеет комплексной оценкой ситуации, неверно выбирает тактику действий, приводящую к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента.

## 6.2. Оценочные средства (примеры заданий)

### Примеры тестовых заданий

|   |   |
|---|---|
| 1 | Клеточный атипизм – это   |
|   | появление клеток, принадлежащих к определенным тканям в нехарактерных для них местах  |
|   | быстрое размножение клеток  |
|   | появление структурных изменений в клетках, их отличие от обычных клеток конкретных тканей   |
|   | врастание опухолевых клеток в соседние с опухолью ткани   |
| 2 | Спадение легкого при его сдавливании называется   |
|   | ателектаз   |
|   | коллапс   |
|   | пневмония   |
|   | гидроторакс   |
| 3 | Мутации какого гена этиологичны для синдрома Ли-Фраумени:   |
|   | BRCA 1  |
|   | BRCA 2  |
|   | p 53  |
|   | СНЕК 2  |
| 4 | Определение показателя общей заболеваемости населения (распространенности)  |
|   | совокупность всех имеющихся среди населения заболеваний, как впервые выявленных в данном году, так и в предыдущие годы, но по поводу которых были обращения в данном году |
|   | совокупность заболеваний в предшествующие годы  |
|   | совокупность заболеваний в течение всей жизни   |
|   | совокупность заболеваний в определенный промежуток времени  |
| 5 | Направление на освидетельствование в МСЭ готовит:   |
|   | медицинская организация (поликлиника, стационар)  |
|   | профильный диспансер  |
|   | органы образования  |
| 6 | Наиболее высока заболеваемость туберкулезом   |
|   | среди лиц без определенного места жительства  |
|   | служащих  |
|   | мигрантов, в т.ч. беженцев  |
|   | врачей  |
| 7 | Каковы принципы действия профилактических прививок:   |
|   | Создание или повышение специфического иммунитета  |
|   | Специфическая десенсибилизация  |
|   | Повышение общей резистентности организма  |
| 8 | Чрезвычайные ситуации - это:  |
|   | внезапные нарушения обычных параметров окружающей среды   |
|   | неблагоприятное влияние внешних факторов на здоровье населения  |
| 9 | Выберите наиболее точное определение понятия «ответственность»  |

|    |   |
|----|---|
|    | Определенный уровень негативных последствий для человека в случае нарушения им установленных требований   |
|    | Сознательная интеллектуальная и физическая готовность человека к реализации или воздержанию от действий, которые могут потребоваться вследствие выполнения или, наоборот, невыполнения им некоторых других действий |
|    | Осознанное принятие решений человеком   |
|    |   |
| 10 | Грыжевым мешком врожденной паховой грыжи является:  |
|    | Париетальная брюшина  |
|    | Брыжейка кишки  |
|    | Влагалищный отросток брюшины  |
|    | Висцеральная брюшина  |
|    | Поперечная фасция и предбрюшинная жировая клетчатка   |
|    |   |
| 11 | У больного с инфарктом миокарда 12 часов назад произошло ущемление паховой грыжи. Что следует предпринять?  |
|    | Показано вправление грыжи после введения спазмолитиков и наркотических обезболивающих препаратов  |
|    | Тактика зависит от локализации инфаркта   |
|    | Экстренная операция   |
|    | Операция при развитии перитонита  |
|    | Операция при развитии флегмоны грыжевого мешка  |
|    |   |
| 12 | Грыжи белой линии живота обычно располагаются выше пупка вследствие:  |
|    | Особенностей кровообращения и иннервации  |
|    | Апоневрозы мышц передней брюшной стенки и поперечная фасция выше пупка образуют футляры прямых мышц, отделяя последние друг от друга  |
|    | Наличия дефектов в белой линии живота   |
|    | Разности давления в верхнем и нижнем отделах брюшной полости  |
|    | В силу анатомической слабости прямых мышц   |
|    |   |
| 13 | У больного 60 лет, страдающего аденомой предстательной железы, обнаружена прямая паховая грыжа. Количество остаточной мочи - 100 мл. Ваши рекомендации?   |
|    | Направить на операцию грыжесечения  |
|    | Показано только консервативное лечение  |
|    | Рекомендовать операцию грыжесечения, а затем аденомэктомию  |
|    |   |
| 14 | У больного с ущемленной паховой грыжей при транспортировке в хирургическое отделение произошло самопроизвольное вправление грыжевого содержимого. Ваша дальнейшая тактика?  |
|    | Экстренная операция   |
|    | Отказаться в госпитализации, операция в плановом порядке  |
|    | Экстренная лапароскопия   |
|    | Показано динамическое наблюдение за больным в стационаре  |
|    |   |
| 15 | Скользкая грыжа – это   |
|    | Когда грыжевое содержимое проходит через лакунарную связку  |
|    | Когда содержимым грыжевого мешка является Меккелев дивертикул   |
|    | Когда одной из стенок грыжевого мешка является мочевого пузыря  |
|    | Когда содержимым грыжевого мешка является червеобразный отросток  |

|    |   |
|----|---|
|    |   |
| 16 | Грыжа, при которой ущемляется только часть стенки кишки, называется:  |
|    | Грыжа Клоке   |
|    | Рихтера   |
|    | Литтре  |
|    | Гессельбаха   |
|    | Ланжье  |
|    |   |
| 17 | Выберите основной признак скользящей грыжи:   |
|    | Выходит в поясничной области  |
|    | Выходит между мышцами   |
|    | Одной из стенок грыжевого мешка является орган, частично покрытый брюшиной  |
|    | Выходит через лакунарную связку   |
|    | Стенкой грыжевого мешка является париетальная брюшина   |
|    |   |
| 18 | Во время операции по поводу ущемленной грыжи при вскрытии грыжевого мешка содержимого в нем не обнаружено. Стенка мешка отечна, гиперемирована. В нем 40 мл воспалительного экссудата. Укажите вид ущемления: |
|    | Пристеночное  |
|    | Грыжа Литтре  |
|    | Ложное ущемление  |
|    | Ретроградное ущемление  |
|    | Грыжа Рихтера   |
|    |   |
| 19 | В этиологии наружных брюшных грыж имеет значение  |
|    | Слабость мышечно-апоневротических образований брюшной стенки  |
|    | Наличие естественных слабых мест брюшной стенки   |
|    | Количество родов в анамнезе   |
|    | Тяжелая физическая работа   |
|    |   |
| 20 | В формировании внутреннего отверстия бедренного канала принимают участие все анатомические образования, кроме   |
|    | Надкостницы лонной кости  |
|    | Бедренной артерии   |
|    | Жимбернатовой связки  |
|    | Пупартовой связки   |
|    | Бедренной вены  |
|    |   |
| 21 | При осмотре в приемном отделении больного с ущемленной паховой грыжей, давностью ущемления 2 часа, произошло самопроизвольное вправление грыжевого содержимого. Ваша лечебная тактика?                        |
|    | Наблюдение за больным в условиях стационара   |
|    | Экстренное грыжесечение   |
|    | Больной может быть отпущен домой  |
|    | Лапаротомия с ревизией кишечника и грыжесечение   |
|    | Экстренная лапароскопия   |
|    |   |
| 22 | Укажите операцию, которую нужно выполнить больной с флегмоной грыжевого мешка при   |

|    |  |
|----|--|
|    | ущемленной пупочной грыже  |
|    | Операция Лексера   |
|    | Операция Мейо  |
|    | Вскрытие и дренирование флегмоны   |
|    | Операция Грекова   |
|    | Операция Сапежко   |
|    |  |
| 23 | У больного 26 лет во время операции по поводу паховой грыжи обнаружено: грыжевой мешок размерами 6,0 × 8,0 см, при вскрытии его содержимым является прядь сальника и яичко. С каким видом грыжи встретился хирург? |
|    | Врожденной паховой грыжей  |
|    | Прямой паховой грыжей  |
|    | Косой паховой грыжей   |
|    | Грыжей Литтре  |
|    | Косой паховой грыжей в сочетании с фуникулоцеле  |
|    |  |
| 24 | Грыжа передней брюшной стенки отличается от эвентрации следующими признаками:  |
|    | Наличием врожденного или приобретенного дефекта в мышечно-апоневротической структуре брюшной стенки  |
|    | Выхождением из грыжевых ворот только грыжевого мешка   |
|    | Наличием грыжевых ворот, грыжевого мешка и грыжевого содержимого   |
|    | Эвентрация возникает только у пожилых людей  |
|    | Грыжевым содержимым являются только петли кишок  |
|    |  |
| 25 | Укажите признак, не характерный для косой паховой грыжи  |
|    | Грыжевое выпячивание имеет овальную форму  |
|    | Грыжевое выпячивание может спускаться в мошонку  |
|    | Грыжа может быть врожденной  |
|    | Грыжа бывает двухсторонней   |
|    | Одной из стенок грыжевого мешка является орган, частично покрытый брюшиной   |
|    |  |
| 26 | Показанием к экстренному оперативному вмешательству при самопроизвольном вправлении ущемленной грыжи служит  |
|    | Наличие грыжевого выпячивания  |
|    | Появление перитонеальных признаков   |
|    | Повышение температуры  |
|    | Дизурические явления   |
|    |  |
|    | Ущемление грыжи характеризуется всеми следующими признаками, кроме:  |
|    | Резких болей в области грыжевого выпячивания   |
|    | Внезапного развития заболевания  |
|    | Симптомов кишечной непроходимости  |
|    | Свободного вправления грыжи в брюшную полость  |
|    | Внезапного прекращения возможности вправляться в брюшную полость   |
|    |  |
| 27 | При флегмоне грыжевого мешка, развившейся при ущемлении тонкой кишки, показано   |
|    | Консервативное лечение: холод, голод, антибактериальная терапия  |
|    | Вскрытие флегмоны  |

|    |   |
|----|---|
|    | Дренирование флегмоны двухпросветным дренажом с активной аспирацией   |
|    | Интубация кишечника зондом типа Миллера-Эббота  |
|    | Операция: лапаротомия, иссечение единым блоком грыжевого мешка с некротизированными петлями кишечника, ликвидация кишечной непроходимости   |
|    |   |
| 28 | В ходе операции по поводу ущемленной грыжи по вскрытии грыжевого мешка обнаружены две петли тонкой кишки. О каком виде ущемления идет речь? |
|    | Ретроградном  |
|    | Пристеночном  |
|    | Узлообразовании в грыжевом мешке  |
|    | Ложном ущемление  |
|    |   |
| 29 | Операцией выбора при раке дистального отдела желудка является   |
|    | Гастрэктомия  |
|    | Дистальная субтотальная резекция желудка  |
|    | Антрумэктомия   |
|    | Резекция пораженного участка желудка  |
|    | Эзофагогастростомия   |
|    |   |
| 30 | Болезнь Менетрие – это  |
|    | Парадоксальная дисфагия   |
|    | Гигантский гипертрофический гастрит   |
|    | Дивертикулез желудка  |
|    | Атрофический гастрит  |
|    | Лимфома желудка   |

*Примеры вопросов к оценке практических навыков и умений*

1. Осуществить диагностику болезней, особенно ранних форм, в том числе:

- в условиях амбулаторного приема выяснить основные жалобы, собрать анамнез и провести полное объективное обследование пациента по всем органам и системам;
- на основании указанных клинических данных с учетом пола, возраста, профессии поставить предварительный диагноз, оценить степень остроты и тяжести заболевания, а также необходимости хирургической и неотложной помощи;
- определить тактику ведения больного: самостоятельное обследование, наблюдение и лечение; направление на консультацию или передача больного другому специалисту (при непрофильном заболевании); направление на госпитализацию, срочную или плановую; необходимость срочного хирургического вмешательства;

2. Составить план обследования и выдать пациенту соответствующее направление;

3. Оформить медицинскую документацию;

4. Поставить окончательный диагноз после получения результатов дополнительного исследования.

5. Применить симптоматиологию основных хирургических заболеваний;

6. Проводить дифференциальную диагностику основных симптомов и синдромов;

7. Осуществить самостоятельно хирургическое лечение, первичную и вторичную профилактику, реабилитацию больных в амбулаторных условиях, в том числе:

- лечение острого хирургического заболевания; долечивание и реабилитацию больных после выписки из стационара; участие в комплексном лечении больного совместно с другими специалистами;

- осуществить диагностику и первую врачебную помощь при неотложных состояниях в амбулаторных условиях, в том числе: клинически идентифицировать вид и степень тяжести неотложного состояния, как минимум поставить синдромный диагноз;

- определить тактику ведения больного: самостоятельное оказание первой врачебной помощи в полном объеме; начать лечение и вызвать СМП; определить показания для срочной госпитализации; особенности врачебной тактики у известного и неизвестного больного.

- проводить экспертизу временной нетрудоспособности с направлением пациентов с признаками стойкой утраты трудоспособности для освидетельствования на медико-социальную экспертизу.

8. Оформить необходимую медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению.

9. Проводить санитарно-просветительную работу с населением и больными. Составляет отчет о своей работе и проводит анализ ее эффективности.

#### *Примеры вопросов к устному собеседованию*

1. Асептика и антисептика. Роль отечественных хирургов.
2. Антибиотики. Классификация, показания к применению, способы введения.
3. Раны и их классификация. Инфекция ран. Современные методы лечения ран.
4. Абсцесс, флегмона, рожистое воспаление. Клиника, лечение.
5. Лимфангоит, лимфаденит. Причины, клиника, лечение.
6. Особенности течения воспалительных процессов на лице. Лечение.
7. Анаэробная инфекция. Клиника, диагностика, лечение, профилактика (включая столбняк).
8. Тендовагинит. Клиника, диагностика, лечение.
9. Хирургический сепсис. Клиника, принципы лечения.
10. Кровотечения. Причины, классификация, лечение.
11. Термические ожоги и их лечение.
12. Понятие о трансплантации органов и тканей.
13. Деонтология в практике хирурга.
14. Правовые вопросы в хирургической клинике.
15. Осмотр хирурга при диспансеризации населения.
16. Кожная пластика, виды пластики, показания к применению.
17. Актиномикоз: локализация, особенности клиники, принципы лечения.
18. Отморожения: классификация, клиническое течение, лечение.
19. Зоб. Классификация. Клиника и лечение эутиреоидного зоба.
20. Тиреотоксический зоб. Классификация, клиническая картина. Показания к операции. Предоперационная подготовка. Осложнения послеоперационного периода, профилактика и лечение их. Роль отечественных хирургов в разработке методов операций на щитовидной железе.
21. Доброкачественные опухоли молочной железы. Классификация, клиника, диагностика, лечение.
22. Мастопатия. Классификация, клиника, диагностика, лечение.
23. Рак молочной железы. Стадии процесса, диагностика, лечение.
24. Мастит, классификация, клиника, лечение, профилактика.
25. Спонтанный пневмоторакс. Клиника, диагностика, лечение.

26. Рак легкого. Классификация, клиника, диагностика, лечение.
  27. Хронические легочные нагноения. Диагностика, лечение.
  28. Абсцесс легкого. Патогенез, клиника, лечение.
  29. Острая и хроническая эмпиема плевры. Причины, клиника, диагностика, лечение.
  30. Опухоли и кисты средостения. Диагностика, лечение.
  31. Констриктивный перикардит. Клиника, диагностика, лечение.
  32. Ревматический митральный порок сердца. Показания к хирургическому лечению.
  33. Хирургическое лечение приобретенных пороков сердца.
  34. Ахалазия пищевода. Клиника, диагностика, лечение. Показания к операции.
  35. Рак пищевода. Классификация по стадиям. Клиника, диагностика, лечение. Ранние симптомы заболевания.
  36. Ожоги пищевода. Клиника, лечение.
  37. Грыжи пищеводного отверстия диафрагмы. Классификация, клиника, лечение.
  38. Паховая грыжа. Клиника, диагностика, лечение. Виды операций.
  39. Бедренная грыжа. Диагностика, лечение.
  40. Ущемленные грыжи. Диагностика, причины диагностических ошибок, особенности оперативного лечения, методы определения жизнеспособности кишки.
  41. Водянка оболочек яичка. Клиника, диагностика, лечение.
  42. Хронический холецистит, показания к хирургическому лечению.
  43. Методы предоперационного обследования желчных путей.
  44. Острый холецистит. Хирургическая тактика. Причина диагностических ошибок.
- Осложнения острого холецистита.
45. Обтурационная желтуха. Причины, клиника, диагностика, лечение.
  46. Опухоли панкреатодуоденальной зоны. Диагностика, лечение.
  47. Рак поджелудочной железы. Клиника, диагностика, лечение.
  48. Заболевания большого дуоденального соска. Клиника, диагностика, лечение.
  49. Постхолецистэктомический синдром. Классификация, диагностика, лечение.
  50. Опухоли печени. Классификация, клиника, хирургическое лечение осложнений.
  51. Портальная гипертензия. Причины, диагностика, хирургическое лечение.
  52. Эхинококк печени: Патогенез, клиника, диагностика, лечение.
  53. Хронический панкреатит. Классификация, клиника, диагностика, лечение.
  54. Острый панкреатит. Этиопатогенез. Классификация. Стадия клинического течения.
- Осложнения. Лечение по стадиям заболевания.
55. Язвенная болезнь желудка и 12-ти перстной кишки. Показания к оперативному лечению, методы операций.
  56. Методы обследования при заболеваниях желудка и 12-ти перстной кишки.
  57. Хирургическая тактика при кровоточащих язвах желудка и 12-типерстной кишки. Роль отечественных хирургов в разработке этого вопроса.
  58. Прободная язва желудка и 12-ти перстной кишки. Клиника, диагностика, лечение.
  59. Стеноз пилорического канала. Этиология, патогенез. Стадии процесса, диагностика, лечение.
  60. Понятие о хронической дуоденальной непроходимости. Клиника, диагностика, лечение.
  61. Предраковые заболевания желудка. Диагностика, лечение. Роль профилактических осмотров.
  62. Полипы желудка. Диагностика, особенности лечения.
  63. Рак желудка. Пути метастазирования. Радикальные и паллиативные операции.

Клинические признаки неоперабельности.

64. Рак кардиального отдела желудка. Клиника, ранние симптомы заболевания, диагностика, лечение.

65. Постваготомические и пострезекционные синдромы. Классификация, клиника, лечение.

66. Острый аппендицит. Дифференциальная диагностика, причины диагностических ошибок.

67. Острый аппендицит. Особенности клиники при атипичном расположении.

68. Особенности течения острого аппендицита в старческом возрасте.

69. Осложнения при остром аппендиците. Аппендикулярный инфильтрат. Клиника, лечение.

70. Перитонит. Классификация, клиника, лечение.

71. Поддиафрагмальный абсцесс, абсцесс Дугласова пространства. Клиника, диагностика, лечение.

72. Болезнь Крона. Локализация, клиника, диагностика, лечение.

73. Неспецифический язвенный колит. Клиника, диагностика, лечение.

74. Кишечные свищи. Классификация, лечение.

75. Непроходимость кишечника. Классификация, диагностика, лечение.

76. Спаечная кишечная непроходимость. Клиника, диагностика, лечение.

77. Обтурационная кишечная непроходимость. Причины, клиника, диагностика, лечение.

78. Инвагинация кишечника. Причины, клиника, диагностика, лечение.

79. Тромбоз мезентериальный сосудов. Клиника, диагностика, тактика.

80. Рак ободочной кишки. Особенности клиники в зависимости от локализации.

Осложнения. Диагностика, лечение.

81. Рак прямой кишки. Клиника, диагностика, лечение. Роль профилактических осмотров.

82. Паранекрозит, параректальные свищи. Клиника, диагностика, лечение.

83. Геморрой. Клиника, лечение.

84. Выпадение прямой кишки. Клиника, лечение.

85. Варикозное расширение вен конечностей. Клиника, специальные методы обследования, лечение.

86. Тромбоз глубоких вен конечностей. Клиника, диагностика, лечение.

87. Посттромботический синдром. Клиника, диагностика, лечение.

88. Острая артериальная непроходимость. Клиника, лечение.

89. Облитерирующий атеросклероз. Клиника, стадии процесса, лечение.

90. Панариции. Классификация, клиника, лечение.

91. Острые остеомиелиты. Классификация, клиника, диагностика, лечение.

92. Хронические остеомиелиты. Классификация, клиника, диагностика, лечение.

93. Трофические язвы конечностей. Причины образования. Лечение.

94. Доброкачественные и злокачественные опухоли мягких тканей и костей.

95. Показания к хирургическому лечению ишемической болезни сердца.

96. Инородные тела пищевода: клиника, диагностика, лечение.

97. Острые медиастиниты: причина, клиника, диагностика, лечение.

98. Инородные тела трахеи, бронхов: диагностика, первая помощь, лечение;

99. Диагностические и лечебные возможности эндоскопии в хирургии органов брюшной полости.

100. Особенности лечебной тактики у хирургических больных при сахарном диабете.

101. Синдром дисфагии. Классификация, методы диагностики.

102. Хирургическое лечение туберкулеза легких. Показания и виды операций.

103.Туберкулез брюшины и кишечника. Клиника, лечение.

104.Гнойная инфекция ран. Классификация, клиническая картина. Профилактика и лечение раневой инфекции.

*Примеры ситуационных задач*

### **Задача 1**

У больной с аппендикулярным инфильтратом в процессе консервативного лечения усилились боли в правой подвздошной области и появились ознобы. При пальпации живота отмечено некоторое увеличение размеров инфильтрата и усиление его болезненности. Консистенция инфильтрата неравномерная. По вечерам наблюдается повышение температуры до 38 °С. В анализе крови лейкоцитов —  $17 \times 10^9/\text{л}$ .

Ваш диагноз?

Какие методы инструментальной диагностики позволят его подтвердить?

В чем состоит лечебная тактика?

### **Задача 2.**

Больная, 68 лет, поступила в клинику на 3-й день от начала заболевания. Заболела остро, когда после погрешности в диете, появились сильные боли в правом подреберье, принявшие постоянный характер. Боли иррадиировали в правую лопатку, сопровождались тошнотой и повторной рвотой желчью. Температура тела повысилась до 38,4 °С.

Проведена интенсивная инфузионно-детоксикационная терапия. На фоне этого лечения отметила снижение интенсивности болей в правом подреберье, уменьшение слабости и сухости во рту, исчезновение гипертермии. Однако в последние 4 дня отметила появление вечерних ознобов с проливными потами, на фоне повышения температуры тела до 38 °С.

При осмотре состояние больной средней тяжести, пульс 88 ударов в минуту. Язык суховат, обложен белым налетом. Живот при пальпации мягкий, умеренно болезненный в правом подреберье, где пальпируется дно желчного пузыря. Симптомы Ортнера и Мюсси положительны, симптом Щеткина-Блюмберга отрицательный. Количество лейкоцитов в крови  $14 \times 10^9/\text{л}$ .

О каком заболевании можно думать?

Какими исследованиями можно его подтвердить?

Как следует лечить больную?

Оценочные средства для контроля качества подготовки ординатора на итоговой государственной аттестации представлены в Приложении 4 «Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации».

## **7. Учебно-методическое и информационное обеспечение государственной итоговой аттестации**

*Основная литература:*

1. Общая хирургия [Электронный ресурс] : [учеб. для высш. мед. учеб. заведений / под ред. Н. А. Кузнецова]. – 2-е изд. – Москва. : МЕДпресс-информ, 2016. – 896 с. (Учебная литература). - Режим доступа: <http://books-up.ru>.

2. Общая хирургия [Электронный ресурс] : [учеб. для высш. проф. образования] / В. К. Гостищев. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 727 с. – Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.

3. Топографическая анатомия и оперативная хирургия [Электронный ресурс] : [учеб. для мед. вузов] : в 2 т. Т. 1 / В. И. Сергиенко, Э. А. Петросян, И. В. Фраучи ; под ред. Ю. М. Лопухина. – 3-е изд., испр. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 832 с. – Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>
4. Топографическая анатомия и оперативная хирургия [Электронный ресурс] : [учеб. для мед. вузов] : в 2 т. Т. 2 / В. И. Сергиенко, Э. А. Петросян, И. В. Фраучи ; под ред. Ю. М. Лопухина. – 3-е изд., испр. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 592 с. – Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
5. Хирургические болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. Т. 1 / под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. – 2-е изд. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 719 с. : ил. – Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
6. Хирургические болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. Т. 2 / под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. – 2-е изд. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 684 с. : ил. – Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
7. Хирургические болезни [Электронный ресурс] : учебник / М. И. Кузин, Н. М. Кузин, В. А. Кубышкин и др. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 1024 с. : ил. – Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
8. Клиническая хирургия [Электронный ресурс] : нац. рук. : в 3 т. Т. 1 / [А. А. Адамян и др.] ; под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 858 с. : ил. – Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
9. Клиническая хирургия [Электронный ресурс] : нац. рук. : в 3 т. Т. 2 / [А. М. Шулутко и др.] ; под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 825 с. : ил. – Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
10. Клиническая хирургия [Электронный ресурс] : нац. рук. : в 3 т. Т. 3 / [Е. В. Кижаяев и др.] ; под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 1002 с. : ил. – Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
11. Сосудистая хирургия по Хаймовичу [Электронный ресурс] : [руководство : в 2 т.] Т. 1 / под ред. Э. Ашера ; пер. с англ. под ред. А. В. Покровского. – Москва : БИНОМ. Лаб. знаний, 2015. – 534 с. - Режим доступа: <http://ibooks.ru>.
12. Сосудистая хирургия по Хаймовичу [Электронный ресурс] : [руководство : в 2 т.] : Т. 2 / под ред. Э. Ашера ; пер. с англ. под ред. А. В. Покровского. – Москва : БИНОМ. Лаб. знаний, 2015. – 644 с. - Режим доступа: <http://ibooks.ru>.
13. Амбулаторно–поликлиническая онкология [Электронный ресурс] : рук. для врачей / Ш. Х. Ганцев, В. В. Старинский, И. Р. Рахматуллина и др. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 448 с. - Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
14. Анестезиология [Электронный ресурс] : нац. рук. / [А. А. Бунятян и др.] ; под ред. А. А. Бунятяна, В. М. Мизикова.- Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 1004 с. : ил. - Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>
15. Интенсивная терапия [Электронный ресурс] : нац. рук. / под ред.: Б. Р. Гельфанда, А. И. Салтанова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. –1744 с. – (Национальные руководства). – Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>
16. Анестезиология и реаниматология [Электронный ресурс] : [учеб. для высш. мед. учеб. заведений] / под ред. О. А. Долиной. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 576 с. : ил. - Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.

17. Детская хирургия [Электронный ресурс] : [учеб. для высш. проф. образования] / [А. Ф. Дронов и др.] ; под ред. Ю. Ф. Исакова, А. Ю. Разумовского. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 1040 с. - Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
18. Детская хирургия [Электронный ресурс] : нац. рук. : [учеб. пособие для системы послевуз. проф. образования врачей] / [А. Б. Алхасов и др.] ; под ред. Ю. Ф. Исакова, А. Ф. Дронова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 1164 с. - Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
19. Эндоскопия [Электронный ресурс] : базов. курс лекций : учеб. пособие / В. В. Хрячков, Ю. Н. Федосов, А. И. Давыдов [и др.]. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 160 с. – Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
20. Клиническая фармакология [Электронный ресурс] : нац. рук. / [А. В. Астахова и др.] ; под ред. Ю. Б. Белоусова [и др.]. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 976 с. : ил. - (Национальные руководства). - Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
21. Лекарственные препараты в России [Электронный ресурс] : справочник ВИДАЛЬ, 2016. – М., 2016. - Режим доступа: <http://www.vidal.ru>.
22. РЛС Энциклопедия лекарств [Электронный ресурс] : ежегодный сборник / гл. ред. Г. Л. Вышковский. - Москва : ВЕДАНТА, 2017. – 1176 с.- (Регистр лекарственных средств ; Вып 25). - Режим доступа: <http://www.rlsnet.ru>.
23. Клинико-лабораторная и функциональная диагностика внутренних болезней [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. Б. Смолянинов. – Санкт-Петербург : СпецЛит, 2009. – 144 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>.
24. Ультразвуковое исследование в неотложной медицине [Электронный ресурс] / О. Дж. Ма, Дж. Р. Матизэр, М. Блэйвес. – 4-е изд. (эл.). – Москва : БИНОМ. Лаб. знаний, 2020. – 560 с. – (Неотложная медицина). – Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
25. 80 лекций по хирургии [Электронный ресурс] / [М. М. Абакумов, А. А. Адамян, Р. С. Акчурин и др.] ; под ред. С. В. Савельева ; ред.-сост. А. И. Кириенко. – Москва : Литтерра, 2008. – 910 с. - Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>
26. General surgery [Электронный ресурс] : The manual / V. K. Gostishchev. – Moscow : GEOTAR-Media, 2014. – 219 p. – Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
27. Хирургические болезни [Электронный ресурс]: [учеб.-метод. пособие для высш. проф. образования] / [А. И. Кириенко и др.]. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 184 с. – Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
28. Клиническая анестезия [Электронный ресурс] / К. Гвиннут ; пер. с англ. под ред. проф. С. В. Свиридова. – 2-е изд. (эл.). – Москва : БИНОМ. Лаб. знаний, 2014. – 304 с. – Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
29. Острая абдоминальная патология [Электронный ресурс] : пер. с англ. / [Д. М. Клайн и др.] ; под ред. Д. М. Клайна, Л. Стед. – 4-е изд. (эл.) – Москва : БИНОМ. Лаб. знаний, 2017. – 296 с. – (Неотложная медицина). - Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>
30. Хирургическая анатомия сердца по Уилкоксу [Электронный ресурс] : пер. с англ. / Р. Г. Андерсон, Д. Е. Спайсер, Э. М. Хлавачек [и др.]. – Москва : Логосфера, 2015. – 456 с. - Режим доступа: <http://books-up.ru>.
31. Амбулаторная хирургия детского возраста [Электронный ресурс] / В. В. Леванович, Н. Г. Жила, И. А. Комиссаров. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 144 с. – Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.

32. Атлас эндоскопии пищеварительного тракта [Электронный ресурс] : возможности высокого разрешения и изображения в узком световом спектре : пер. с англ. / под ред. Дж. Коэна. – Москва : Логосфера, 2012. – 344 с. - Режим доступа: <http://booksup.ru>.
33. Клиническая фармакология [Электронный ресурс] : [учеб. для мед. вузов] / [В. Г. Кукес и др.] ; под. ред. В. Г. Кукеса. – 6-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 1052 с. : ил. – Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
34. Экономика здравоохранения [Электронный ресурс] : [учебник] / под ред. А. В. Решетникова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 191 с. - Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
35. Психология здоровья [Электронный ресурс] / Ю. Г. Фролова. – Минск : Вышэйш. шк., 2014. – 255 с. - Режим доступа: <http://ibooks.ru>.
36. Организация ухода за больными хирургического профиля [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / РНИМУ им. Н. И. Пирогова, каф. дет. хирургии ; [разраб. Т. Н. Кобзевой ; под ред. А. Ю. Разумовского]. - Москва : [б. и.], 2015. - 97 с. - Adobe Acrobat Reader. - Режим доступа : <http://rsmu.informsystema.ru/loginuser?login=Читатель&password=010101>
37. Уход за хирургическими больными [Электронный ресурс] : рук. К практ. занятиям : [учеб. пособие для высш. проф. образования] / [Н. А. Кузнецов и др.] ; под ред. Н. А. Кузнецова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014.– 192 с. : ил. – Режим доступа : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
38. Основы ухода за хирургическими больными[Электронный ресурс] : учебное пособие / Глухов А.А., Андреев А.А., Болотских В.И.- 2017.-288с.- Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>
39. Биотехнология : учебник [Электронный ресурс] / под ред. Колодязной В. А. , Самотруевой М. А. , 2020. - 384 с.- Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
40. Биоинформатика : учебник / Н. Ю. Часовских. - [Электронный ресурс] .-2020 - 352 с. – Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
41. Основы персонализированной медицины: медицина XXI века: омикс-технологии, новые знания, компетенции и инновации [Электронный ресурс] / Джайн К.К., Шарипов К.О. - М. : Литтерра, 2020. - 576 с. - Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
42. Основы персонализированной и прецизионной медицины: учебник / под ред. С. В. Сучков. - 624 с. 2020.- [Электронный ресурс] .-Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
43. Персональная телемедицина Телемедицинские и информационные технологии реабилитации и управления здоровьем [Электронный ресурс]. / О. Ю. Атьков, Ю. Ю. Кудряшов. – Москва : Практика, 2015. – 248 с. - Режим доступа: <http://books-up.ru>.
44. Инновационная экономика : [Электронный ресурс] учебное пособие / А. А. Якушев, А. В. Дубынина. – Москва : Финансы и статистика, 2017. – Режим доступа: <http://ibooks.ru>.
45. Нанобиотехнологии в медицине : нанодиагностика и нанолечения : актовая речь / Арчаков Александр Иванович ; А. И. Арчаков ; Российский государственный медицинский университет. [Электронный ресурс] - Москва, 2009. - Adobe Acrobat Reader. - Режим доступа: <http://rsmu.informsystema.ru/loginuser?login=Читатель&password=010101>.
46. Нанобиотехнологии : практикум / под ред. А. Б. Рубина. – 4-е изд. – Москва : Лаб. знаний, 2020. – 403 с. - Adobe Acrobat Reader. - Режим доступа: <http://rsmu.informsystema.ru/loginuser?login=Читатель&password=010101>.
47. Компьютерное моделирование для решения задач фармакокинетики. Компьютерная реализация одно- и двухкамерных фармакокинетических моделей [Электронный ресурс] :

методические разработки для преподавателей к практическим занятиям по курсу "Медицинская информатика" / С. П. Олимпиаева, В. В. Киликовский, Е. С. Муравьева ; РНИМУ им. Н. И. Пирогова, Мед.-биол. фак., каф. мед. кибернетики и информатики. - Москва, 2018. - Adobe Acrobat Reader. - Режим доступа: <http://rsmu.informsystema.ru/loginuser?login=Читатель&password=010101>.

48. Биофармация, или основы фармацевтической разработки, производства и обоснования дизайна лекарственных форм : [учеб. пособие] [Электронный ресурс]. / И. И. Краснюк, Н. Б. Демина, М.Н. Анурова, Н. Л. Соловьева. – Москва : Гэотар-Медиа, 2020. – Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.

49. Наноструктуры в биомедицине [Электронный ресурс] : пер. с англ. / под ред. К. Гонсалвес [и др.]. – 2-е изд. (эл.). – Москва : БИНОМ. Лаб. знаний, 2013. – 536 с. Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.

50. Математические модели в иммунологии и эпидемиологии инфекционных заболеваний [Электронный ресурс] / под ред. Г. И. Марчука. – Москва : БИНОМ. Лаб. знаний, 2012. – 296 с. – Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.

51. Биомедицинские нанотехнологии, [Электронный ресурс] / Будкевич Е.В., Будкевич Р.О. - Издательство "Лань" ЭБС ЛАНЬ, 2020. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>.

52. Медицинская нанобиотехнология [Электронный ресурс] : учебник / П. Б. Курапов, Е. Ю. Бахтенко ; П. Б. Курапов, Е. Ю. Бахтенко ; под ред. В. П. Чехонина ; РНИМУ им. Н. И. Пирогова. - Электрон. текст. дан. - Москва, 2021. - Adobe Acrobat Reader. - Режим доступа: <http://rsmu.informsystema.ru/loginuser?login=Читатель&password=010101>.

53. Культура животных клеток [Электронный ресурс] / Р.Я. Фрешни - М. : Лаборатория знаний, 2018. – 791 с. - Режим доступа : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>

54. Клиническая генетика [Электронный ресурс] : геномика и протеомика наследств. патологии : учеб. пособие / Г. Р. Мутовин. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 832 с. – Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.

55. Молекулярное моделирование [Электронный ресурс] : теория и практика : пер. с англ. / Х.-Д. Хельтье [и др.]. – 3-е изд. (эл.). – Москва : БИНОМ. Лаб. знаний, 2015. – 322 с. - Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.

56. Фармакогеномика [Электронный ресурс] : [учебное пособие медико биологических факультетов медицинских вузов] / Н. Л. Шимановский ; РНИМУ им. Н. И. Пирогова, каф. молекул. фармакологии и радиобиологии мед.-биол. фак. - Электрон. дан. - Москва : Изд-во РАМН, 2017. - Adobe Acrobat Reader. - Режим доступа : <http://rsmu.informsystema.ru/loginuser?login=Читатель&password=010101>

57. Критический анализ медицинских публикаций с позиций доказательной медицины [Электронный ресурс] : [учебное пособие для медицинских вузов] / О. Ю. Реброва ; О. Ю. Реброва ; РНИМУ им. Н. И. Пирогова, каф. мед. кибернетики и информатики мед.-биол. фак. -- Москва, 2021. - Adobe Acrobat Reader. - Режим доступа: <http://rsmu.informsystema.ru/loginuser?login=Читатель&password=010101>.

58. Контроль качества и стандартизация лекарственных средств [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие по производственной практике / под ред. Г. В. Раменской, С. К. Ордабаевой– М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 352 с. Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.

59. Нанозлектроника [Электронный ресурс]. Состояние и перспективы развития : учеб. пособие / А. Н. Игнатов. – Москва : ФЛИНТА, 2012. – 360 с. – Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.

*Дополнительная литература:*

1. ПЦР в реальном времени [Электронный ресурс]. / [Д. В. Ребриков, Г. А. Саматов, Д. Ю. Трофимов и др.]; под ред. Д. В. Ребрикова. – 8-е изд. – Москва : Лаб. знаний, 2020. - Adobe Acrobat Reader. - Режим доступа: <http://rsmu.informsystema.ru/login-user?login=Читатель&password=010101>.
2. NGS высокопроизводительное секвенирование [Электронный ресурс] / Д. В. Ребриков, Д. О, Коростин. – 2-е изд. – Москва : БИНОМ. Лаб. знаний, 2020. - 232 с. – Adobe Acrobat Reader. - Режим доступа: <http://rsmu.informsystema.ru/loginuser?login=Читатель&password=010101>.
3. Биохимические основы химии биологически активных веществ [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Коваленко Л. В. – 3-е изд. – Москва : БИНОМ. Лаб. знаний, 2020. – 232 с- Adobe Acrobat Reader. - Режим доступа: <http://rsmu.informsystema.ru/login-user?login=Читатель&password=010101>.
4. Гены по Льюину / Дж. Кребс, Э. Голдштейн, С. Килпатрик : [Электронный ресурс]. пер. 10-го англ. изд. – Москва : Лаб. знаний, 2021. – 919 с. - Adobe Acrobat Reader. - Режим доступа: <http://rsmu.informsystema.ru/loginuser?login=Читатель&password=010101>.
5. Клетки по Льюину : пер. 2-го англ. изд. [Электронный ресурс]. / Л. Кассимерис [и др.] – Москва : Лаб. знаний, 2018. – 1056 с. - Adobe Acrobat Reader. - Режим доступа: <http://rsmu.informsystema.ru/login-user?login=Читатель&password=010101>.
6. Молекулярная биология : рибосомы и биосинтез белка : [Электронный ресурс]. [учеб. для высш. учеб. заведений] / А. С. Спирин. – Москва : Лаб. Знаний, 2019. – 576 с. - Adobe Acrobat Reader. - Режим доступа: <http://rsmu.informsystema.ru/loginuser?login=Читатель&password=010101>.
7. Нанoeлектроника : [Электронный ресурс]. учеб. пособие / А. А. Шука. – Москва : Лаб. знаний, 2020. – 344 с. — Adobe Acrobat Reader. - Режим доступа: <http://rsmu.informsystema.ru/login-user?login=Читатель&password=010101>.
8. Нанoeлектроника : теория и практика : [Электронный ресурс]. учебник / В. Е. Борисенко [и др.] – Москва: Лаб. знаний, 2020. – 366 с. - Adobe Acrobat Reader. - Режим доступа: <http://rsmu.informsystema.ru/loginuser?login=Читатель&password=010101>.
9. Практикум по объектно-ориентированному программированию / И. А. Бабушкина, С. М. Окулов. [Электронный ресурс]. – 5-е изд. – Москва : Лаб. знаний, 2020. – 369 с. - Adobe Acrobat Reader. - Режим доступа: <http://rsmu.informsystema.ru/login-user?login=Читатель&password=010101>.
10. Принципы и методы биохимии и молекулярной биологии : [Электронный ресурс]. пер. с англ. / ред. : К. Уилсон, Дж. Уолкер. – 3-е изд. – Москва : Лаб. знаний, 2020. - Adobe Acrobat Reader. - Режим доступа: <http://rsmu.informsystema.ru/loginuser?login=Читатель&password=010101>.
11. Программирование : [Электронный ресурс]. учеб. пособие / Н. А. Давыдова, Е. В. Боровская. – 4-е изд. Москва : Лаб. знаний, 2020. – 241 с. - Adobe Acrobat Reader. - Режим доступа: <http://rsmu.informsystema.ru/loginuser?login=Читатель&password=010101>.
12. Трансплантология и искусственные органы : [Электронный ресурс]. учебник / под ред. С. В. Готье. – Москва : Лаб. знаний, 2022. – 320 с. — Adobe Acrobat Reader. - Режим доступа: <http://rsmu.informsystema.ru/loginuser?login=Читатель&password=010101>.
13. Фармацевтическая химия : [Электронный ресурс]. учебник / Э. Н. Аксенова, О. П. Андрианова ; под ред. Г. В. Раменской. – Москва : Лаб. знаний, 2021. – 472 с. - Adobe Acrobat Reader. - Режим доступа: <http://rsmu.informsystema.ru/loginuser?login=Читатель&password=010101>.
14. Фармацевтическое информирование : [Электронный ресурс]. учебник / под ред. А. А. Свистунова, В. В. Тарасова. – Москва : Лаб. знаний, 2020. – 320 с.- Adobe Acrobat Reader. - Режим доступа: <http://rsmu.informsystema.ru/loginuser?login=Читатель&password=010101>.

15. Численные методы [Электронный ресурс]. / Н. С. Бахвалов, Н. П. Жидков, Г. М. Кобельков. – 9-е изд. – Москва : Лаб. знаний, 2020. – 636 с. : ил. - Adobe Acrobat Reader. - Режим доступа: <http://rsmu.informsystema.ru/loginuser?login=Читатель&password=010101>.

16. Математические методы в биологии: анализ биологических данных в системе Statistica: [Электронный ресурс]. учеб. пособие для вузов / С. Н. Гашев, Ф. Х. Бетляева, М. Ю. Лупинос. [Электронный ресурс] – Москва : Юрайт, 2020. – (Высшее образование).- Режим доступа : <http://urait.ru>

17. Критический анализ медицинских публикаций с позиций доказательной медицины [Электронный ресурс] : [учебное пособие для медицинских вузов] / О. Ю. Реброва ; РНИМУ им. Н. И. Пирогова, каф. мед. кибернетики и информатики мед.-биол. фак. - Электрон. текст. дан. - Москва, 2021. - Adobe Acrobat Reader. - Режим доступа: <http://rsmu.informsystema.ru/loginuser?login=Читатель&password=010101>.

18. Реконструктивная и репродуктивная хирургия в гинекологии : [Электронный ресурс]. учеб. пособие для мед. вузов / [А. Аббиати и др.] ; ред. : В. Гмел, Э. И. Брилл ; пер. с англ. А. Е. Любовой. – Москва : Лаб. знаний, 2021. – 440 с. - Adobe Acrobat Reader. - Режим доступа: <http://rsmu.informsystema.ru/loginuser?login=Читатель&password=010101>.

19. Профилактика троакарных грыж [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / РНИМУ им. Н. И. Пирогова, каф. эксперим. и клин. хирургии Медикобиол. фак. [и др.] ; [сост. : В. А. Горский, В. П. Армашов, А. П. Эттингер и др.]. - Москва, 2020. - Adobe Acrobat Reader. - Режим доступа: <http://rsmu.informsystema.ru/login-user?login=Читатель&password=010101>.

20. Острый живот. Возможности рентгенодиагностики [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / [А. Л. Юдин, И. А. Знаменский, Н. И. Афанасьева и др.] ; под ред. А. Л. Юдина ; РНИМУ им. Н. И. Пирогова, каф. лучев. диагностики и терапии мед.-биол. фак. - Электрон. текст. дан. - Москва, 2019. - Adobe Acrobat Reader. - Режим доступа: <http://rsmu.informsystema.ru/loginuser?login=Читатель&password=010101>.

*Информационное обеспечение (профессиональные базы данных, информационные справочные системы):*

1. <http://www.consultant.ru> Консультант студента – компьютерная справочная правовая система в РФ

2. <https://www.garant.ru> Гарант.ру – справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации.

3. <https://pubmed.com> – PubMed, англоязычная текстовая база данных медицинских и биологических публикаций.