



ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(СПбГУ)

## П Р И К А З

28.11.2023

№ 15111/1

О методическом обеспечении  
государственной итоговой аттестации  
в 2024 году (МК.3023.\*)

В соответствии с Правилами обучения по программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, программам ординатуры в Санкт-Петербургском государственном университете, утвержденными приказом от 30.08.2018 № 8577/1 (с последующими изменениями и дополнениями), приказом от 03.07.2018 № 6616/1 «Об утверждении форм программ государственной итоговой аттестации» (с последующими изменениями и дополнениями) и в целях методического обеспечения государственной итоговой аттестации по основным образовательным программам в 2024 году

### ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить программу государственной итоговой аттестации в форме государственного экзамена по основной образовательной программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре МК.3023.\* «Медицинские науки» по направлению подготовки 31.06.01 «Клиническая медицина» (Приложения № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10).

2. Утвердить программу государственной итоговой аттестации в форме выпускной квалификационной работы по основной образовательной программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре МК.3023.\* «Медицинские науки» по направлению подготовки 31.06.01 «Клиническая медицина» (Приложение № 11).

3. Начальнику Управления маркетинга и медиакоммуникаций Шишмакову Д.Э. обеспечить размещение настоящего приказа на сайте СПбГУ в разделе «Методическое обеспечение государственной итоговой аттестации в 2024 году» (<https://edu.spbu.ru/gia/16-normativnyye-akty/414-metodicheskoe-obespechenie-gosudarstvennoj-itogovoj-attestatsii-v-2024-godu.html>) не позднее одного рабочего дня с даты издания настоящего приказа.

4. За разъяснением содержания настоящего приказа обращаться посредством сервиса «Виртуальная приемная» на портале СПбГУ к и.о. проректора по учебно-методической работе.

5. Предложения по изменению и/или дополнению настоящего приказа направлять на адрес электронной почты [org@spbu.ru](mailto:org@spbu.ru).

6. Контроль за исполнением настоящего приказа оставляю за собой.

Основание: протокол заседания учебно-методической комиссии по УГСН 30.00.00 Фундаментальная медицина и по УГСН 31.00.00 Клиническая медицина и по УГСН 32.00.00 Медицина науки о здоровье и профилактическая медицина и по УГСН 34.02.01 Сестринское дело от 16.10.2023 № 05/2.1/30-03-12.

И.о. проректора по  
учебно-методической работе



М.А. Соловьева  
28.11.2023

Приложение № 1  
УТВЕРЖДЕНА  
приказом проректора по  
учебно-методической работе  
от 28.11.2023 № 15111/1

**Программа государственной итоговой аттестации  
в форме государственного экзамена  
по основной образовательной программе подготовки научно-педагогических  
кадров в аспирантуре МК.3023.\* «Медицинские науки»  
по направлению подготовки 31.06.01 «Клиническая медицина»  
(по направленности 14.01.20 «Анестезиология и реаниматология»)  
уровень образования «Подготовка кадров высшей квалификации»**

**1. Общие положения**

1.1. Государственный экзамен в соответствии с требованиями действующего образовательного стандарта проводится для проверки выполнения государственных требований к уровню и содержанию подготовки выпускников и уровня их подготовленности к решению как теоретических, так и практических профессиональных задач.

1.2. Целью государственного экзамена является определение уровня подготовленности выпускников и проверка сформированности компетенций, предусмотренных учебным планом основной образовательной программы в соответствии с требованиями действующего образовательного стандарта.

1.3. Объем государственной итоговой аттестации, учебный период и сроки государственной итоговой аттестации указаны в актуальном учебном плане и календарном учебном графике.

1.4. Язык проведения государственного экзамена: русский.

**2. Перечень примерных вопросов, выносимых на государственный экзамен,  
оценочные средства (виды и примеры контрольных заданий)**

**2.1. Перечень примерных вопросов, выносимых на государственный экзамен:**

1. Принципы организации работы службы анестезиологии-реанимации в многопрофильном стационаре.

2. Основная медицинская документация и правила ее ведения. Правила назначения наркотических, психотропных и сильнодействующих средств.

3. Современные тенденции в ингаляционной анестезии. Методика низкпоточной анестезии ингаляционными анестетиками.

4. Севофлюран. Фармакология, методика применения, показания и противопоказания, применение в различных областях хирургии.

5. Методика масочной ингаляционной индукции севораном. Применение севорана в педиатрической практике.

6. Десфлуран. Фармакология, методика применения, показания и противопоказания, применение в различных областях хирургии.

7. Современные режимы искусственной вентиляции легких, реализуемые аппаратами ИВЛ экспертного класса. Показания, методика применения, осложнения.

8. Неинвазивная ИВЛ. Показания, методика применения, осложнения.

9. Применение неинвазивной ИВЛ при послеоперационной дыхательной недостаточности.

10. Применение неинвазивной ИВЛ у больных с обострением хронической дыхательной недостаточности.

11. Выбор режимов ИВЛ у больных СОЛП и РДС.

12. Острая недостаточность кровообращения. Этиопатогенез, клиника, диагностика, современные подходы к лечению.

13. Кардиогенный шок при остром коронарном синдроме. Этиопатогенез, клиника, диагностика, современные подходы к лечению.

14. Сепсис и септический шок у хирургических больных. Этиопатогенез, клиника, диагностика, современные подходы к лечению.

15. Современные нозокомиальные инфекции в ОРИТ. Принципы рациональной антибактериальной терапии.

16. Принципы анестезиологического обеспечения при операциях на сердце.

17. Принципы анестезиологического обеспечения операций на сосудах.

18. Принципы современного послеоперационного обезболивания.

19. Понятие упреждающей аналгезии в современной анестезиологии-реаниматологии. Принцип мультимодальности в лечении острой боли.

20. Комбинированная спинномозговая и эпидуральная анестезия. Сочетанная спинально-эпидуральная анестезия. Методика. Инструментарий. Показания, противопоказания, осложнения.

21. Место регионарных методов аналгезии в лечении острых и хронических болевых синдромов.

22. Современные подходы к лечению хронической боли неонкологического генеза.

23. Методы лечения хронического болевого синдрома у онкологических больных. Лестница обезболивания ВОЗ. Основные препараты и адьюванты для лечения хронической боли.

24. Особенности анестезии и интенсивной терапии у пострадавших с политравмой.

25. Особенности анестезии и интенсивной терапии при термических поражениях.

26. Особенности анестезии и интенсивной терапии у больных с черепно-мозговой травмой.

27. СОЛП и РДС при травматической и ожоговой болезни. Патогенез, клиника, интенсивная терапия, принципы выбора респираторной поддержки.

28. Интенсивная терапия у больных с повреждением ЦНС различного генеза.

29. Современные подходы к ведению больных с полиорганной недостаточностью.

30. Современные методики заместительной терапии в ОРИТ.

2.2. Государственный экзамен может включать следующие виды контрольных заданий: билеты к государственному экзамену.

2.3. Примеры контрольных заданий: билеты к государственному экзамену состоят из 3 вопросов, перечисленных в п. 2.1. «Перечень примерных вопросов, выносимых на государственный экзамен», выбранных в произвольной форме.

Билет 1.

1. Принципы организации работы службы анестезиологии-реанимации в многопрофильном стационаре.

2. Выбор режимов ИВЛ у больных СОЛП и РДС.

3. Комбинированная спинномозговая и эпидуральная анестезия. Сочетанная спинально-эпидуральная анестезия. Методика. Инструментарий. Показания, противопоказания, осложнения.

## Билет 2.

1. Современные тенденции в ингаляционной анестезии. Методика низкотоочной анестезии ингаляционными анестетиками.
2. Понятие упреждающей анальгезии в современной анестезиологии-реаниматологии. Принцип мультимодальности в лечении острой боли.
3. Современные подходы к ведению больных с полиорганной недостаточностью.

### 3. Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену, перечень литературы для подготовки к государственному экзамену

3.1. Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену: Подготовка к государственной итоговой аттестации проводится самостоятельно. Предэкзаменационные консультации проводятся научно-педагогическими работниками, участвующими в реализации основной образовательной программы.

3.2. Перечень литературы и электронных библиотечно-информационных ресурсов для подготовки к государственному экзамену:

- 1 Анестезиология: национальное руководство / под ред. А.А. Бунятына, В.М. Мизикова. - М : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 1104 с.
- 2 Интенсивная терапия: национальное руководство. В 2-х т. Под ред. чл.- корр. РАМН, проф. Б.Р.Гельфанд, чл.-корр. РАМН, проф. А.И. Салтанова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 784 с.
- 3 Марино, Пол Л. Интенсивная терапия / Пер. с англ. под ред. А. И. Ярошецкого. - 2-е изд. - М : ГЭОТАР - Медиа, 2022. - 1152 с.
- 4 Рафмелл, Джеймс П. Регионарная анестезия. Самое необходимое в анестезиологии / Джеймс П. Рафмелл, Джозеф М. Нил, Кристофер М. Вискоуми ; Пер. с англ.: Под общ. ред. А.П. Зильбера, В.В. Мальцева. - 4-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2015. - 272 с. - Пер. изд.: Regional Anesthesia / P. Rathmell James, M.Neal Joseph, M.Viscomi Christopher.
- 5 Вентиляция легких в анестезиологии и интенсивной терапии/ В.Л. Кассиль и др. - М: ГЭОТАР - Медиа, 2016. - 719 с.
- 6 Нейрореаниматология : практическое руководство / В.В. Крылов и др. - 2-е изд., перераб. и доп. - М : ГЭОТАР - Медиа, 2019. - 173 с.
- 7 Рагимов А. А. Инфузионно-трансфузионная терапия / А.А. Рагимов, Г.Н. Щербакова. - 2-е изд., доп. - М : ГЭОТАР - Медиа, 2019. - 250 с.
- 8 Рёвер, Норберт. Атлас по анестезиологии / Н. Рёвер, Х. Тиль ; Пер. с нем .В.Ю. Халатов; Под общ. ред. А.М. Овечкина. - 3-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2019. - 384 с. ил. - Пер. изд. : Taschenatlas der Anästhesie / Roewer Norbert, Thiel Holger. - Stuttgart, New York
- 9 Омэн, Кэтлин С. Секреты неотложной медицины / Кэтлин С.Омэн, Джэйн Козиол-МакЛэйн ; Пер. с англ. под ред. проф., докт. мед. наук М.М. Абакумова. - М. : Бином, 2017. - 567 с. - Пер. изд.: Emergency Nursing Secrets / S.Oman Kathleen, Koziol- McLain Jane.
- 10 Козлов В.К. Сепсис: этиология, иммунопатогенез, концепция современной иммунотерапии: монография / В.К. Козлов . - СПб. : Диалект, 2008. - 295 - с. 11.
- 11 Кулен, Ральф. Новые методы вспомогательной вентиляции легких: научное издание/ Р.Кулен, Й. Гуттманн Р. Россент; Пер. с нем. О.Г. Столярова; Под ред. В.Л. Кассиля. - М.: Медицина, 2004. - XVI, 142 с. Пер. изд. : Neue Formen der assistierten Spontanatmung / Ralf Kuhlen, Josef Guttman, Rolf Rossaint.
- 12 Поллард, Б. А. Анестезиологические манипуляции под контролем УЗИ / Пер. с англ. П.А. Волкова ; Под ред. В.А.Гурьянова. - М : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 94 с. Пер.

изд.: *Ultrasound Guidance for Vascular Access and Regional Anesthesia* / A. Pollard Brian.

- 13 Стоун, Джулиан. Наглядная анестезиология: учебное пособие / Стоун Д., Фоусетт У.; Пер. с англ. А.В. Алексеева, Под ред. д-ра мед. наук В.А. Светлова. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2016. - 116 с. Пер. изд.: *Anaesthesia at a Glance* / Stone Julian, Fawcett William/
- 14 Морган, Дж. Эдвард (мл.). Клиническая анестезиология / Морган Дж. Эдвард (мл.), Михаил Мэгид С., Марри Майкл Дж. ; Пер. с англ. к.м.н. А.М. Цейтлина. - 4-е изд. - М.: Бином , 2016. - 1204 с. : . - Пер. изд.: *Clinical anesthesia* / J. Edward Jr. Morgan, M. S. Mikhail

Консультант студента - Издательская группа ГЭОТАР Медиа:

<http://cufts.library.spbu.ru/CRDB/SPBGU/resource/252;>

Сайт Научной библиотеки им. М. Горького СПбГУ:

[http://www.library.spbu.ru/.](http://www.library.spbu.ru/)

Электронный каталог Научной библиотеки им. М. Горького СПбГУ:

<http://www.library.spbu.ru/cgi>

[bin/irbis64r/cgiirbis\\_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS&P21DBN=IBIS.](http://www.library.spbu.ru/cgi/irbis64r/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS&P21DBN=IBIS)

Перечень электронных ресурсов, находящихся в доступе СПбГУ:

[http://cufts.library.spbu.ru/CRDB/SPBGU/.](http://cufts.library.spbu.ru/CRDB/SPBGU/)

Перечень ЭБС, на платформах которых представлены российские учебники, находящиеся в доступе СПбГУ:

[http://cufts.library.spbu.ru/CRDB/SPBGU/browse?name=rures&resource\\_type=8.](http://cufts.library.spbu.ru/CRDB/SPBGU/browse?name=rures&resource_type=8)

#### **4. Методика и критерии оценки государственного экзамена**

##### **4.1. Форма проведения государственного экзамена:**

Устная

##### **4.2. Продолжительность государственного экзамена:**

На подготовку к ответу отводится не более 40 минут. Продолжительность собеседования составляет не менее 20 мин. на одного аттестуемого. При проведении государственного экзамена в устной форме членам государственной экзаменационной комиссии (далее - ГЭК) предоставляется право задавать выпускнику дополнительные вопросы в пределах образовательной программы.

##### **4.3. Методика и критерии оценки государственного экзамена:**

Проведение государственного экзамена проходит в виде итогового собеседования, в ходе которого оценивается умение решать конкретные профессиональные задачи, охватывающие основные разделы специальности. Для проведения государственного экзамена утверждается состав ГЭК.

Собеседование проводится по одному, выбранному экзаменуемым билету, который включает три вопроса из разных разделов программы. В ходе собеседования оцениваются ответы на все вопросы билета, а также при необходимости, на дополнительные вопросы, заданные членами ГЭК.

Ответ на теоретический вопрос оценивается по следующим критериям:

- полнота и правильность ответа на вопросы билета
- степень освоения дисциплины, использование при ответе информации (сведений) из дополнительных специальных источников
- знание современных отечественных и международных классификаций основных заболеваний и патологических состояний
- логичность и доказательность изложения материала, с грамотным использованием ключевых терминов, определений и понятий дисциплины

Максимальное количество баллов за ответ на теоретический вопрос – 5.

5 баллов – все критерии соблюдены полностью: полный и правильный ответ, развернутая аргументация;

4 балла – практически все критерии соблюдены: правильный, но неполный ответ при наличии необходимой аргументации;

3 балла – критерии соблюдены не полностью: правильный ответ без достаточной аргументации (менее половины существенных признаков) либо правильный ответ с достаточной аргументацией, но с неточностями;

2 балла – критерии не соблюдены.

При проведении экзамена исключительно с применением дистанционных технологий в ситуации крайней необходимости в целях защиты жизни и здоровья обучающихся, научно-педагогических работников и сотрудников, обеспечивающих проведение государственной итоговой аттестации, возможно проведение экзамена в форме тестирования. Государственный экзамен считается сданным, если общая сумма баллов, набранных обучающимся по результату тестирования составляет 70 баллов и выше.

Оценка «отлично» соответствует 91-100 баллам, «хорошо» – 81-90 баллам, «удовлетворительно» – 70-80 баллам, «неудовлетворительно» – менее 69 баллам.

После заслушивания всех обучающихся и на основе их ответов проводится заседание ГЭК. Заседание проводится закрыто. Вынесение решения принимается большинством голосов. ГЭК принимает решение по следующей системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Окончательное решение в каждом отдельном случае принимается председателем ГЭК.

## **5. Процедура проведения государственного экзамена**

5.1. Государственная итоговая аттестация для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

5.2. Проведение государственного экзамена осуществляется в соответствии с Правилами обучения по программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, программам ординатуры, реализуемым в Санкт-Петербургском государственном университете, утвержденными приказом от 30.08.2018 № 8577/1 (с последующими изменениями и дополнениями).

5.3. В ситуации крайней необходимости в целях защиты жизни и здоровья обучающихся, научно-педагогических работников и сотрудников, обеспечивающих проведение государственной итоговой аттестации, по решению уполномоченного должностного лица государственная итоговая аттестация может проводиться исключительно с применением дистанционных технологий.

Приложение № 2  
 УТВЕРЖДЕНА  
 приказом проректора по  
 учебно-методической работе  
 от 28.11.2023 № 1511/1

**Программа государственной итоговой аттестации  
 в форме государственного экзамена  
 по основной образовательной программе подготовки научно-педагогических  
 кадров в аспирантуре МК.3023.\* «Медицинские науки»  
 по направлению подготовки 31.06.01 «Клиническая медицина»  
 (по направленности 14.01.07 «Глазные болезни»)  
 уровень образования «Подготовка кадров высшей квалификации»**

**1. Общие положения**

1.1. Государственный экзамен в соответствии с требованиями действующего образовательного стандарта проводится для проверки выполнения государственных требований к уровню и содержанию подготовки выпускников и уровня их подготовленности к решению как теоретических, так и практических профессиональных задач.

1.2. Целью государственного экзамена является определение уровня подготовленности выпускников и проверка сформированности компетенций, предусмотренных учебным планом основной образовательной программы в соответствии с требованиями действующего образовательного стандарта.

1.3. Объем государственной итоговой аттестации, учебный период и сроки государственной итоговой аттестации указаны в актуальном учебном плане и календарном учебном графике.

1.4. Язык проведения государственного экзамена: русский.

**2. Перечень примерных вопросов, выносимых на государственный экзамен,  
 оценочные средства (виды и примеры контрольных заданий)**

2.1. Перечень примерных вопросов, выносимых на государственный экзамен:

1. История отечественной офтальмологии. Первые глазные врачи и глазные лечебницы в России. Основоположники русской офтальмологии: Е.В. Адамюк, Л.Г. Беллярминов, Л.Л. Гиршман, В.И. Добровольский, А.Н. Маклаков, А.В. Иванов. Дальнейшее развитие офтальмологии в России: А.А. Крюков, С.С. Головин.

Достижения российской офтальмологии. Крупнейшие школы отечественной офтальмологии. Виднейшие деятели российской офтальмологии: М.И. Авербах, В.П. Одинцов, В.П. Филатов, В.В. Чирковский, А.И. Покровский, В.Н. Архангельский, Н.А. Пучковская, И.И. Меркулов, М.Л. Краснов, А.Я. Самойлов, А.И. Дашевский, Т.И. Ерошевский, Е.Ж. Трон, М.М. Краснов, Э.С. Аветисов, А.П. Нестеров, С.Н. Федоров, Е.И. Ковалевский.

Организация глазной помощи в России. Лечебная и профилактическая работа. Детская офтальмологическая сеть.

2. Анатомия и физиология органа зрения. Эволюция органа зрения. Развитие световоспринимающего аппарата в филогенезе. Конвертированный и инвертированный тип сетчатки. Развитие глаза человека в онтогенезе.

3. Глазное яблоко. Наружная оболочка - роговая оболочка и склера. Средняя оболочка глаза (сосудистый или увеальный тракт) - радужная оболочка, цилиарное или ресничное тело, сосудистая оболочка или хориоидея. Внутренняя оболочка глаза -

сетчатка. Камеры глаза. Хрусталик. Стекловидное тело. Водянистая влага.

4. Проводящие пути. Зрительный нерв. Хиазма. Зрительный тракт. Наружное коленчатое тело. Высшие зрительные центры. Затылочная доля коры головного мозга.

5. Гидродинамика глаза. Внутриглазная жидкость, ее продукция и отток.

Угол передней камеры как основной путь оттока внутриглазной жидкости. Корнеосклеральная трабекула. Шлеммов канал, система эписклеральных вен, передние цилиарные вены. Современные представления об их структуре и функции (работы М.М. Краснова, А.П. Нестерова и др.). Увеосклеральный путь оттока внутриглазной жидкости.

6. Кровоснабжение глаза. Глазная артерия. Ветви глазной артерии.

Система задних коротких и длинных цилиарных артерий. Две системы кровоснабжения сосудистого тракта глаза, их значение для развития патологических процессов. Передние цилиарные артерии, их связь с сосудами конъюнктивы, радужной оболочки и цилиарного тела. Центральная артерия сетчатки. Система отводящих (венозных) сосудов глаза.

7. Иннервация глазного яблока. Источники чувствительной, двигательной, трофической и вазомоторной иннервации.

8. Физиология зрительного акта. Опосредованное восприятие света глазом человека. Последовательное формирование зрительных образов. Роль коры головного мозга в зрительном акте и формировании зрительных образов.

9. Вспомогательный и защитный аппарат глаза. Орбита (глазница), стенки орбиты. Зрительное отверстие и канал зрительного нерва, верхняя глазничная щель, нижняя глазничная щель. Отношение орбиты к придаточным пазухам носа и полости черепа. Фасциальные пространства в орбите. Глазодвигательные мышцы, место их начала и прикрепления, иннервация, функция. Глазничная клетчатка. Тенонова капсула.

10. Веки. их форма, положение, строение. Особенности кожи век у взрослых и детей. Мышцы век. Хрящ, мейбомиевы железы, края век, ресницы и их положение.

11. Конъюнктивa. Три ее отдела, особенности гистологического строения каждого из них.

12. Слезные органы. Слезная железа. Добавочные слезные железы. Слезные точки. Слезные каналы. Слезный мешок. Слезноносовой канал. Их расположение, строение, функция. Механизм всасывания и проведения слезы. Методы исследования слезоотводящих путей.

13. Тожественное, точное отражение зрительным анализатором объективного мира. Основные элементы зрительной функции: светоощущение, форменное центральное зрение, периферическое зрение, цветное и бинокулярное зрение. Колбочковый и палочковый аппарат.

14. Светоощущение. Определение и морфологические основы светоощущения. Порог раздражения и порог различения. Двойственность зрения. Дневное, сумеречное и ночное зрение. Особенности сумеречного зрения. Адаптация к свету и темноте. Гемералопия врожденная, симптоматическая и эссенциальная. Клиническое значение нарушения темновой адаптации.

15. Цветное зрение и методы его исследования. Физиология цветоощущения. Характеристика цвета (тон, яркость, насыщенность). Теории цветоощущения. Современные исследователи цветоощущения: С.В. Кравков, Е.Б. Рабкин.

Расстройства цветоощущения. Врожденные и приобретенные цветоаномалии. Частичная цветовая слепота (аномальная трихромазия, дихромазия).

Исследование цветоощущения с помощью полихроматической таблицы Рабкина и спектральных приборов (аномалоскопы) Дифференциальный диагноз врожденных и приобретенных расстройств цветового зрения. Врачебно-трудовая и военная экспертиза при этих расстройствах.

16. Центральное зрение. Его значение и методы определения. Особенности определения остроты зрения у детей. Значение исследования зрения при профотборе,

военной и медико-социальной экспертизе. Способы выявления симуляции.

17. Периферическое зрение. Его значение и методы определения. Поле зрения на белый цвет и на цвета. Основные виды нарушений поля зрения. Значение исследования поля зрения и центрального зрения для топической диагностики патологических процессов в зрительном анализаторе и различных отделах головного мозга.

18. Бинокулярное зрение. Анатомические и физиологические условия, необходимые для осуществления бинокулярного зрения. Работа глазодвигательных мышц. Глубинное (стереоскопическое) зрение. Методы определения бинокулярного зрения.

19. Косоглазие. Скрытое косоглазие. Паралитическое и содружественное косоглазие. их этиология и патогенез. Клинические и патофизиологические особенности косоглазия. Дифференциальный диагноз паралитического и содружественного косоглазия. Комплексное лечение косоглазия. Этапы лечения. Диплопия.

20. Инструментальное обследование лиц с болезнями глаз. Показания к проведению: визометрии, офтальмометрии, рефрактометрии, кератопахиметрии, кератотопографии, ретинометрии. Оценка характера зрения, стереозрения, объема аккомодации, анизейкнии, периметрии, тонометрии, тонографии, эхиоиметрии, гониоскопии, биомикроскопии, офтальмоскопии, эндотелиальной микроскопии, ультразвукового В-сканирования, ультразвукового биомикроскопирования, флюоресцентной ангиографии.

21. Электрофизиологические исследования (электроокулография, электроретинография, реоофтальмография, зрительные вызванные потенциалы, пороги чувствительности и лабильности, офтальмоэргонимические исследования (методы определения зрительного утомления и зрительной работоспособности).

22. Физическая рефракция глаза. Оптическая система глаза, ее характеристика. Редуцированный и схематический глаз.

23. Клиническая рефракция глаза. Виды клинической рефракции: эметропия, гиперметропия, миопия. Астигматизм. Их клиническая характеристика. Методы определения клинической рефракции. Оптические средства коррекции аметропий и принципы их назначения.

24. Аккомодация. Ее механизм. Абсолютная и относительная аккомодация. Ее расстройства. Методы диагностики и лечения.

25. Роль внешней среды, наследственных факторов, физического развития и состояния организма в формировании близорукости. Значение исследований отечественных офтальмологов в изучении рефрактогенеза и патогенеза миопии (Е. Ж. Трон, Э.С. Аветисов, А.И. Дашевский).

Прогрессирующая и осложненная близорукость, ее лечение. Принципы оптической коррекции миопии.

26. Профилактическая лазерная коагуляция сетчатки при миопии высокой степени: показания, типы вмешательств, техника вмешательства, особенности клинического течения, осложнения, их профилактика и лечение.

27. Склеропластические операции при миопии высокой степени: показания, противопоказания, виды вмешательств, техника операций, особенности клинического течения, осложнения, их профилактика и лечение.

28. Контактная коррекция зрения: показания, противопоказания, типы контактных линз, осложнения, их профилактика и лечение.

29. Хирургические методы коррекции аметропий, показания, противопоказания, параметры, необходимые для расчета рефракционного эффекта, особенности клинического течения, осложнения, их профилактика и лечение: кератотомия (радиальная, тангенциальная, продольная, комбинированная); термокоагуляция и лазерная коагуляция роговицы; рефракционные эксимерлазерные вмешательства (фоторефрактивная кератэктомия, ЛАЗИК); удаление прозрачного хрусталика; имплантация факичных отрицательных и положительных ИОЛ.

30. Медико-социальная, военная экспертиза и реабилитация при аномалиях рефракции и стойких нарушениях аккомодации.

31. Заболевания век. Блефарит. Ячмень. Абсцесс века. Халязион. Мейбомии. Контагиозный моллюск. Их этиология, клиника и лечение.

32. Новообразования век. Их классификация, диагностика, клиника и лечение.

33. Болезни мышц века. Врожденные аномалии века. Аномалия положения век. Аллергические заболевания век. Пластическая хирургия век.

34. Заболевания конъюнктивы. Бактериальные конъюнктивиты. Острые и хронические конъюнктивиты, вызываемые стафилококками. Острый конъюнктивит, вызываемый гонококком. Острый конъюнктивит, вызываемый пневмококком. Острый конъюнктивит, вызываемый синегнойной палочкой, Дифтерийный конъюнктивит. Их симптоматика, диагностика, течение, осложнения, методы лечения. Эпидемиологическое значение острых конъюнктивитов, их профилактика.

35. Вирусные конъюнктивиты. Эпидемический кератоконъюнктивит. Аденовирусный конъюнктивит. Эпидемический геморрагический конъюнктивит. Герпесвирусный конъюнктивит. Их симптоматика, диагностика, течение, осложнения, методы лечения, особенности эпидемиологии, профилактика.

36. Хронические конъюнктивиты. Причины. Клиническая картина. Течение. Значение профессиональных вредностей в их возникновении. Профилактика и лечение.

37. Аллергические конъюнктивиты: этиология, патогенез, связь с системными аллергическими заболеваниями и нарушениями иммунитета. Лабораторная аллергодиагностика, принципы лечения и профилактики. Поллинозные конъюнктивиты. Лекарственный аллергический конъюнктивит. Аллергический конъюнктивит при ношении контактных линз. Весенний кератоконъюнктивит. Хронический аллергический конъюнктивит.

38. Хламидийные заболевания глаз. Трахома: этиология и эпидемиология, патогенез, клиническое течение, методы диагностики. Осложнения и последствия трахомы. Медикаментозное и хирургическое лечение, диспансерный контроль, профилактика. Хламидийный конъюнктивит (паратрахома) взрослых и новорожденных: этиология, эпидемиология, диагностика, значение обследования урогенитальной системы пациентов. Клиника, лечение, профилактика. Эпидемический хламидийный (банный, бассейновый) конъюнктивит: клиника, лечение, профилактика.

39. Новообразования соединительной оболочки.

40. Заболевания слезных органов. Сухой кератоконъюнктивит (первичный и вторичный синдром Сьёгрена или Шёгрена, синдром «сухого глаза»). Патология слезных точек, слезных канальцев. Дакриоаденит. Новообразования слезных желез. Хронический дакриоцистит. Флегмона слезного мешка. Дакриоцистит новорожденных. Их этиология, патогенез, диагностика, клиника, лечение, исходы. Основные методы хирургического восстановления слезоотведения.

41. Заболевания роговой оболочки. Общая симптоматика. Экзогенные и эндогенные кератиты. Экзогенные инфекционные кератиты. Язва роговой оболочки. Ползучая язва роговой оболочки. Поверхностный краевой кератит. Амебный кератит: эпидемиологическое значение растворов для хранения контактных линз. Грибковые поражения роговой оболочки. Этиология, патогенез, диагностика, клиника, профилактика, лечение, исходы.

Эндогенные инфекционные кератиты. Паренхиматозный сифилитический кератит. Патогенез, клиника, диагностика, профилактика, лечение, исходы.

42. Туберкулезные кератиты. Гематогенный кератит, его основные формы - глубокий, диффузный, очаговый, склерозирующий. Патогенез. Течение, исходы. Лечение.

Туберкулезно-аллергический кератит. Клиника и течение. Лечение. Профилактика. Дифференциальная диагностика сифилитического и туберкулезного кератита.

43. Герпетические кератиты. Их место и значение среди других заболеваний роговицы. Этиология, патогенез, классификация. Понятие о первичном и послепервичном герпетическом поражении. Диагностика. Клиника. Осложнения. Исходы, лечение. Значение противорецидивной терапии, методы ее проведения.

44. Дистрофический или нейропаралитический кератит. Причины и механизм развития. Клиническое течение, осложнения. Принципы лечения

45. Заболевания роговой оболочки при авитаминозах. Изменения роговой оболочки при авитаминозе «А». Прексероз, ксероз роговицы. Кератомалиция. Авитаминоз «В 1» и «В2». Принципы лечения. Профилактика.

46. Кератоконус, кератоглобус. Диагностика, клиника. Консервативное и хирургическое лечение. Возможности коррекции.

47. Новообразования роговой оболочки. Классификация, морфология, клиника, принципы лечения, прогноз.

48. Исходы заболеваний и повреждений роговой оболочки. Керато-пластика. Работы В.П. Филатова, Н.А. Пучковской, Т.И. Ерошевского. Послойная керато-пластика, сквозная керато-пластика: принципы проведения, показания к операции. Интра- и послеоперационные осложнения. Повторные операции. Особенности послеоперационного лечения при керато-пластике ожоговых бельм. Подготовка донорского материала. Показания к неотложной керато-пластике.

49. Кератопротезирование: интраламеллярное, сквозное, несквозное. Виды кератопротезов, показания к операции, особенности послеоперационного ведения. Осложнения.

50. Заболевания склеры и теноновой капсулы. Аномалии развития склеры. Синдром голубых склер. Меланоз. Врожденные стафиломы склеры. Врожденные кисты. Диагностика. Лечение.

51. Склерит. Гнойный склерит. Негнойный (грануломатозный) склерит. Этиология, диагностика, клиника, лечение, исходы.

52. Передние (иридоциклиты) и задние (хориоидиты) увеиты. Негрануломатозные и грануломатозные увеиты.

53. Негрануломатозные увеиты. Этиология (грипп, ревматические болезни, фокальные инфекции, ревматоидный полиартрит, диабет, лейкоз, системные заболевания организма невыясненной этиологии; посттравматические и факогенные увеиты), патогенез, особенности иммунного статуса. Диагностика, клиника, особенности течения, лечение, осложнения, исходы.

54. Дистрофические процессы радужной оболочки и цилиарного тела. Эссенциальная мезодермальная дистрофия радужной оболочки, хроническая дисфункция цилиарного тела, синдром Фукса. Псевдоэкзофоллиативный синдром. Клиника, диагностика, осложнения, прогноз.

55. Новообразования радужной оболочки и цилиарного тела. Методы диагностики. Клиника. Принципы оперативного лечения. Показания к энуклеации. Иридопластические операции.

56. Атеросклероз сосудов хориоидеи.

57. Новообразования хориоидеи. Методы диагностики, клиника, лечение.

58. Заболевания сетчатой оболочки. Аномалии развития сетчатки. Методы лечения. Лазерная коагуляция сетчатки. Типы вмешательств, показания, противопоказания, техника операции, особенности клинического течения, осложнения, лечение, профилактика.

59. Дистрофические изменения сетчатой оболочки. Пигментная дистрофия сетчатки. Дистрофические изменения в области желтого пятна. Роль наследственного фактора. Значение комплексного электрофизиологического исследования в диагностике заболеваний сетчатки. Клиника. Методы лечения.

60. Аномалия развития сосудов сетчатки. Артериовенозные аневризмы. Болезнь

Гиппель-Линдау (ангиоматоз сетчатки). Наружный экссудативный ретинит Коатса. Центральная серозная хориоретинопатия. Юкстапапиллярный ретинохориоидит Йенсена. Болезнь Илса. Этиология, диагностика, лечение, прогноз, клиника.

61. Новообразования сетчатки. Ретинобластома (глиома). Болезнь Бурневиля (туберозный склероз). Диагностика, клиника, лечение, прогноз.

62. Отслойка сетчатки. Классификация. Этиология. Клиника. Современные методы диагностики и лечения. Эписклеральное пломбирование и витреоретинальная хирургия при отслойке сетчатки. Методы функциональной реабилитации пациентов после операций по поводу отслойки сетчатки. Прогноз.

63. Заболевания зрительного нерва. Неврит зрительного нерва (папиллит, ретробульбарный неврит). Оптико-хиазмальный арахноидит. Острая ишемическая оптическая нейропатия – передняя, задняя. Токсическая метилалкогольная оптическая нейропатия. Застойный диск зрительного нерва. Атрофия зрительного нерва. Друзы диска зрительного нерва. Опухоли зрительного нерва. Этиология, патогенез, диагностика, клиника, лечение. Современные методы диагностики и лечения патологии зрительного нерва. Возможности стимуляции зрительного нерва при атрофии.

64. Патология стекловидного тела. Этиология, диагностика, принципы лечения, исходы. Хирургические вмешательства. Витрэктомия: виды, показания, необходимый инструментарий и аппаратура, принципы выполнения, осложнения, их профилактика и лечение.

65. Аномалии формы и положения хрусталика.

66. Болезни хрусталика. Классификация катаракт. Катаракты врожденные.

Катаракты приобретенные. Возрастная (старческая) катаракта. Осложненная катаракта. Травматическая катаракта. Профессиональные катаракты. Этиология, патогенез, диагностика, клиника. Способы экстракции катаракты: ИЭК, ЭЭК, ультразвуковая факэмульсификация, лазерная экстракция катаракты, тоннельная экстракция катаракты. Особенности технологий, критерии их выбора, преимущества и недостатки. Меры защиты эндотелия роговицы в ходе экстракции катаракты. Осложнения в катарактальной хирургии, их профилактика и лечение.

67. Вторичная катаракта: причины развития, способы рассечения задней капсулы хрусталика (механическая капсулотомия, ИАГ - лазерная дисцизия), показания, осложнения, их профилактика и лечение.

68. Интраокулярная коррекция афакии: показания и противопоказания, имплантационные материалы, характеристика ИОЛ, в зависимости от месторасположения и типа фиксации, критерии выбора ИОЛ, расчет оптической силы ИОЛ, осложнения интраокулярной коррекции, меры профилактики и лечения.

69. Первичная глаукома. Диспансеризация больных глаукомой. Медико-социальная экспертиза и реабилитация больных глаукомой.

Патогенез первичной глаукомы (работы М.М. Краснова, А.П. Нестерова).

Современная классификация первичной глаукомы. Ранняя диагностика. Клинические формы первичной глаукомы: открытоугольная, закрытоугольная, смешанная. Острый приступ закрытоугольной глаукомы.

70. Медикаментозное лечение глаукомы. Хирургическое лечение глаукомы: виды операций проникающего и непроникающего типа, показания к ним, техника операций, причины снижения гипотензивного эффекта антиглаукоматозных операций, меры борьбы с ранними репаративными процессами.

Лазерная хирургия первичной глаукомы: виды лазеров, показания и противопоказания, принципы вмешательства.

71. Неглаукомная офтальмогипертензия; классификация, клиника, дифференциальная диагностика с первичной открытоугольной глаукомой.

72. Вторичная глаукома: этиология, патогенез, клинические формы, лечение, прогноз. Гипотензия глаза: этиология, клиника, лечение, прогноз.

73. Врожденная и детская глаукома. Этиология, патогенез, диагностика, клиника, лечение, прогноз.

74. Заболевания орбиты. Остеопериоститы орбиты. Абсцесс и флегмона орбиты. Тромбофлебит орбитальных вен и тромбоз пещеристой пазухи. Злокачественный экзофтальм. Травмы орбиты. Новообразования орбиты. Этиология, патогенез, диагностика, клиника, лечение.

75. Повреждения глаз и его придатков. Место глазных повреждений в общем травматизме. Удельный вес бытовых и производственных травм, повреждений органа зрения у детей. Классификация повреждений глаза. Тупые повреждения глаз.

76. Проникающие ранения глаз. Симптомы, неотложная помощь, принципы хирургической обработки роговичных и склеральных ран. Инородные тела внутри глаза, методы их локализации. Последствия длительного пребывания инородного тела в глазу. Осложнения проникающих ранений. Профилактика осложнений.

77. Симпатическая офтальмия. Патогенез. Симптоматика. Методы лечения и профилактика. Показания к энуклеации травмированного глаза.

78. Анофтальмический синдром: клиника, диагностика, методы коррекции. Имплантационные материалы в глазном протезировании.

79. Микротравмы. Методы обнаружения инородных тел роговицы и конъюнктивы, неотложная помощь.

80. Химические и термические ожоги глаз. Классификация, клиника, осложнения, исходы. Неотложная помощь. Лечение ожогов и их последствий (работы В.П. Филатова, Н. А. Пучковской). Профилактика поражений глаз на производстве.

81. Повреждения глаз при воздействии лучистой энергии.

82. Боевые повреждения глаз и его придатков. Особенности боевых повреждений органа зрения. Офтальмологическая помощь на этапах эвакуации. Офтальмологическая помощь при радиоактивном заражении, при поражении органа зрения отравляющими веществами. Организация офтальмологической службы в Российской Армии.

83. Медико-социальная экспертиза и реабилитация лиц с заболеваниями и повреждениями органа зрения. Офтальмологические симптомы при общих заболеваниях организма. Офтальмологические симптомы при инфекционных заболеваниях и гельминтозах. Изменения органа зрения при ВИЧ - инфекции: этиология, эпидемиология, клиника, лечение, прогноз. Офтальмологические изменения при гипертонической болезни, симптоматических гипертензиях и атеросклерозе. Офтальмологические изменения при заболеваниях почек и гестозах. Изменения при болезнях кроветворной системы и геморрагических диатезах.

84. Изменения органа зрения при диабете. Диабетическая ретинопатия: стадии развития заболевания, особенности клинического течения, показания к консервативному и хирургическому лечению, виды интравитреальных вмешательств и показания к их выполнению, особенности хирургии при сочетании ретинопатии с тракционной отслойкой сетчатки и диабетической катарактой, показания и противопоказания к имплантации ИОЛ. Использование лазеров в лечении диабетической ретинопатии.

2.2. Государственный экзамен может включать следующие виды контрольных заданий: билеты к государственному экзамену.

2.3. Примеры контрольных заданий: билеты к государственному экзамену состоят из 3 вопросов, перечисленных в п. 2.1. «Перечень примерных вопросов, выносимых на государственный экзамен», выбранных в произвольной форме.

Билет 1.

1. Склерит. Гнойный склерит. Негнойный (грануломатозный) склерит. Этиология, диагностика, клиника, лечение, исходы.

2. Первичная глаукома. Патогенез первичной глаукомы. Современная классификация первичной глаукомы. Ранняя диагностика. Клинические формы первичной глаукомы: открытоугольная, закрытоугольная, смешанная. Острый приступ закрытоугольной глаукомы. Медикаментозное лечение глаукомы. Хирургическое лечение глаукомы: виды операций проникающего и непроникающего типа, показания к ним, техника операций. Лазерная хирургия первичной глаукомы.

3. Проникающие ранения глаз. Симптомы, неотложная помощь, принципы хирургической обработки роговичных и склеральных ран. Инородные тела внутри глаза, методы их локализации. Последствия длительного пребывания инородного тела в глазу. Осложнения проникающих ранений. Профилактика осложнений.

#### Билет 2.

1. Кератоконус, кератоглобус. Диагностика, клиника. Консервативное и хирургическое лечение. Возможности коррекции.

2. Отслойка сетчатки. Классификация. Этиология. Клиника. Современные методы диагностики и лечения. Эписклеральное пломбирование и витреоретинальная хирургия при отслойке сетчатки. Методы функциональной реабилитации пациентов после операций по поводу отслойки сетчатки. Прогноз.

3. Химические и термические ожоги глаз. Классификация, клиника, осложнения, исходы. Неотложная помощь. Лечение ожогов и их последствий. Профилактика поражений глаз на производстве.

### **3. Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену, перечень литературы для подготовки к государственному экзамену**

3.1. Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену: Подготовка к государственной итоговой аттестации проводится самостоятельно. Предэкзаменационные консультации проводятся научно-педагогическими работниками, участвующими в реализации основной образовательной программы.

3.2. Перечень литературы и электронных библиотечно-информационных ресурсов для подготовки к государственному экзамену:

1. Офтальмология: национальное руководство / Под ред. Акад. РАН С.Э. Аветисова, проф. Е.А. Егорова, акад. РАН Л.К. Мошетовой, чл.-кор. РАН В.В. Нероева, чл.-кор. РАН Х.П. Тахчиди. - М: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 902 с.

2. Офтальмология: руководство. Оказание амбулаторной и неотложной помощи, диагностика и лечение глазных болезней: пер. с англ. под ред. Ю.С.Астахова / ред. Джастис П. Элерс, Чирэг П. Шах ; пер. А. Б. Лисочкин. - М: Медпресс-информ, 2012. - 544 с.

Список дополнительной литературы:

1. Глазные болезни: учебник для студентов мед. вузов / [Э.С. Аветисов, С.Э. Аветисов, В.Г. Белоглазов и др.]; Под ред. В.Г. Копаевой. - М.: Медицина, 2012. - 559 с.

2. Глаукома: национальное руководство / Под ред. проф. Е.А. Егорова ; Российское глаукомное общество. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 819 с.

3. Волков В.В. Комбинированные поражения глаз / В.В. Волков, В.Г. Шиляев. - Л.: Медицина. Ленингр.отд-ние, 1976. - 159

4. Вэндер, Джеймс Ф. Секреты офтальмологии: научное издание / Д.Ф. Вэндер, Д.А. Голт; Пер. с англ. под общ. ред. Ю.С. Астахова. - М.: МЕДпресс-информ, 2005. - 462 с.: 2 л. цв.ил, - Пер. изд. : Ophthalmology secrets / James F. Vander, Janice A. Gault.

5. Кайзер, Питер К. Офтальмология: иллюстрированное руководство / П.К Кайзер, Н. Дж. Фридрихсман, Р. Пинеда ; Пер. с англ. под ред. чл.-корр.РАН Х.П. Тахчиди. – М.: ГЭОТАР - Медиа, 2019.
6. Констебль, Иэн Дж. Цветной атлас по офтальмологии / Т.Дж.Констебль, Т.И.Вон, В. Раджа ; Пер.с англ. под ред. акад. РАН Х.Л. Тахчиди. - М : ГЭОТАР - Медиа, 2020. - 256 с. : ил. - Пер. изд. : Colour Atlas of Ophthalmology / J. Constable Ian, Yin Wong Tien, Raja Vignesh. - Sixth Edition. - New Jersey, London, Singapore, Hong Kong
7. Коровенков, Р. И. Очковая коррекция аномалий рефракции и пресбиопии : учебно-методическое пособие / Р.И. Коровенков ; С.-Петербургский гос. ун-т, Мед. факультет. - СПб. : Изд-во СПбГУ, 2005. - 37 с.
8. Коровенков, Р. И. Поражения нервной системы и органа зрения : справочник практического врача / Р. И. Коровенков, Л. М. Тибеккина. - СПб : Элби-СПб, 2012. - 504
9. Коровенков Р. И.. Рефракционная хирургия : учеб.-метод. пособие / Р. И. Коровенков ; С.-Петербургский гос. ун-т, Мед. факультет. - СПб. : Изд-во СПбГУ, 2005. - 40 с.
10. Кун, Ференц. Травматология глазного яблока / Пер. с англ. ; Под ред. В.В.Волкова. - М.: Логосфера, 2011. - 556 с. Пер. изд.: Ocular Traumatology / Kuhn Ferenc. - Berlin
11. Лоскутов И. А. Симптомы и синдромы в офтальмологии / И.А. Лоскутов, Е.И. Беликова, А.В. Корнеева. - М : ГЭОТАР - Медиа, 2021. - 253 с.
12. Лумбросо, Бруно. Оптическая когерентная томография (ОКТ сетчатка,сосудистая оболочка, глаукома) : практическое руководство / Б. Лумбросо, М. Рисполи ; Соавт. П. Карпинето, С. Каталано, А. Серру; Пер. с англ. К.С. Турко. - М. : Издательство Панфилова, 2016. - 202 с.
13. Ляйтман М. В. Обследование в офтальмологии / Пер.с англ. под ред. чл.-корр. РАН Х. Л. Тахчиди. - М : ГЭОТАР - Медиа, 2018. - 214 с. Пер. изд. : Manual for Eye Examination and Diagnosis / W. Leitman Mark. - Ninth Edition.
14. Национальное руководство по глаукоме для практикующих врачей / Под ред. проф. Е.А. Егорова, проф. Ю.С. Астахова, проф. В.П.Еричева ; Российское глаукомное общество. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 454 с.
15. Офтальмология: клинические рекомендации / Ассоциация врачей-офтальмологов ; Под ред. чл.-корр. РАН, проф. В. В. Нероева. - М : ГЭОТАР - Медиа, 2019. - 489 с.
16. Офтальмология: учебник / Под ред. чл.-корр. РАН, проф. Е.И. Сидоренко. - 4-е изд., испр. и доп. - М : ГЭОТАР - Медиа, 2018. - 649 с.
17. Патология зрительного нерва : учебное пособие / Е.Э. Иойлева и др. - М : ГЭОТАР - Медиа, 2022. - 114 с.
18. Практическая офтальмология: руководство / Под ред. Престана Х. Бломквиста ; Пер. с англ. к. м. н П. А. Нечипоренко под ред. проф. Ю. С. Астахова. - М : ГЭОТАР - Медиа, 2018. - 396 с.
19. Практическое руководство по неотложной офтальмологии. Алгоритмы подхода к оказанию неотложной офтальмологии / Пер. с англ. под ред. И.А. Лоскутова ; Ред. Э.-Ли Широдкар, Г.С.Уильямс. - М : ГЭОТАР - Медиа, 2022. - 301 с. : ил.. - Пер. изд.: Practical Emergency Ophthalmology Handbook. An Algorithm Based Approach to Ophthalmic Emergencits / Shirodkar Amy-Lee, Samuel Williams Gwyn. - 2020
20. Розенблом Ю.З. Оптометрия : (Подбор очков) / Ю.З. Розенблом. - М. : Медицина, 1991. - 192 с.
21. Синг, Арун Д. Ультразвуковая диагностика в офтальмологии / Арун Д. Синг, Брендис К. Хейден ; Пер. с англ.; Под общ ред. А.Н. Амирова. - М.: МЕДпресс-информ, 2015. - 276 с. : ил. - Пер. изд.: Ophthalmic Ultrasonography / D.Singh Arun, S.Nayden Brandy.
22. Синдром "сухого глаза". Практический подход / Пер с англ. под. ред. проф. В.В. Бржеского; Под ред. К.Хана. - М: ГЭОТАР - Медиа, 2021.

23. Современная офтальмология: руководство для врачей / [Л.И. Балашевич, Ю.Д. Березин, Э.В. Бойко и др.; Под ред. В.Ф. Даниличева. - СПб. и др.: Питер, 2000. - 668 с.
24. Сосудистые заболевания сетчатки / Пер. с англ. под ред. И.А. Лоскутова ; Под ред. А. Шеймана, А.А. Фавзи. - М : ГЭОТАР - Медиа, 2021. - 180 с. : цв. ил. - Пер. изд.: Retinal Vascular Disease / Sheyman Alan, A.Fawzi Amani. - 2020
25. Хирургические заболевания сетчатки: руководство для врачей / Под ред .М. Охджи; Пер. с англ. под ред. И. А. Лоскутова. - М : ГЭОТАР - Медиа, 2021. - 127 с.
26. Хирургия глаукомы / Под ред.Т.Чен ; Пер. с англ.; Под научн. ред. С.Э. Аветисова, В.П.Еричева. - М. : Логосфера, 2013. - 305 с. : цв. ил. + 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (Хирургические техники в офтальмологии).

Вестник офтальмологии

Глаукома

Клиническая офтальмология

Новое в офтальмологии

Офтальмология

Офтальмологические ведомости

Офтальмохирургия

Поле зрения. Газета для офтальмологов

Катарактальная и рефракционная

Российский офтальмологический журнал

Современная оптометрия

Консультант студента - Издательская группа ГЭОТАР Медиа:

<http://cufts.library.spbu.ru/CRDB/SPBGU/resource/252;>

Сайт Научной библиотеки им. М. Горького СПбГУ:

[http://www.library.spbu.ru/.](http://www.library.spbu.ru/)

Электронный каталог Научной библиотеки им. М. Горького СПбГУ:

<http://www.library.spbu.ru/cgi>

[bin/irbis64r/cgiirbis\\_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS&P21DBN=IBIS.](http://www.library.spbu.ru/cgi/irbis64r/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS&P21DBN=IBIS)

Перечень электронных ресурсов, находящихся в доступе СПбГУ:

[http://cufts.library.spbu.ru/CRDB/SPBGU/.](http://cufts.library.spbu.ru/CRDB/SPBGU/)

Перечень ЭБС, на платформах которых представлены российские учебники, находящиеся в доступе СПбГУ:

[http://cufts.library.spbu.ru/CRDB/SPBGU/browse?name=rures&resource\\_type=8.](http://cufts.library.spbu.ru/CRDB/SPBGU/browse?name=rures&resource_type=8)

Веб-страница медицинского факультета СПбГУ: <http://med.spbu.ru>

Поисковая база PubMed: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez/>

#### **4. Методика и критерии оценки государственного экзамена**

4.1. Форма проведения государственного экзамена:

Устная

4.2. Продолжительность государственного экзамена:

На подготовку к ответу отводится не более 40 минут. Продолжительность собеседования составляет не менее 20 мин. на одного аттестуемого. При проведении государственного экзамена в устной форме членам государственной экзаменационной комиссии (далее - ГЭК) предоставляется право задавать выпускнику дополнительные вопросы в пределах образовательной программы.

4.3. Методика и критерии оценки государственного экзамена:

Проведение государственного экзамена проходит в виде итогового собеседования, в ходе которого оценивается умение решать конкретные профессиональные задачи, охватывающие основные разделы специальности. Для проведения государственного экзамена утверждается состав ГЭК.

Собеседование проводится по одному, выбранному экзаменуемым билету, который включает три вопроса из разных разделов программы. В ходе собеседования оцениваются ответы на все вопросы билета, а также при необходимости, на дополнительные вопросы, заданные членами ГЭК.

Ответ на теоретический вопрос оценивается по следующим критериям:

- полнота и правильность ответа на вопросы билета
- степень освоения дисциплины, использование при ответе информации (сведений) из дополнительных специальных источников
- знание современных отечественных и международных классификаций основных заболеваний и патологических состояний
- логичность и доказательность изложения материала, с грамотным использованием ключевых терминов, определений и понятий дисциплины

Максимальное количество баллов за ответ на теоретический вопрос – 5.

5 баллов – все критерии соблюдены полностью: полный и правильный ответ, развернутая аргументация;

4 балла – практически все критерии соблюдены: правильный, но неполный ответ при наличии необходимой аргументации;

3 балла – критерии соблюдены не полностью: правильный ответ без достаточной аргументации (менее половины существенных признаков) либо правильный ответ с достаточной аргументацией, но с неточностями;

2 балла – критерии не соблюдены.

При проведении экзамена исключительно с применением дистанционных технологий в ситуации крайней необходимости в целях защиты жизни и здоровья обучающихся, научно-педагогических работников и сотрудников, обеспечивающих проведение государственной итоговой аттестации, возможно проведение экзамена в форме тестирования. Государственный экзамен считается сданным, если общая сумма баллов, набранных обучающимся по результату тестирования составляет 70 баллов и выше.

Оценка «отлично» соответствует 91-100 баллам, «хорошо» - 81-90 баллам, «удовлетворительно» - 70-80 баллам, «неудовлетворительно» – менее 69 баллам.

После заслушивания всех обучающихся и на основе их ответов проводится заседание ГЭК. Заседание проводится закрыто. Вынесение решения принимается большинством голосов. ГЭК принимает решение по следующей системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Окончательное решение в каждом отдельном случае принимается председателем ГЭК.

## **5. Процедура проведения государственного экзамена**

5.1. Государственная итоговая аттестация для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

5.2. Проведение государственного экзамена осуществляется в соответствии с Правилами обучения по программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, программам ординатуры, реализуемым в Санкт-Петербургском государственном университете, утвержденными приказом от 30.08.2018 № 8577/1 (с последующими изменениями и дополнениями).

5.3. В ситуации крайней необходимости в целях защиты жизни и здоровья обучающихся, научно-педагогических работников и сотрудников, обеспечивающих проведение государственной итоговой аттестации, по решению уполномоченного должностного лица государственная итоговая аттестация может проводиться исключительно с применением дистанционных технологий.

Приложение № 3  
УТВЕРЖДЕНА  
приказом проректора по  
учебно-методической работе  
от 28.11.2023 № 15111/1

**Программа государственной итоговой аттестации  
в форме государственного экзамена  
по основной образовательной программе подготовки научно-педагогических  
кадров в аспирантуре МК.3023.\* «Медицинские науки»  
по направлению подготовки 31.06.01 «Клиническая медицина»  
(по направленности 14.01.04 «Внутренние болезни»)  
уровень образования «Подготовка кадров высшей квалификации»**

**1. Общие положения**

1.1. Государственный экзамен в соответствии с требованиями действующего образовательного стандарта проводится для проверки выполнения государственных требований к уровню и содержанию подготовки выпускников и уровня их подготовленности к решению как теоретических, так и практических профессиональных задач.

1.2. Целью государственного экзамена является определение уровня подготовленности выпускников и проверка сформированности компетенций, предусмотренных учебным планом основной образовательной программы в соответствии с требованиями действующего образовательного стандарта.

1.3. Объем государственной итоговой аттестации, учебный период и сроки государственной итоговой аттестации указаны в актуальном учебном плане и календарном учебном графике.

1.4. Язык проведения государственного экзамена: русский.

**2. Перечень примерных вопросов, выносимых на государственный экзамен, оценочные средства (виды и примеры контрольных заданий)**

2.1. Перечень примерных вопросов, выносимых на государственный экзамен:

**Раздел 1. История и современное состояние учения о внутренних болезнях**

Вклад отечественных ученых в разработку различных областей внутренней медицины.

Деонтология и медицинская этика врача.

Профилактическая направленность современной медицины.

Перспективы реформирования медицинской помощи населению в современных условиях.

Использование современных технологий в разработке новых диагностических и лечебных методов.

Организация терапевтической помощи населению, особенности стационарной и амбулаторной помощи.

Основы медико-социальной экспертизы, вопросы управления, экономики и планирования терапевтической службы, понятие о страховой медицине, ее особенностях в РФ и значение в работе терапевтических подразделений.

Медицинская классификация болезней, МКБ-10, медицинские экономические стандарты РФ.

**Раздел 2. Болезни органов дыхания**

Острые бронхиты и трахеобронхиты.

Пневмония.

Хронический необструктивный бронхит. Хронические обструктивные болезни легких.

Дыхательная (легочная) недостаточность, острая и хроническая, типы, стадии. Методы изучения функции внешнего дыхания.

Легочное сердце.

Бронхиальная астма. Аллергологическая диагностика. Гипосенсибилизация специфическая и неспецифическая. Астматический статус. Неотложная помощь.

Пневмокониозы (силикоз, силикатозы, бериллиоз, смешанные). Клинико-морфологические формы и стадии. Силикотуберкулез. Пылевые бронхиты. Методы профилактики.

Плевриты сухие и экссудативные. Опухоли плевры. Рак легких.

Пневмоторакс спонтанный и травматический. Инфаркт легких. Легочное кровотечение и кровохарканья. Неотложная помощь. Методы дыхательной реанимации.

Диффузные заболевания легких (саркоидоз, альвеолит, эозинофильная пневмония, синдром Гудпасчера).

### Раздел 3. Болезни органов кровообращения

Ревматическая лихорадка. Классификация. Диагностика. Определение степени активности. Ревмокардит. Ревматический полиартрит.

Инфекционный эндокардит. Основные клинические синдромы.

Ревматические пороки сердца. Недостаточность митрального клапана. Стеноз левого атриовентрикулярного отверстия. Недостаточность клапанов аорты. Стеноз устья аорты. Недостаточность клапанов легочной артерии. Сочетанные и комбинированные пороки. Особенности нарушения гемодинамики при различных пороках сердца.

Врожденные пороки сердца. Дефект межпредсердной и межжелудочковой перегородок. Незаращение артериального протока. Коарктация аорты. Триада и тетрада Фалло. Комплекс Эйзенменгера. Синдром пролапса митрального клапана.

Диагностическое значение эхо- и доплерокардиографического, рентгенологического, электрокардиографического исследований. Зондирование сердца и крупных сосудов, ангиография.

Кардиомиопатии. Миокардит. Миокардиодистрофия.

Сифилитический мезаортит. Аневризма аорты.

Острые перикардиты сухие и экссудативные. Хронические констриктивные перикардиты.

Нейроциркуляторная дистония.

Артериальная гипертония. Гипертоническая болезнь. Характеристика стадий и степеней. Гипертонические кризы. Осложнения и прогноз гипертонической болезни. Медикаментозное и не медикаментозное лечение.

Ишемическая болезнь сердца. Факторы риска. Методы выявления атеросклероза. Стенокардия, определение, классификация, клиническая и электрокардиографическая диагностика, пробы с дозированной физической нагрузкой, суточное мониторирование ЭКГ и артериального давления, коронарография, лечение.

Острый коронарный синдром. Острый инфаркт миокарда, клинические варианты, стадии, классификации.

Осложнения инфаркта миокарда. Кардиогенный шок. Острая левожелудочковая недостаточность: сердечная астма и отек легких. Острые нарушения сердечного ритма и проводимости. Аневризма сердца острая и хроническая. Простеночный тромбэндокардит. Тромбоэмболии. Разрыв сердца. Фибрилляция желудочков. Синдром Дресслера. Рецидивирующие и повторные инфаркты миокарда.

Купирование болевого кардиального синдрома при инфаркте миокарда. Антикоагулянтная и фибринолитическая терапия. Методы ограничения зоны некроза

миокарда. Неотложная помощь при осложнениях. Мониторное наблюдение. Методы реанимации. Особенности терапии на догоспитальном этапе. Медицинская реабилитация.

Атеросклеротический и постинфарктный кардиосклероз. Атеросклероз аорты, сосудов мозга и нижних конечностей.

Хроническая застойная сердечная недостаточность. Классификации. Методы исследования глобальной и регионарной систолической и диастолической функции миокарда, центральной гемодинамики. Понятие о пред – и после нагрузки. Лечение сердечной недостаточности.

Нарушения ритма сердца и проводимости. Синусовая брадикардия, тахикардия и аритмия. Экстрасистолия. Мерцание и трепетание предсердий. Блокады проводящей системы сердца. Фибрилляция желудочков. Медикаментозная терапия. Электрическая дефибрилляция. Искусственные водители ритма сердца.

#### Раздел 4. Болезни органов пищеварения

Врожденные аномалии пищевода. Функциональные болезни пищевода, этиология и патогенез. Вторичные эзофагеальные дискинезии, дивертикулы пищевода, ахалазия кардии, грыжа пищеводного отверстия диафрагмы.

Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь.

Злокачественные и доброкачественные опухоли пищевода.

Методы исследования функции и диагностика заболеваний желудка и двенадцатиперстной кишки.

Функциональные расстройства двигательной и секреторной функции желудка, синдром функциональной неязвенной диспепсии.

Острый гастрит. Хронический гастрит. Классификация, этиология и патогенез, клиника, лечение. Клинические аспекты пилорического хеликобактериоза. Значение ЭГДС и биопсии слизистой оболочки желудка и двенадцатиперстной кишки.

Острые и хронические эрозии желудка и двенадцатиперстной кишки.

Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, эпидемиология, этиология, патогенез, классификация, осложнения. Методы диагностики инфицирования *Helicobacter pylori* и эффективности эрадикационной терапии. Постгастрорезекционные расстройства. Симптоматические язвы желудка и двенадцатиперстной кишки.

Доброкачественные и злокачественные опухоли желудка.

Методы диагностики заболеваний печени и желчевыводящих путей

Аномалии желчного пузыря. Функциональные расстройства билиарного тракта.

Холецистит острый и хронический. Желчекаменная болезнь.

Постхолецистэктомический синдром.

Опухоли билиарной системы, доброкачественные и злокачественные.

Опухоли желчного пузыря и желчных протоков, большого дуоденального сосочка.

Гепатиты хронические, эпидемиология, этиология, классификация, комплексное лечение;

Циррозы печени, эпидемиология, этиология, классификация, морфологические изменения, диагностика различных форм цирроза печени, исходы заболевания, осложнения цирроза печени, фульминантная печеночная недостаточность, печеночная кома, скрытая печеночная энцефалопатия, портальная гипертензия. Принципы лечения циррозов печени;

Пигментные гепатозы (синдром Жильбера, синдром Криглера-Найяра, синдром Дабина-Джонсона и Ротора), порфирии, гепато-лентиккулярная дегенерация, болезнь Вильсона-Коновалова. Болезни накопления, жировой гепатоз, гемохроматоз, гепатоцеребральная дистрофия, амилоидоз печени.

Первичный склерозирующий холангит.

Доброкачественные и злокачественные опухоли печени.

Острые и хронические панкреатиты, классификация, лечение.  
 Доброкачественные и злокачественные опухоли поджелудочной железы.  
 Синдром раздраженного кишечника. Дисбактериоз кишечника.  
 Доброкачественные и злокачественные опухоли кишечника.  
 Хронический энтерит. Энтеропатии. Синдром мальдигестии и малабсорбции.  
 Недифференцированный колит. Неспецифический язвенный колит. Болезнь Крона.

#### Раздел 5. Болезни почек

Методы дифференциальной диагностики заболеваний почек: анализы мочи, общий, по Нечипоренко, ультразвуковое, рентгеноурологическое исследование, динамическая скинтиграфия почек, ангиография, биопсия почек.

Острые инфекционно — токсические поражения почек. Синдром сдавления. Острая почечная недостаточность. Консервативное лечение. Методы гемодиализа.

Острый гломерулонефрит. Клинико-лабораторная диагностика.

Хроническая болезнь почек. Классификации.

Амилоидоз почек. Нефротический синдром.

Острый и хронический пиелонефрит. Мочекаменная болезнь.

Нефропатия беременных.

Заболевания крупных сосудов почек.

Опухоли почек.

Хроническая почечная недостаточность.

#### Раздел 6. Болезни органов кроветворения

Анемия. Классификации.

Железодефицитные анемии.

$V_{12}$  – (фолиево) – дефицитная анемия. Болезнь Аддисона – Бирмера.

Гипо-апластическая анемия. Анемии токсические, при лучевой болезни и карциноматозе. Агранулоцитоз.

Гемолитические анемии. Врожденные эритроцитопатии.

Гемоглобинопатии. Энзимдефицитные гемолитические анемии. Гемоглобинурии, холодовая, маршевая. Приобретенная аутоиммунная анемия. Гемолитические кризы.

Острые лейкозы. Классификации.

Хронические лейкозы. Остеомиелосклероз. Остеомиелофиброз.

Эритремия и эритроцитозы первичные и вторичные.

Миеломная болезнь. Макроглобулинемия Вальденстрема.

Лимфогрануломатоз. Лимфосаркома. Саркоидоз (Бенье-Бека-Шаумана).

Геморрагические диатезы.

Свертывающая – антисвертывающая системы крови. Лабораторные и инструментальные методы исследования гемокоагуляции. Тромбоцитопеническая пурпура. Гемофилии. Симптоматические тромбоцитопении. Фибринопенические и фибринолитические кровотечения. Геморрагический васкулит.

Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания.

#### Раздел 7. Болезни эндокринной системы

Диффузный токсический зоб. Методы определения функции щитовидной железы и степени тяжести тиреотоксикоза. Тиреотоксическое сердце. Тиреотоксическая кома. Медикаментозное, лучевое, хирургическое лечение. Лечение осложнений.

Узловой/многоузловой зоб.

Аутоиммунный тиреоидит.

Гипотиреоз. Гиперпаратиреоз. Гипопаратиреоз.

Сахарный диабет. Классификации. Лабораторные методы диагностики. Особенности сахарного диабета в юношеском и пожилом возрасте, при ожирении.

Осложнения. Кетоацидотическая, гиперосмолярная, гипогликемическая комы. Макро- и микроангиопатии. Принципы лечения сахарного диабета I и II типа.

Лечение коматозных состояний и осложнений.

Акромегалия. Несахарный диабет.

Острая и хроническая недостаточность коры надпочечников. Методы неотложной терапии.

Болезнь и синдром Иценко – Кушинга. Лабораторные и инструментальные методы диагностики. Гипоталамический синдром.

Синдром Конна. Первичный и вторичный гиперальдостеронизм. Феохромоцитома. Функциональные пробы.

#### Раздел 8. Аллергозы

Аллергические реакции немедленного и замедленного типа. Патофизиология и клинические проявления аллергических реакций. Лекарственная болезнь. Сывороточная болезнь. Анафилактический шок. Методы неотложной терапии.

#### Раздел 9. Диффузные заболевания соединительной ткани

Системная красная волчанка. Системная склеродермия. Дерматомиозит. Узелковый периартериит. Ревматоидный артрит. Болезнь Бехтерева. Хронический деформирующий остеоартроз. Методы лечения коллагенозов и болезней суставов.

#### Раздел 10. Лучевая болезнь

Острая и хроническая лучевая болезнь. Стадии, формы и степени тяжести. Изменения со стороны системы крови и других органов. Особенности лучевой болезни от наружного и внутреннего облучения. Специальные методы диагностики. Современные методы лечения.

#### Раздел 11. Острые и хронические отравления

Острая и хроническая алкогольная интоксикация. Острая и хроническая наркотическая интоксикация. Отравления снотворными, концентрическими кислотами и щелочами, фосфоорганическими соединениями, грибами.

2.2. Государственный экзамен может включать следующие виды контрольных заданий: билеты к государственному экзамену.

2.3. Примеры контрольных заданий: билеты к государственному экзамену состоят из 3 вопросов, перечисленных в п. 2.1. «Перечень примерных вопросов, выносимых на государственный экзамен», выбранных в произвольной форме.

##### Билет 1.

1. Хроническая застойная сердечная недостаточность. Классификации. Методы исследования глобальной и регионарной систолической и диастолической функции миокарда, центральной гемодинамики. Понятие о пред – и после нагрузки. Лечение сердечной недостаточности.
2. Сахарный диабет. Лечение коматозных состояний и осложнений.
3. Особенности страховой медицины в РФ и ее значение в работе терапевтических подразделений.

##### Билет 2.

1. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, эпидемиология, этиология, патогенез, классификация, осложнения. Методы диагностики инфицирования *Helicobacter pylori* и эффективности эрадикационной терапии.

2. Острый гломерулонефрит. Клинико-лабораторная диагностика. Лечение и диспансеризация.
3. Вклад отечественных ученых в разработку различных областей внутренней медицины.

### **3. Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену, перечень литературы для подготовки к государственному экзамену**

3.1. Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену: Подготовка к государственной итоговой аттестации проводится самостоятельно. Предэкзаменационные консультации проводятся научно-педагогическими работниками, участвующими в реализации основной образовательной программы.

3.2. Перечень литературы и электронных библиотечно-информационных ресурсов для подготовки к государственному экзамену:

1. Пульмонология: национальное руководство / Под ред. акад. РАМН А. Г. Чучалина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 958 с.
2. Путеводитель по ЭКГ: учеб. пособие для студентов мед. вузов / И. Ю. Лукьянова, А. Н. Шишкин; СПбГУ - СПб.: Изд-во С.-Петербургского ун-та, 2009
3. Клиническая фармакология. Общие вопросы клинической фармакологии. Практикум: учебное пособие / Д. А. Сычев, Л. С. Долженкова, В. К. Прозорова; под ред. акад. РАМН В.Г. Кукеса. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 224 с.: ил.
4. Ревматические болезни: учебное пособие / А. Н. Шишкин [и др.]. ; Под ред. А.Н. Шишкина. - СПб. : Изд-во С.-Петербургского ун-та, 2012. - 304 с
5. Клинические рекомендации по кардиологии и коморбидным болезням / Под ред. проф. Ф.И. Белялова. - 9-е изд., перераб. и доп. - М : ГЭОТАР - Медиа, 2019. - 352 с.
6. Кардиология: национальное руководство / Под ред. акад. РАН Е.В. Шляхто ; Российское кардиологическое общество, Ассоциация медицинских обществ по качеству. - 2-е изд., переаб. и доп. - М : ГЭОТАР - Медиа, 2021. - 797 с. -
7. Хан М. Г. Быстрый анализ ЭКГ: пер. с англ. / М. Габриэль Хан; под ред. В.Н. Хирманова. - М.: Бином; СПб.: Невский диалект, 1999
8. Внутренние болезни: учебник для медицинских вузов в 2х т. / Под ред. С.И. Рябова. - СПб. : СпецЛит, 2015
9. Шишкин А.Н. Внутренние болезни: введение в диагностику: учебник для студентов медицинских высших учебных заведений, интернов и клинических ординаторов / А. Н. Шишкин; СПбГУ - СПб: Изд-во С.-петерб. ун-та, 2008. - 467 с.
10. Клиническая фармакология: учебник / Под ред. акад. РАМН, проф. В.Г. Кукеса, чл.-корр РАН, проф. Д.А. Сычева. - 6-е изд., испр. и доп. - М : ГЭОТАР - Медиа, 2021. - 1019 с.
11. Практикум по внутренним болезням: ведение больных в терапевтической клинике: Метод. пособие / А.Н. Шишкин, Л.А. Слепых. - СПб.: Лань, 2002.
12. Кардиология / Н. М. Шевченко. - М. : МИА, 2004. - 539 с
13. Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний: compendium / Под общ. ред. Е.И. Чазова, Ю.А. Карпова. - 2-е изд. - М. : Литтерра, 2016. - 781 с.
14. Ройтберг Г.Е. Внутренние болезни: сердечно-сосудистая система: Учеб. Пособие для системы послевузовской подготовки врачей / Г.Е. Ройтберг, А.В. Струтынский. - М.: БИНОМ, 2003.
15. Мурашко В.В. Электрокардиография: учебное пособие / В.В. Мурашко, А.В. Струтынский. - 18-е изд. - М.: МЕДпресс, 2022. - 360 с.
16. Орлов В.Н. Руководство по электрокардиографии / В. Н. Орлов. - 9-е изд., испр. - М.: Медицинское информационное агентство, 2017. - 560 с

17. Диффузные болезни соединительной ткани: (системные ревматические заболевания):
18. Руководство для врачей / Я.А. Сигидин, Н.Г. Гусева, М.М. Иванова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Медицина, 2004.
19. Рациональная фармакотерапия ревматических заболеваний: руководство для практикующих врачей / Под ред. В.А. Насоновой, Е.Л. Насонова. - М.: Литтерра, 2003. - 506 с.: ил. - (Рациональная фармакотерапия: серия Руководств для практикующих врачей; т. 3). Практическая пульмонология: научное издание / В.И. Алекса, А.И. Шатихин. - М.: Триада-Х, 2005.
20. Рациональная антимикробная фармакотерапия: руководство для практикующих врачей / Под ред. В.П. Яковлева, С.В. Яковлева. - М.: Литтерра, 2003. - 1001 с.: ил. - (Рациональная фармакотерапия: серия руководств для практикующих врачей; т. 2). - Указатели: с. 997-1001.
21. Клиническая гастроэнтерология: учебник для студентов медицинских вузов, врачей и курсантов учреждений последиplomного образования / П.Я. Григорьев, А.В. Яковенко. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: МИА, 2004.
22. Болезни почек: диагностика и лечение: Учебник / А.Н. Шишкин, С.О. Мазуренко; С.-Петербургский гос.ун-т. - СПб: Изд-во СПбГУ, 2004
23. Нефрология: основы доказательной терапии: Учеб. пособие для терапевтов, нефрологов, урологов, врачей-интернов и ординаторов, студентов / М.М. Батюшин; Под ред. В.П. Терентьева. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2005.
24. Нефрология и урология: учебное пособие / А. С. Чиж, В. С. Пилотович, В. Г. Колб. - Минск: Книжный Дом, 2004.
25. Руководство по гематологии: в 3 т. / Под ред. А. И. Воробьева. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Ньюдиамед, 2002.
26. Анемии: учебное пособие / А. Н. Богданов, Т. Г. Кулибаба, А.Н. Шишкин, ; СПбГУ. - СПб: Изд-во С.-петерб. ун-та, 2022. - 194 с.
27. Трансфузиология: национальное руководство / Под ред. проф. А.А. Рагимова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М: ГЭОТАР - Медиа, 2018. - 1096 с
28. Эндокринология: национальное руководство / Российская ассоциация эндокринологов ; Под ред. акад. РАН И.И. Дедова, акад. РАН Г.А. Мельниченко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1112 с
29. Эндокринология: учебник для вузов / И.И. Дедов, Г.А. Мельниченко, В.В. Фадеев. - 3-е изд., перераб.и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015 413с.
30. Неотложные состояния: учебник для студентов мед. вузов / С.А. Сумин. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: МИА, 2015
31. Поликлиническая терапия: учебник для студ., обуч. по специальностям 040100 "Лечебное дело", 040300 "Медико-профилактическое дело", 040400 "Стоматология" / [Б.Я. Барт, В. Ф. Беневская, С. С. Соловьев и др.]; под ред. Б.Я. Барта. - М.: Academia, 2005
32. Бронхиальная астма / П. Бэрнс, С. Годфри; Пер. с англ. под ред. А.И. Синопальникова. - М.: БИНОМ, 2003
33. Дыхательная недостаточность: руководство / Г. Дж. Адрогге, М.Дж. Тобин; Пер. с англ. Ю.С. Гальперина. - М.: Медицина, 2003
34. Секреты гастроэнтерологии: GI / liver secrets: пер. с англ. / П.Р. МакНелли; под ред. А.А. Курыгина, И.С. Осипова. - М.; СПб: Бином: Невский диалект, 2001
35. Секреты нефрологии: Nephrology secrets / Е. Храйчик, Д.Р. Седор, М.Б. Ганц; Пер.с англ. под ред. Ю.В. Наточина. - М.; СПб: Бином: Невский диалект, 2001
36. Нефрология. Практическое руководство: учеб. пособие для системы послевузовского проф. образования врачей / Под ред. Ю.И. Гринштейна, М.М. Петровой. - Ростов-на-Дону; Красноярск: Феникс: Издательские проекты, 2006

37. Справочник гематолога: a-Z / Б.Дж. Бэйн, Р. Гупта; Пер. с англ. Т.Е. Мосоловой, под ред. О.А. Рукавицына. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2004.
38. Гематология: атлас-справочник / В. Хоффбрант, Дж. Петтит; пер. Н. А. Тимонина ; ред. перевода Тимофеева Е.Р. = Clinical hematology: color atlas / A. Vctorp Hoffbrand, John E. Pettit. - М.: Практика, 2007.
39. Секреты гематологии и онкологии: Gematology / oncology secrets / М.Э. Вуд, П.А. Банн; Пер.с англ.под ред. Ю.Н. Токарева, А.Е. Бухны. - 2-е изд., испр. - М.; СПб.:Бином: Невский диалект, 2001.
40. Секреты эндокринологии: Endocrine secrets: учеб. пособие для студентов мед. вузов и врачей-слушателей системы доп. проф. образования / М.Т. МакДермотт; Пер. с англ. под ред. Ю.А. Князева и др. - 2-е изд.,испр.и доп. - М. ; СПб. : Бином : Невский диалект, 2001.
41. Фармакотерапия неотложных состояний: The handbook of critical care drug therapy: Handbook of critical care drug therapy: Critical care drug therapy: практ. руководство / Г.М. Сусла, Г. Мазур, Р.Е. Кунньон и др.; Пер.с англ.под ред. Э.Э. Звартау. - СПб; М.: Невский диалект: Бином, 2009.

Консультант студента - Издательская группа ГЭОТАР Медиа:

<http://cufts.library.spbu.ru/CRDB/SPBGU/resource/252>;

Сайт Научной библиотеки им. М. Горького СПбГУ:

<http://www.library.spbu.ru/>.

Электронный каталог Научной библиотеки им. М. Горького СПбГУ:

<http://www.library.spbu.ru/cgi>

[bin/irbis64r/cgiirbis\\_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS&P21DBN=IBIS](http://www.library.spbu.ru/cgi/irbis64r/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS&P21DBN=IBIS).

Перечень электронных ресурсов, находящихся в доступе СПбГУ:

<http://cufts.library.spbu.ru/CRDB/SPBGU/>.

Перечень ЭБС, на платформах которых представлены российские учебники, находящиеся в доступе СПбГУ:

[http://cufts.library.spbu.ru/CRDB/SPBGU/browse?name=tures&resource\\_type=8](http://cufts.library.spbu.ru/CRDB/SPBGU/browse?name=tures&resource_type=8).

Медицинские периодические журналы:

- Врач;
- Здравоохранение Российской Федерации;
- Клиническая и лабораторная диагностика;
- Клиническая медицина;
- Клиническая фармакология и терапия.

#### 4. Методика и критерии оценки государственного экзамена

4.1. Форма проведения государственного экзамена:

Устная

4.2. Продолжительность государственного экзамена:

На подготовку к ответу отводится не более 40 минут. Продолжительность собеседования составляет не менее 20 мин. на одного аттестуемого. При проведении государственного экзамена в устной форме членам государственной экзаменационной комиссии (далее - ГЭК) предоставляется право задавать выпускнику дополнительные вопросы в пределах образовательной программы.

4.3. Методика и критерии оценки государственного экзамена:

Проведение государственного экзамена проходит в виде итогового собеседования, в ходе которого оценивается умение решать конкретные профессиональные задачи, охватывающие основные разделы специальности. Для проведения государственного экзамена утверждается состав ГЭК.

Собеседование проводится по одному, выбранному экзаменуемым билету, который включает три вопроса из разных разделов программы. В ходе собеседования оцениваются ответы на все вопросы билета, а также при необходимости, на дополнительные вопросы, заданные членами ГЭК.

Ответ на теоретический вопрос оценивается по следующим критериям:

- полнота и правильность ответа на вопросы билета
- степень освоения дисциплины, использование при ответе информации (сведений) из дополнительных специальных источников
- знание современных отечественных и международных классификаций основных заболеваний и патологических состояний
- логичность и доказательность изложения материала, с грамотным использованием ключевых терминов, определений и понятий дисциплины

Максимальное количество баллов за ответ на теоретический вопрос – 5.

5 баллов – все критерии соблюдены полностью: полный и правильный ответ, развернутая аргументация;

4 балла – практически все критерии соблюдены: правильный, но неполный ответ при наличии необходимой аргументации;

3 балла – критерии соблюдены не полностью: правильный ответ без достаточной аргументации (менее половины существенных признаков) либо правильный ответ с достаточной аргументацией, но с неточностями;

2 балла – критерии не соблюдены.

При проведении экзамена исключительно с применением дистанционных технологий в ситуации крайней необходимости в целях защиты жизни и здоровья обучающихся, научно-педагогических работников и сотрудников, обеспечивающих проведение государственной итоговой аттестации, возможно проведение экзамена в форме тестирования. Государственный экзамен считается сданным, если общая сумма баллов, набранных обучающимся по результату тестирования составляет 70 баллов и выше.

Оценка «отлично» соответствует 91-100 баллам, «хорошо» - 81-90 баллам, «удовлетворительно» - 70-80 баллам, «неудовлетворительно» – менее 69 баллам.

После заслушивания всех обучающихся и на основе их ответов проводится заседание ГЭК. Заседание проводится закрыто. Вынесение решения принимается большинством голосов. ГЭК принимает решение по следующей системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Окончательное решение в каждом отдельном случае принимается председателем ГЭК.

## **5. Процедура проведения государственного экзамена**

5.1. Государственная итоговая аттестация для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

5.2. Проведение государственного экзамена осуществляется в соответствии с Правилами обучения по программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, программам ординатуры, реализуемым в Санкт-Петербургском государственном университете, утвержденными приказом от 30.08.2018 № 8577/1 (с последующими изменениями и дополнениями).

5.3. В ситуации крайней необходимости в целях защиты жизни и здоровья обучающихся, научно-педагогических работников и сотрудников, обеспечивающих проведение государственной итоговой аттестации, по решению уполномоченного должностного лица государственная итоговая аттестация может проводиться исключительно с применением дистанционных технологий.

Приложение № 4  
УТВЕРЖДЕНА  
приказом проректора по  
учебно-методической работе  
от 28.11.2023 № 15111/1

**Программа государственной итоговой аттестации  
в форме государственного экзамена  
по основной образовательной программе подготовки научно-педагогических  
кадров в аспирантуре МК.3023.\* «Медицинские науки»  
по направлению подготовки 31.06.01 «Клиническая медицина»  
(по направленности 14.01.10 «Кожные и венерические болезни»)  
уровень образования «Подготовка кадров высшей квалификации»**

**1. Общие положения**

1.1. Государственный экзамен в соответствии с требованиями действующего образовательного стандарта проводится для проверки выполнения государственных требований к уровню и содержанию подготовки выпускников и уровня их подготовленности к решению как теоретических, так и практических профессиональных задач.

1.2. Целью государственного экзамена является определение уровня подготовленности выпускников и проверка сформированности компетенций, предусмотренных учебным планом основной образовательной программы в соответствии с требованиями действующего образовательного стандарта.

1.3. Объем государственной итоговой аттестации, учебный период и сроки государственной итоговой аттестации указаны в актуальном учебном плане и календарном учебном графике.

1.4. Язык проведения государственного экзамена: русский.

**2. Перечень примерных вопросов, выносимых на государственный экзамен,  
оценочные средства (виды и примеры контрольных заданий)**

2.1. Перечень примерных вопросов, выносимых на государственный экзамен:

1. Основные этапы развития дерматологии. Выдающиеся отечественные ученые.
2. Патоморфологические изменения в эпидермисе и дерме.
3. Семиотика кожных болезней. Первичные и вторичные элементы кожной сыпи.
4. Физиология кожи.
5. Принципы лечения дерматозов. Основные лекарственные формы для наружного применения.
6. Основы общей терапии. Лечение с помощью лучевого (звукового, светового, ультрафиолетового и лазерного) воздействия.
7. Дерматиты простые и аллергические. Определение. Этиология, патогенез, общая характеристика. Острая и хроническая потертость, интертриго, ожог, отморожение, ознобление, дерматиты от действия ионизирующего излучения, фитодерматиты, флеботодермии. Аллергические дерматиты от действия лекарственных средств для наружного применения, никелевый дерматит, и др. Диагностика, роль кожных (аппликационных и скарификационных) проб. Дифференциальная диагностика. Лечение и профилактика различных форм дерматитов. Оказание первой помощи. Вторичная профилактика.
8. Фотодерматозы. Определение. Патогенетические факторы. Типы реакций: фототравматические и фотодинамические (фототоксические и фотоаллергические). Поздняя кожная порфирия. Дифференциальная диагностика. Лечение и профилактика.

9. Токсидермии и инфекционные эритемы. Определение. Этиология, патогенез. Общая характеристика токсидермии. Клинические проявления. Генерализованные и фиксированные токсидермии. Многоформная экссудативная эритема. Синдром Стивенса-Джонсона. Синдром Лайелла. Узловатая эритема. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Оказание первой помощи. Лечение и профилактика различных форм токсидермии.
10. Крапивница и отек Квинке. Понятие. Классификация. Этиология и патогенез. Клиника крапивницы и отека Квинке, особенности при локализации отека в области задней трети языка и гортани. Оказание первой помощи. Тактика ведения больных крапивницей: принципы диагностики (план обследования – обязательные и дополнительные лабораторные, аллергологические и инструментальные методы исследования), лечения и профилактики.
11. Кожный зуд как болезнь. Понятие об общем (универсальном) и локализованном кожном зуде. Тактика ведения больных кожным зудом: принципы диагностики (план обследования – обязательные и дополнительные лабораторные, аллергологические и инструментальные методы исследования) и лечения.
12. Экзема. Понятие. Этиология, патогенез. Разновидности (истинная, микробная, профессиональная, детская). Патоморфология. Клинические проявления, стадии экзематозного процесса. Осложнения. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Принципы лечения (этапность наружной терапии) и профилактики.
13. Атопический дерматит. Определение. Этиология, патогенез. Возрастная периодизация клинических проявлений. Основные и дополнительные критерии диагностики. Дифференциальная диагностика. Принципы лечения: общее, наружное, физиотерапия и санаторно-курортное. Правила ухода за кожей. Профилактика. Осложнения атопического дерматита (вторичная бактериальная инфекция, герпетическая инфекция - герпетиформная экзема Капоши), этиология, патогенез, клиника, течение, диагностика, лечение и профилактика.
14. Псориаз. Определение. Этиология и патогенез. Патоморфология. Классификация. Клинические проявления различных форм псориаза. Триада псориатических симптомов, изоморфная реакция. Особенности течения у лиц пожилого и старческого возраста. Дифференциальная диагностика. Принципы лечения различных форм псориаза (наружная и системная терапия, ПУВА-терапия, цитостатические препараты).
15. Красный плоский лишай. Определение. Этиология и патогенез. Патоморфология. Клинические формы красного плоского лишая. Дифференциальная диагностика. Принципы лечения.
16. Истинная акантолитическая пузырчатка. Определение. Патогенез. Разновидности пузырчатки. Патоморфология и клинические проявления различных форм истинной акантолитической пузырчатки. Симптом Никольского. Принципы диагностики (в том числе цитологический и гистологический метод, иммунологические методы). Дифференциальная диагностика. Прогноз. Принципы лечения пузырчатки глюкокортикоидами и цитостатиками. Осложнения глюкокортикоидной терапии, методы их коррекции.
17. Буллезный пемфигоид. Определение. Патогенез. Патоморфология. Клинические проявления. Принципы диагностики. Прогноз. Принципы лечения.
18. Полиморфный герпетиформный дерматит Дюринга. Определение. Этиопатогенез (связь с глютенной гиперчувствительностью). Патоморфология. Клинические проявления. Принципы диагностики, диагностическое значение пробы Ядассона. Принципы лечения.
19. Красная волчанка. Определения. Этиология и патогенез. Патоморфология. Классификация (интегументная и системная формы). Формы интегументной красной волчанки, их клиническая картина, симптом Бенъе-Мещерского. Диагностика.

- Дифференциальная диагностика. Принципы лечения в дерматологических учреждениях, синтетические противомаларийные препараты, иммуномодуляторы, кортикостероиды; кортикостероидные и фотозащитные мази. Прогноз. Вторичная профилактика. Системная красная волчанка: клинические проявления на коже и слизистой оболочке полости рта; течение, прогноз.
20. Склеродермия. Этиология, патогенез. Классификация склеродермии (системная и ограниченная). Лимитированная склеродермия (бляшечная, буллезно-геморрагическая, линейная). Системная склеродермия (лимитированная по типу акросклероза, CREST-синдром, диффузная склеродермия). Клиника, диагностика, лечение, профилактика. Диспансерное наблюдение.
  21. Дерматомикозы. Определение. Клинико-эпидемиологическая классификация. Кератомикозы, эпидермофития паховая, рубромикоз, микозы стоп, трихомикозы, микроспория, фавус, кандидоз. Клинические проявления. Методы лабораторной диагностики. Принципы лечения: общее, наружное, лечение сопутствующих заболеваний. Критерии излеченности. Профилактика. Организация борьбы с грибковыми заболеваниями кожи. Роль и значение микологических кабинетов. Диспансеризация больных.
  22. Пиодермии. Определение. Распространенность. Классификация пиодермий по этиологии и глубине поражения. Клиника и течение поверхностных (фолликулит, сикоз) и глубоких (фурункул) стафилодермий, поверхностных (стрептококковое импетиго и интертриго, околоногтевая фликтена) стрептодермии и смешанных стрепто-стафилодермий (вульгарное импетиго, шанкриформная пиодермия) у взрослых. Особенности течения у лиц пожилого и старческого возраста.
  23. Чесотка. Возбудитель. Условия заражения. Эпидемиология. Клинические проявления. Осложнения. Лабораторная диагностика, лечение, профилактика. Регистрация по форме 281 или 089. Текущая и заключительная дезинфекция. Диспансеризация. Санитарно-просветительная работа.
  24. Вшивость. Возбудители. Условия заражения. Эпидемиология. Клинические проявления. Осложнения. Лабораторная диагностика, лечение, профилактика. Регистрация по форме 281 или 089. Текущая и заключительная дезинфекция. Диспансеризация. Санитарно-просветительная работа.
  25. Герпетическая инфекция. Простой пузырьковый лишай. Опоясывающий лишай. Этиология, патогенез. Эпидемиологическое значение. Клинические формы (абортивная, отечная, буллезная, геморрагическая, язвенно-некротическая, гангренозная, генерализованная). Особенности клинических проявлений при заболевании с поражением тройничного (синдром Бернара-Хорнера) и лицевого (триада Хунта) нервов. Особенности течения герпетической инфекции у лиц пожилого и старческого возраста, пожилой возраст и риск развития постгерпетической невралгии. Дифференциальный диагноз, лечение. Диагностика. Лечение, в том числе лазеротерапия. Профилактика.
  26. Папилломавирусная инфекция. Бородавки вульгарные и плоские (юношеские). Остроконечные бородавки (кондиломы). Этиология, патогенез. Клинические формы. Эпидемиологическое значение. Дифференциальный диагноз. Лечение, профилактика.
  27. Заразительный моллюск. Этиология, клиника, эпидемиологическое значение, дифференциальный диагноз. Лечение, профилактика.
  28. Туберкулез кожи. Возбудитель. Источник инфекции и основные пути передачи. Классификация туберкулеза кожи. Клиническая картина вульгарной волчанки. Принципы диагностики и лечения.
  29. Лепра. Возбудитель лепры. Источник инфекции и основные пути передачи. Классификация лепры (полярный туберкулоидный тип, пограничная форма,

- полярный лепроматозный тип, недифференцированный тип). Клиническая картина лепроматозного и туберкулоидного типа лепры. Принципы диагностики и лечения.
30. Сифилис. Учение о сифилисе. Возбудитель сифилиса, его морфологические и биологические свойства. Существование бледных трепонем вне человеческого организма. Влияние различных факторов на возбудителя. Эпидемиология. Механизм развития сифилитической инфекции. Иммунитет при сифилисе, реинфекция, суперинфекция.
  31. Общее течение, периодизация сифилиса. Классификация сифилиса.
  32. Инкубационный период сифилиса. Причины, влияющие на его продолжительность. Реинфекция. Суперинфекция.
  33. Ранние формы приобретенного сифилиса. Определение, классификация. Первичный период сифилиса. Клинические проявления. Типичные и атипичные твердые шанкры. Осложнения первичной сифиломы. Особенности заражения детей сифилисом. Дифференциальная диагностика.
  34. Ранние формы приобретенного сифилиса. Определение, классификация. Вторичный период сифилиса (свежий, рецидивный, латентный). Клинические проявления, разновидности пятнистого, папулезного и пустулезного сифилидов, лейкодермы и алопеции. Поражения внутренних органов, нервной системы, глаз, опорно-двигательного аппарата при вторичном сифилисе. Серологические реакции. Диагностика. Дифференциальный диагноз.
  35. Поздние формы приобретенного сифилиса. Определение, классификация. Третичный период сифилиса (активный, скрытый). Клинические проявления, разновидности пятнистого, бугоркового и гуммозного третичного сифилида, их течение и исход. Поражение костей, суставов, внутренних органов и нервной системы. Пожилой возраст как фактор риска развития поздних форм сифилиса. Серологические реакции. Диагностика. Дифференциальная диагностика.
  36. Врожденный сифилис. Определение. Пути передачи инфекции потомству. Социальное значение врожденного сифилиса. Влияние сифилиса на течение и исход беременности. Клиника и течение раннего врожденного сифилиса. Поражение кожи, слизистых оболочек, внутренних органов, нервной системы, глаз, костей. Серологические реакции. Диагностика. Клиника позднего врожденного сифилиса. Триада Гетчинсона: зубы Гетчинсона, паренхиматозный кератит, неврит слуховых нервов. Вероятные признаки позднего врожденного сифилиса.
  37. Диагностика сифилиса. Методы прямого обнаружения возбудителя. Серологическая диагностика. Классификация серологических реакций, используемых для диагностики сифилиса. Скрининговые и диагностические реакции. Интерпретация результатов серологических реакций.
  38. Лечение сифилиса. Основные принципы и современные методы лечения. Понятие о серорезистентном сифилисе. Особенности лечения поздних манифестных форм сифилиса. Превентивное и профилактическое лечение. Критерии излеченности сифилиса.
  39. Гонорея. Учение о гонорее. Возбудитель. Клинические проявления свежей (острой, подострой и торпидной) и хронической гонореи у мужчин. Гонококковый уретрит (передний и тотальный). Осложнения гонореи: простатит, эпидидимоорхит. Диссеминированная гонококковая инфекция. Диагностика. Принципы лечения, критерии излеченности, диспансерное наблюдение.
  40. Мягкий шанкр. Возбудитель. Клинические проявления. Диагностика. Дифференциальный диагноз с первичной сифиломой.
  41. ВИЧ-инфекция, дерматологические аспекты. Особенности грибкового (кандидозного), вирусного (герпетического, папилломавирусного и т.д.) поражения кожи и слизистых у ВИЧ-инфицированных. Волосатая лейкоплакия. Эпидемическая саркома Капоши. Бациллярный ангиоматоз. Стерильный акнеиформный

(эозинофильный) фолликулит. Особенности течения дерматозов (токсидермий, псориаза) и сифилиса у ВИЧ-инфицированных.

2.2. Государственный экзамен может включать следующие виды контрольных заданий: билеты к государственному экзамену.

2.3. Примеры контрольных заданий: билеты к государственному экзамену состоят из 3 вопросов, перечисленных в п. 2.1. «Перечень примерных вопросов, выносимых на государственный экзамен», выбранных в произвольной форме.

Билет 1.

1. Основные этапы развития дерматологии. Выдающиеся отечественные ученые. Семиотика кожных болезней.
2. Папилломавирусная инфекция. Бородавки вульгарные и плоские (юношеские). Остроконечные бородавки (кондиломы). Этиология, патогенез. Клинические формы. Эпидемиологическое значение. Дифференциальный диагноз. Лечение, профилактика.
3. Врожденный сифилис. Определение. Пути передачи инфекции потомству. Социальное значение врожденного сифилиса. Влияние сифилиса на течение и исход беременности. Клиника и течение раннего врожденного сифилиса. Поражение кожи, слизистых оболочек, внутренних органов, нервной системы, глаз, костей. Серологические реакции. Диагностика. Клиника позднего врожденного сифилиса. Вероятные признаки позднего врожденного сифилиса.

Билет 2.

1. Физиология кожи. Патоморфологические изменения в эпидермисе и дерме. Первичные и вторичные элементы кожной сыпи.
2. Красный плоский лишай. Определение. Этиология и патогенез. Патоморфология. Клинические формы красного плоского лишая. Дифференциальная диагностика. Принципы лечения.
3. Гонорея. Учение о гонорее. Возбудитель. Клинические проявления свежей (острой, подострой и торпидной) и хронической гонореи у мужчин. Гонококковый уретрит (передний и тотальный). Осложнения гонореи: простатит, эпидидимоорхит. Диссеминированная гонококковая инфекция. Диагностика. Принципы лечения, критерии излеченности, диспансерное наблюдение.

### **3. Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену, перечень литературы для подготовки к государственному экзамену**

3.1. Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену: Подготовка к государственной итоговой аттестации проводится самостоятельно. Предэкзаменационные консультации проводятся научно-педагогическими работниками, участвующими в реализации основной образовательной программы.

3.2. Перечень литературы и электронных библиотечно-информационных ресурсов для подготовки к государственному экзамену:

1. Дерматология Фицпатрика в клинической практике в 3х томах / Лоуэлл А. Голдсмит и др. - 2-е изд., испр. и перераб. и доп. - М.: Издательство Панфилова, 2015 - 2018. - Пер.загл.: Fitzpatrick's Dermatology General Medicine.
2. Вулф, Клаус. Дерматология по Томасу Фицпатрику : атлас-справочник / Р. Джонсон , Д. Сюрмонд ; Пер. с англ. Е.А. Окишевой ,А.В. Снеговской и канд. биол.

- наук Е.Р. Тимофеевой. - 2-е изд. - М. : Практика ; [Б. м.] : McGraw-Hill international, 2007. - 1248 с. - Пер. изд. : Fitzpatrick's Color atlas and synopsis of clinical dermatology / Wolff Klaus, Allen Johnson Richard, Suurmond Dick
3. Родионов А.Н. Дерматовенерология. Полное руководство для врачей (+ DVDROM) Издательство: Наука и техника.; 2012 г.,1200 с.
  4. А. Н. Родионов. Дерматокосметология. Поражения кожи лица и слизистых. Диагностика, лечение и профилактика. Издательство: Наука и техника.2011 г., 944 с.
  5. Атлас дерматоскопии / Пер. с англ. под ред. проф. Н.Н. Потекаева; Под ред.А.А. Маргуба, Х. Мальвея, Р.П. Брауна. - М: ГЭОТАР - Медиа, 2021. - 471 с.: цв. Пер. изд.: Atlas of Dermoscopy / A.Marghoob Ashfaq, Malvehy Josep, P.Braun Ralph. - 2013
  6. Гоукроджер, Дэвид Дж. Дерматология: иллюстрированное руководство / Пер. с англ. под ред. проф. Н.Н. Потекаева, проф. А.Н. Львова ; Д.Д. Гоукроджер, М.Р. Ардерн-Джонс. - М: ГЭОТАР - Медиа, 2021. - 319 с.- Пер. изд.: Dermatology : An Illustrated Colour Text / J.Gawkrodger David, R.Ardern-Jones Michael. - Sixth Edition.
  7. Дерматоонкология и онкогематология : атлас / Под ред. проф. О.Ю. Олисовой. - М: ГЭОТАР - Медиа, 2020. - 144 с.
  8. Дерматовенерология. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества. Фармакологический справочник. - М: ГЭОТАР - Медиа, 2019. - 505 с.
  9. Дерматовенерология: национальное руководство. Краткое издание / Под ред. проф. Ю.С. Бутова, акад. РАН Ю.К. Скрипкина, проф. О.Л. Иванова. - М: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 896 с.
  10. Дерматовенерология: национальное руководство / Под ред. Ю.К. Скрипкина, Ю.С. Бутова, О.Л. Иванова. - М: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 1022 с.
  11. Джеймс, Уильям Д. Клинический атлас заболеваний кожи по Эндрюсу / Пер. с англ. под ред. проф.А.В. Самцова ; У.Д. Джеймс,Д.М. Элстон, П.Д.Макмэхон. - М : ГЭОТАР - Медиа, 2021. - 551 с.
  12. Дмитриев Г. А. Нейросифилис: проблемы и решения/ Г. А. Дмитриев. - М. : Бином, 2016. - 376 с.
  13. Клинико-морфологическая диагностика и принципы лечения кожных болезней: руководство для врачей / М.А. Пальцев и др. - 2-е изд., стереотип. - М. : Медицина, 2010. - 512 с.
  14. Кожные болезни в акушерской и гинекологической практике: Пер. с англ. / Блэк М., Макай М., Брауде П. с соавт. Под ред. Проф. В.Н. Прилепской и проф. Е.В. Липовой. - М.: ГЭОТАР-Медиа,2008. – 260 с.
  15. Разнатовский К. И. Микозы кожи и ногтей / К.И. Разнатовский, Л.П. Котрехова. - М: ГЭОТАР - Медиа, 2020. – 230 с.
  16. Самцов А.В. Сифилис: медицинский атлас / А.В. Самцов, В.В. Барбинов, О.В. Терлецкий. - СПб. : Деан, 2007. - 192 с.
  17. Сан Э. Элинон Е. Дерматология / Элинон Е. Сан; Пер. с англ. под общ. ред. Н.С. Потекаева. - М. ; СПб. : Бином ; [Б. м.] : Невский диалект, 2001. – 271 с.
  18. Хэбиф Т.П. Кожные болезни: диагностика и лечение / Томас П. Хэбиф; Пер. с англ.; Под общей ред. Акад. РАМН, проф. А.А. Кубановой. // М.: МЕДпресс-информ, 2006. – 672 с.
  19. Эштон, Ричард. Дифференциальная диагностика в дерматологии: атлас / Р.Эштон, Б. Леппард, Х. Купер; Пер. с англ. под ред. В.В. Владимировой, В.В. Владимировой, Е.В. Владимировой. - М: ГЭОТАР - Медиа, 2020. - 488 с. - Пер. изд.: Differential Diagnosis in Dermatology / Ashton Richard, Leppard Barbara, Cooper Hywel. - Fourth Edition.

Периодические издания:

1. Вестник дерматологии и венерологии. Изд. «Медиасфера»
2. Российский журнал кожных и венерических болезней. Изд. «Медицина»

3. Клиническая дерматология и венерология. Изд. «Медиасфера»
  4. Consilium medicum, дерматовенерология. Изд. «Media medica»
  5. Веб-страница медицинского факультета СПбГУ: <http://med.spbu.ru>
  6. Поисковая база PubMed: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez>
- Консультант студента - Издательская группа ГЭОТАР Медиа:  
<http://cufts.library.spbu.ru/CRDB/SPBGU/resource/252>;  
 Сайт Научной библиотеки им. М. Горького СПбГУ:  
<http://www.library.spbu.ru/>.  
 Электронный каталог Научной библиотеки им. М. Горького СПбГУ:  
[http://www.library.spbu.ru/cgi-bin/irbis64r/cgiirbis\\_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS&P21DBN=IBIS](http://www.library.spbu.ru/cgi-bin/irbis64r/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS&P21DBN=IBIS).  
 Перечень электронных ресурсов, находящихся в доступе СПбГУ:  
<http://cufts.library.spbu.ru/CRDB/SPBGU/>.  
 Перечень ЭБС, на платформах которых представлены российские учебники, находящиеся в доступе СПбГУ:  
[http://cufts.library.spbu.ru/CRDB/SPBGU/browse?name=rures&resource\\_type=8](http://cufts.library.spbu.ru/CRDB/SPBGU/browse?name=rures&resource_type=8).

#### **4. Методика и критерии оценки государственного экзамена**

##### 4.1. Форма проведения государственного экзамена:

Устная

##### 4.2. Продолжительность государственного экзамена:

На подготовку к ответу отводится не более 40 минут. Продолжительность собеседования составляет не менее 20 мин. на одного аттестуемого. При проведении государственного экзамена в устной форме членам государственной экзаменационной комиссии (далее - ГЭК) предоставляется право задавать выпускнику дополнительные вопросы в пределах образовательной программы.

##### 4.3. Методика и критерии оценки государственного экзамена:

Проведение государственного экзамена проходит в виде итогового собеседования, в ходе которого оценивается умение решать конкретные профессиональные задачи, охватывающие основные разделы специальности. Для проведения государственного экзамена утверждается состав ГЭК.

Собеседование проводится по одному, выбранному экзаменуемым билету, который включает три вопроса из разных разделов программы. В ходе собеседования оцениваются ответы на все вопросы билета, а также при необходимости, на дополнительные вопросы, заданные членами ГЭК.

Ответ на теоретический вопрос оценивается по следующим критериям:

- полнота и правильность ответа на вопросы билета
- степень освоения дисциплины, использование при ответе информации (сведений) из дополнительных специальных источников
- знание современных отечественных и международных классификаций основных заболеваний и патологических состояний
- логичность и доказательность изложения материала, с грамотным использованием ключевых терминов, определений и понятий дисциплины

Максимальное количество баллов за ответ на теоретический вопрос – 5.

5 баллов – все критерии соблюдены полностью: полный и правильный ответ, развернутая аргументация;

4 балла – практически все критерии соблюдены: правильный, но неполный ответ при наличии необходимой аргументации;

3 балла – критерии соблюдены не полностью: правильный ответ без достаточной аргументации (менее половины существенных признаков) либо правильный ответ с достаточной аргументацией, но с неточностями;

2 балла – критерии не соблюдены.

При проведении экзамена исключительно с применением дистанционных технологий в ситуации крайней необходимости в целях защиты жизни и здоровья обучающихся, научно-педагогических работников и сотрудников, обеспечивающих проведение государственной итоговой аттестации, возможно проведение экзамена в форме тестирования. Государственный экзамен считается сданным, если общая сумма баллов, набранных обучающимся по результату тестирования составляет 70 баллов и выше.

Оценка «отлично» соответствует 91-100 баллам, «хорошо» - 81-90 баллам, «удовлетворительно» - 70-80 баллам, «неудовлетворительно» – менее 69 баллам.

После заслушивания всех обучающихся и на основе их ответов проводится заседание ГЭК. Заседание проводится закрыто. Вынесение решения принимается большинством голосов. ГЭК принимает решение по следующей системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Окончательное решение в каждом отдельном случае принимается председателем ГЭК.

## **5. Процедура проведения государственного экзамена**

5.1. Государственная итоговая аттестация для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

5.2. Проведение государственного экзамена осуществляется в соответствии с Правилами обучения по программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, программам ординатуры, реализуемым в Санкт-Петербургском государственном университете, утвержденными приказом от 30.08.2018 № 8577/1 (с последующими изменениями и дополнениями).

5.3. В ситуации крайней необходимости в целях защиты жизни и здоровья обучающихся, научно-педагогических работников и сотрудников, обеспечивающих проведение государственной итоговой аттестации, по решению уполномоченного должностного лица государственная итоговая аттестация может проводиться исключительно с применением дистанционных технологий.

Приложение № 5  
 УТВЕРЖДЕНА  
 приказом проректора по  
 учебно-методической работе  
 от 28.11.2023 № 15111/1

**Программа государственной итоговой аттестации  
 в форме государственного экзамена  
 по основной образовательной программе подготовки научно-педагогических  
 кадров в аспирантуре МК.3023.\* «Медицинские науки»  
 по направлению подготовки 31.06.01 «Клиническая медицина»  
 (по направленности 14.01.03 «Болезни уха, горла и носа»)  
 уровень образования «Подготовка кадров высшей квалификации»**

**1. Общие положения**

1.1. Государственный экзамен в соответствии с требованиями действующего образовательного стандарта проводится для проверки выполнения государственных требований к уровню и содержанию подготовки выпускников и уровня их подготовленности к решению как теоретических, так и практических профессиональных задач.

1.2. Целью государственного экзамена является определение уровня подготовленности выпускников и проверка сформированности компетенций, предусмотренных учебным планом основной образовательной программы в соответствии с требованиями действующего образовательного стандарта.

1.3. Объем государственной итоговой аттестации, учебный период и сроки государственной итоговой аттестации указаны в актуальном учебном плане и календарном учебном графике.

1.4. Язык проведения государственного экзамена: русский.

**2. Перечень примерных вопросов, выносимых на государственный экзамен,  
 оценочные средства (виды и примеры контрольных заданий)**

2.1. Перечень примерных вопросов, выносимых на государственный экзамен:

1. Клиническая анатомия верхних дыхательных путей

Нос и околоносовые пазухи.

Клиническая анатомия носа.

Полость носа, анатомия среднего носового хода. Иннервация носа и околоносовых пазух. Кровоснабжение лимфообращение полости носа. Особенности строения слизистой оболочки полости носа. Обонятельный анализатор.

Околоносовые пазухи, топография, возрастные особенности, их значения в клинике. Топографическая анатомия носа и его придаточных пазух.

Глотка.

Анатомия носоглотки, ротоглотки, гортаноглотки. Топография глотки. Лимфаденоидное глоточное кольцо (возрастные особенности). Анатомические особенности строения небных, глоточных и язычной миндалин. Мышцы, их значение в функции органа. Паратонзиллярное, парафарингеальное и заглоточное пространства. Иннервация глотки. Кровоснабжение и лимфообращение. Пути оттока лимфы из глотки, их возрастные особенности.

Гортань.

Топография. Хрящевой скелет гортани. Мышечная система гортани, значение отдельных групп мышц в функции гортани. Строение и клиническое значение преднадгортанного пространства. Строение голосовой, вестибулярной складок и подголосового

пространства. Возрастные и половые особенности. Кровоснабжение и лимфообращение. Иннервация гортани, топография возвратного нерва (справа и слева).

#### Пищевод.

Топографическая анатомия. Строение пищевода, его анатомические изменения, их клиническое значение. Возрастные особенности. Иннервация, кровоснабжение и лимфообращение. Анатомия околотрахеального пространства и средостения.

#### Трахея.

Шейный грудной отдел. Топография трахеи, бронхиальное дерево. Возрастные особенности. Иннервация, кровоснабжение и пути лимфотока.

#### Ухо.

Строение височной кости. Наружное ухо. Среднее ухо. Внутреннее ухо (костный и перепончатый лабиринт). Полукружные каналы и отолитов аппарат (строение рецепторов). Строение органа Корти. Возрастные особенности. Топографические взаимоотношения уха с полостью черепа. Внутричерепные венозные синусы. Звуковой анализатор. Звукопроводящий и звуковоспринимающий отделы, проводящие пути. Вестибулярный анализатор, проводящие пути, связь вестибулярного анализатора с другими органами и системами.

### 2. Физиология верхних дыхательных путей

#### Физиология носа и околоносовых пазух.

Основные функции носа и околоносовых пазух.

Циркуляция воздуха в полости носа при вдохе и выдохе. Турбулентное и ламинарное движение воздуха при нормальном и форсированном дыхании. Особенности циркуляции вдыхаемого и выдыхаемого воздуха в придаточных полостях носа. Значение нарушения аэрации придаточных полостей носа для возникновения в них патологических процессов.

Механизм регуляции кровообращения в слизистой оболочке и его придаточных полостях.

Всасывательная и выделительная функция носа и его придаточных полостей. Их взаимосвязь, регуляции и основные причины нарушения.

Функция мерцательного эпителия верхних дыхательных путей. Ее значение в норме и в патологии. Изменения мерцательной активности клеток эпителия под влиянием физических, химических и биологических воздействий.

Значение носового дыхания для поддержания нормальной жизнедеятельности организма. Понятие о ротовом трахеальном дыхании. Общие сведения о последствиях нарушения носового дыхания и его механизмах.

Функция обонятельного рецептора, ее регуляции в норме и в патологии. Значение носа и его придаточных пазух в голосообразовании. Рефлекторные связи носа и их значение.

#### Физиология глотки.

Механизм глотательных движений и виды их нарушений.

Физиология лимфаденоидного глоточного кольца.

#### Физиология гортани.

Основные функции гортани — защитная, дыхательная и голосообразовательная.

Понятие о голосе, его развитии в эволюции животных и человека. Голос и речь. Их взаимоотношение коммуникативная роль.

#### Физиология пищевода.

Три фазы глотания. Запирательный механизм кардии.

Механизм движения стенок пищевода.

#### Физиология трахеи.

Функции трахеи.

### 3. Физиология уха

Понятие об анализаторных системах. Слуховой и вестибулярный анализаторы — их значение для жизнедеятельности организма, общность и различия онтогенеза и филогенеза.

Специфические раздражители слухового анализатора — тоны, шумы, речь. Гармонические и негармонические звуковые сигналы.

Физические параметры звуковых сигналов и их субъективные эквиваленты. Интенсивность, частота, обертоны, громкость, высота, тембр. Единицы измерения звуковых сигналов и их ощущений.

Роль наружного уха в процессе слухового восприятия. Значение резонанса наружного слухового прохода.

Механизм трансформации звуков в среднем ухе. Понятие о входном импедансе уха. Внутриушной слуховой рефлекс, его механизм и физиологическое значение.

Слуховая функция внутреннего уха. Современные представления о механических и электрофизиологических процессах во внутреннем ухе. Понятие о кодировании и декодировании звуковых сигналов. Основные теории слуха. Слуховая рецепция в спиральном органе. Функция внутренних и наружных волосковых клеток. Слуховая адаптация, маскировка, утомление.

Пороги слуховой чувствительности, дискомфорта и боли. Механизм их формирования, частотная зависимость возвратные особенности.

Общие понятия об эфферентной иннервации органа слуха. Принцип обратной связи и саморегуляции в деятельности сенсорных систем.

Роль центральных отделов слухового анализатора в восприятии звуковых образов.

Функция вестибулярного аппарата внутреннего уха. Адекватные раздражители полукружных каналов и отолитовых образований.

Современные теории. Функции равновесия и ориентировки в пространстве.

Взаимосвязь различных анализаторных систем в осуществлении. Функция поддержания равновесия.

#### 4. Клинические методы исследования верхних дыхательных путей

##### Методы исследования носа и околоносовых пазух.

Передняя, средняя и задняя риноскопия. Зондирование полости носа, адреналиновая проба. Исследование респираторной функции полости носа, объективные и субъективные методы. Исследования обонятельной функции носа, качественная и количественная оценка обоняния. Адаптация и реадaptация, утомление.

Диафаноскопия, рентгенография, компьютерная томография и ядерномагнитнорезонансная томография, УЗИ пазух. Исследование пазух с контрастом, показания.

Пункция верхнечелюстной, лобной, клиновидной пазух и пазух решетчатой кости. Зондирование пазух через естественные соустья. Флюэрография, эхография, термография пазух.

Аллергологическое обследование больных, провокационные пробы, местные признаки аллергии.

##### Методы исследования глотки

Эпифарингоскопия, мезофарингоскопия, гипофарингоскопия. Пальцевое исследование. Прямые и непрерывные исследования. Исследование вкуса. Рентгенологическое исследование носоглотки, ротоглотки и гортаноглотки. Томография, показания к ней. Специальные клинико-лабораторные методы исследования (смазвы, соскобы, биопсии). Взятие мазков, показания.

Эндоскопические методы исследования.

##### Методы исследования гортани, трахеи и бронхов

Наружный осмотр пальпация. Определение активной и пассивной подвижности гортани. Непрямая ларинго- и микроларингоскопия. Прямая ларингоскопия. Стробоскопия и микроларингострооскопия. Ретроградная ларингоскопия. Рентгено- и томография

гортани. Глотография. Слуховая оценка голоса. Применение Акустических методик исследования голоса.

Верхняя и нижняя трахеобронхоскопия. Эндоскопия, показания к ней, ее возможности при исследовании гортани, трахеи и бронхов.

#### Методы исследования пищевода

Методы исследования шейного отдела пищевода. Объем информации при рентгеноскопии шейного отдела пищевода Рентгенографии нативная. Рентгенография с контрастным веществом. Рентснокинематография, компьютерная рентгенография пищевода. Методика жесткой инструментальной. Виды эзофагоскопии. Их особенности, недостатки и преимущества. Методики исследования шейного отдела пищевода с помощью приборов из гибкой волоконной оптики. Виды используемых приборов.

#### 5. Клинические методы исследования уха

Наружный осмотр, пальпация. Отоскопия у взрослых и детей. Отоскопия с применением оптики. Определение проходимости слуховых труб при целой барабанной перепонке и ее перфорации. Продувание ушей. Методы катетеризации слуховых труб. Рентгенография и томография уха, показания и укладки. Определение остроты слуха шепотной и разговорной речью. Исследования слуха.

Использование камертонов в клинической аудиологии. История вопроса. Основные принципы камертональных опытов. Их преимущества и недостатки по сравнению с другими методами исследования.

Тональная пороговая аудиометрия. Назначение и возможности. Принципы работы аудиометра. Соотношения величины потери слуха при воздушном и при костном звукопроведении. Типы пороговых аудиограмм.

Надпороговая аудиометрия. Назначение и возможности. Основные надпороговые тесты — прямые и непрямые. Место надпороговых тональных проб в общем комплексе диагностики слуховых расстройств.

Речевая аудиометрия. Принципы определения процента разборчивости речи. Типы кривых разборчивости речи при различных формах тугоухости. Соотношение слуха на речь и на тоны в норме и в патологии. Речевая аудиометрия как показатель состояния функции громкости. Виды речевой аудиометрии.

Исследования слуха у детей. Возрастные ограничения использования обычной тональной и речевой аудиометрии у детей. Игровая аудиометрия. Условно-рефлекторная аудиометрия.

Определение слуховой чувствительности и ультразвукам и к звукам верхней части слышимого диапазона частот в ранней и дифференциальной диагностике тугоухости. Место методов в общем комплексе аудиологических исследований и физиологическое их обоснование.

Определение слуховой чувствительности к ультразвукам и к звукам верхней части слышимого диапазона частот в ранней и дифференциальной диагностике тугоухости. Место методов в общем комплексе аудиологических исследований и физиологическое их обоснование.

Объективная аудиометрия с помощью регистрации слуховых вызванных потенциалов. Принцип компьютерной аудиометрии. Виды регистрируемых потенциалов и диагностическое значение каждого из них.

Регистрация динамических показателей акустического импеданса среднего уха у взрослых и детей. Акустический рефлекс мышц среднего уха Тимпанометрия.

Пути и возможности массового обследования населения с целью выявления нарушений слуха (скрининг-метод) для последующего своевременного лечения и профилактики тугоухости.

Исследование вестибулярного анализатора.

Симптомы поражения. Анамнестическая характеристика головокружения (приступообразное, остропротекающее, системное, несистемное, вегетативные

расстройства) и расстройства равновесия. Выявление спонтанного дозионного и прессорного нистагма. Виды нистагма. Электронистамография, расшифровка ее. Вращательная и калорическая пробы. Калоризация по Кобраку и Холпайку-Фицджеральду. Исследования отолитовой функции. Стабилография. Глазодвигательные нарушения (оптокинетические, следящие движения и конвергенция, объем движений глаз).

Значения отоневрологического обследования в диагностике поражений звукового и вестибулярного анализаторов. Тесты и пробы входящие в комплекс отоневрологического обследования. Топическая диагностика поражений 12 пар черепномозговых нервов и мозжечка. Симптоматика этих поражений. Статокинетические и координационные пробы. Ранняя диагностика невриномы VIII пары. Импедапсометрия. Компьютерная аудиометрия.

6. Клиника и лечение болезней носа и околоносовых пазух

Воспалительные заболевания наружного носа. Сикоз. Фурункул и карбункул носа, осложнения, особенности обследования больных, методы лечения. Профилактика фурункула.

Ринофима. Этиология, патогенез, клиника. Современные возможности лечения.

Врожденные аномалии развития носа и пазух. Классификация. Сроки их лечения, методы лечения.

Острый ринит. Возрастные особенности. Острый ринит при инфекционных заболеваниях.

Гипертрофический ринит, классификация, методы лечения. Простой атрофический ринит, формы, клиника, методы лечения. Озена.

Вазомоторный ринит. Классификация. Течение и лечения различных форм. Применение низкочастотного ультразвука, криовоздействия и лазера при лечении заболеваний полости носа.

Травмы мирного и военного времени. Повреждения носа. Переломы костей носа и верхней челюсти. Формы перелома и их зависимость от характера удара. Открытие и закрытые травмы. Переломы и вывихи перегородки носа. Методы лечения травм носа.

Искривления, шипы и гребни перегородки носа. Методы хирургического лечения.

Показания и противопоказания к щадящим методам хирургического лечения.

Носовые кровотечения. Причины, локализация кровотечений, методы обследования при тяжелых носовых кровотечениях. Локализация кровотечений. Методы остановки кровотечений. Общие, местные и хирургические методы лечения. Показания к разрушению и темпонаде решетчатого лабиринта, эмболизации и перевязкам приводящих сосудов. Профилактика рецидивов кровотечения.

Острый синусит: гайморит, этмоидит, фронтит, сфеноидит. Этиология, патогенез, клиника и лечение. Диагноз и дифференциальный диагноз. Профилактика острого синусита. Особенности этиологии, течения и лечение острого синусита в детском возрасте.

Хронический синусит. Классификация. Этиология, патогенез, клиника и лечение.

Значение зондирования и дренирования пазух в лечении хронического синусита.

Показания к хирургическим методам лечения. Виды операций при различных формах хронического синусита.

Грибковые поражения носа и пазух. Особенности диагностики, клиники и лечения их.

Показания к хирургическим лечению в зависимости от характера грибкового инфицирования. Риноцеребральные формы грибкового поражения.

Кисты и теле придаточных пазух носа. Клиника в зависимости от их локализации и формы. Современные методы диагностики и лечения.

Аллергические поражения придаточных пазух носа. Особенности их клиники и лечения.

Риногенные внутричерепные и орбитальные осложнения. Пути распространения инфекции. Виды осложнений. Возрастные особенности клиники глазничных и внутричерепных осложнения. Современные методы лечения различных осложнений.

Профилактика.

#### 7. Клиника и лечение болезней глотки

Острый фарингит. Особенности острого бактериального, вирусного, грибкового фарингита. Методы лечения и профилактики. Возрастные особенности острых воспалительных заболеваний глотки.

Хронический фарингит. Классификация, этиология, клиника и лечение. Особенности профессиональных заболеваний глотки. Этиология, клиника, меры профилактики.

Ангина. Формы ангины. Клиническое течение. Грибковая ангина (кандидамикоз глотки). Методы лечения в зависимости от формы, тяжести и течения. Ангина при инфекционных заболеваниях. Дифференциальная диагностика между ангиной и дифтерией. Ангина при заболевании крови. Дифференциальная диагностика с дифтерией.

Ангина язычной миндалины. Клиника, диагностика, лечение, осложнение. Ангина глоточной миндалины. Симптоматика, осложнения, методы лечения.

Хронический тонзиллит. Современная классификация. Диагностика. Консервативная, полухирургические и хирургические методы лечения. Физические методы лечения: криовоздействие, лазерная терапия и хирургия, узв- хирургия и др.

Аденоиды и аденоидиты у взрослых и детей. Диагноз, симптоматика, осложнения, лечение.

Общие осложнения острых и хронических воспалительных заболеваний лимфаденоидного глоточного кольца. Тонзиллит и заболевания внутренних органов, центральной нервной системы и кожи.

Местные гнойно-воспалительные осложнения острой ангины и обострения хронического тонзиллита (паратонзиллит, парафарингит, заглоточный абсцесс). Клиника, диагностика и лечение. Возрастные особенности частоты и клинического течения осложнений.

Тонзиллогенный сепсис. Клинические проявления, тактика лечения.

Глубокие микозы глотки.

Инородные тела глотки. Симптоматика и лечение. Травмы и ожоги глотки. Симптоматика. Особенности травм глотки у взрослых и детей. Принципы лечения травм глотки в зависимости от этиологических факторов и стадии заболевания. Оказание несложной помощи.

#### 8. Клиника и лечение болезней гортани и трахеи

Острые воспалительные заболевания гортани (классификация, этиология, клиника, диагностика, лечение, профилактика). Острый ларингит, флегмонозный ларингит (формы, особенности течения и лечения. Аллергический отек гортани. Срочная помощь. Хондроперихондрит гортани, этиология, классификация, методы лечения в зависимости от форм ларингита.

Грибковые заболевания гортани. Этиология, классификация, особенности диагностики и лечения. Дифференциальная диагностика с опухолевыми процессами.

Параличи гортани (односторонние и двусторонние): этиология, клиника, диагностика и лечение. Ларингоспазм.

Травмы гортани. Хронический рубцовый стеноз гортани. Этиология, клиника, методы лечения у взрослых и детей.

Функциональные заболевания голосового аппарата (гипотонусная, гипертонусная, мутационная дисфония, афония, фонастения).

Органические заболевания гортани (узелки, полипы, контактные язвы и контактные гранулемы голосовых складок).

Профессиональные нарушения голоса и их профилактика. Микрохирургия гортани. Биопсия гортани. Трахеотомия и тахеостомия (показания и техника проведения).

Хроническое канюленосительство (этиология, клинические проявления, осложнения, методы деканюляции у взрослых и детей).

Клинические формы стенозов шейного и грудного отделов трахеи. Клиника, возможные

методы лечения (ортопедическое, хирургическое).

#### 9. Клиника и лечение болезней пищевода

Инородные тела пищевода (клиника, диагностика, тактика лечения при различной локализации), виды инородных тел и длительность их пребывания в пищеводе. Виды осложнений инородных тел пищевода, тактика и методы лечения. Медиастинотомия.

Диагностика и лечение эзофагоспазма, дивертикулов пищевода, эзофагитов.

Ожоги пищевода (классификация, вид повреждающего агента).

Неотложная помощь при ожогах, методы лечения в раннем периоде, методы лечения рубцовых постожоговых стенозов пищевода (консервативные, хирургические).

Дефекты глотки и пищевода после хирургического и комбинированного лечения опухолей. Диагностика, классификация, методики их хирургического лечения.

Варикозные расширения вен пищевода. Клиника, неотложная помощь. Лечение.

#### 10. Клиника и лечение болезней уха

Аномалия развития. Травмы (кожи, хряща, кости), отморожения, ожоги. Отогематома. Воспалительные заболевания кожи, хондроперихондрит ушной раковины. Фурункулез и другие воспалительные заболевания слухового прохода. Атрезия наружного слухового прохода воспалительной и врожденной природы. Хирургическое лечение. Экзостозы слухового прохода. Лечебная тактика при различной патологии наружного уха.

Острое гнойное воспаление среднего уха (этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение). Особенности гриппозного и экссудативного среднего отита. Показания к парацентезу. Роль общей иммунологической реактивности детских инфекций, частых ОРВИ в развитии экссудативного среднего отита. Роль слуховой трубы. Значение антибиотиков. Рецидивирующий средний отит у детей.

Острый мастоидит. Особые формы (зигоматит, бецельдовский мастоидит). Их клинические проявления и диагностика. Особенности течения и лечения мастоидита и антрита у детей.

Хроническое гнойное воспаление среднего уха. Этиология, патогенез, видовой состав микрофлоры уха в современных условиях, клиническая классификация. Холестеатома (значение узких пространств и мембран, в том числе тимпанальной диафрагмы, а также состояния слуховой трубы). Состояние слизистой оболочки и слуховых косточек. Отоскопическая картина различных форм хронических перфоративных средних отитов. Диагностика форм отита. Особенности тугоухости, обусловленной хроническим средним отитом. Выбор метода лечения. Хирургические методы (показания и противопоказания). Санирующие операции на среднем ухе с заушным и внутриушным подходом. Виды санирующих операций (радикальная, аттикотомия, раздельная аттикотомия), их результаты. Слухосохраняющие санирующие операции. Показания к одномоментной тимпанопластике при санирующих операциях. Послеоперационное ведение трепанационных ран уха. Вопросы диспансеризации.

Хронический секреторный средний отит. Этиология, патогенез, патоморфологическая картина «мукозита». Роль слуховой трубы и общей иммунологической реактивности. Клиническое течение и исход при отсутствии перфорации перепонки и при ее наличии. Особенности возникновения заболевания и его течение у детей. Механизм тугоухости, обусловленной хроническим секреторным средним отитом. Основные принципы консервативного и хирургического лечения. Показания к шунтированию барабанной полости. Профилактика.

Отомикоз. Диагностика. Клиника, лечение, профилактика.

Тимпанопластика при хронических «сухих» и экссудативных (гнойных и негнойных) перфоративных средних отитах, после санирующих (радикальных и модифицированных) операций. Показания и противопоказания (аудиологические, морфологические, клинические – местные и общие) типы реконструктивных операций на среднем ухе. Необходимое обследование, включая исследования микрофлоры, функционального состояния слуховой трубы, слуховой функции, рентгенологическое исследование височных костей и

компьютерная томография среднего уха. Подготовка больных к операции. Послеоперационное лечение. Непосредственные и отдаленные результаты. Вопросы трудоспособности, диспансеризация больных после тимпаноластики.

Отосклероз. Сущность очагового поражения капсулы лабиринта. Излюбленная локализация очагов. Современные данные об этиологии и патогенезе. Распространенность. Клинические проявления. Классификация клинических форм. Механизм развития кондуктивной и кохlearной тугоухости при отосклерозе. Диагностика. Медикаментозная инактивация очагов отосклероза. Хирургические способы устранения тугоухости (мобилизация стремени, стапедопластика). Показания и противопоказания, осложнения. Особенности послеоперационного периода. Трудоспособность. Диспансерное наблюдение.

Адгезивный (неперфоративный и перфоративный) средний отит. Тимпанофиброз. Тимпаносклероз. Этиология, патогенез, клиника. Консервативное и хирургическое лечение.

Врожденные пороки развития среднего уха, изолированные и комбинированные. Лечебная тактика. Слухопротезирование.

Травмы среднего уха. Диагностика. Оказание помощи.

Негнойные заболевания внутреннего уха и слухового нерва. Кохlearная тугоухость, первичная и вторичная. Острая сенсоневральная тугоухость. Возрастная тугоухость. Профессионально-шумовая тугоухость. Этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение. Профилактика. Диспансеризация.

Болезнь Меньера. Этиология, патогенез, клинические проявления, динамика клинического течения. Дифференциальная диагностика (глицерал-тест, латерализация ультразвука). Методы обследования (аудиологические, вестибулологические, рентгенологические, РЭГ и др.). Консервативные и хирургические методы лечения.

Воспалительные заболевания внутреннего уха. Пути проникновения инфекции и токсических продуктов. Тимпаногенный, гематогенный, менингогенный лабиринтит. Клиника. Дифференциальная диагностика, лечение, исход. Ограниченный лабиринтит (фистула лабиринта). Этиология, патогенез, диагностика, лечение.

Отогенные параличи лицевого нерва. Клиника, тактика лечения. Показания к хирургическим методам лечения.

Отогенные внутричерепные осложнения. Пути распространения инфекции в полость черепа. Механизм возникновения и виды внутричерепных осложнений. Симптоматика и формы отогенного менингита. Абсцесс мозга, абсцесс мозжечка. Отогенный сепсис, тромбоз сигмовидного синуса. Клиника, лечение, особенности хирургических вмешательств. Прогноз, профилактика.

Отогенный арахноидит. Этиология, пути инфицирования. Виды арахноидита. Арахноидит мосто-мозжечкового угла, его дифференциальная диагностика с лабиринтитом и абсцессом мозжечка.

#### 11. Инфекционные гранулемы ЛОР-органов

Гранулематоз Вегенера. Оториноларингологические проявления, особенности и значение их в диагностике заболевания. Современные принципы лечения.

Состояние ЛОР-органов при различных ревматоидных заболеваниях.

Склерома верхних дыхательных путей (этиология, клиника, лечение).

Туберкулез верхних дыхательных путей и уха. Клиника при различной локализации поражения, дифференциальная диагностика, лечение.

Сифилис верхних дыхательных путей и уха. Оториноларингологические проявления при первичном, вторичном и третичном сифилисе. Диагностика, клиника и лечение.

СПИД и патология ЛОР-органов.

#### 12. Диагностика и лечение онкологических заболеваний ЛОР-органов

Основные нозологические формы доброкачественных и злокачественных опухолей ЛОР-органов. Основные принципы морфологической классификации опухолей ЛОР-органов. Доброкачественные новообразования ЛОР-органов. Принципы и методы

диагностики. Показания и объем хирургического лечения опухолей уха (внутреннего, среднего и наружного). Опухоли носа, носовой полости, придаточных пазух носа, гортани и трахеи, гортано- и носоглотки и шейного отдела пищевода. Особенности их клиники и лечения. Папилломатоз у взрослых и детей.

Злокачественные новообразования ЛОР- органов, основные их формы. Ранняя диагностика злокачественных заболеваний, клинические, параклинические и лабораторные методы диагностики. Отечественная и международная классификация злокачественных новообразований гортани, глотки и уха.

Методы лечения злокачественные новообразования ЛОР- органов. Лучевое лечение – виды облучения, дозы и единицы их измерения, биологическая сущность действия проникающей радиации.

Хирургическое лечение – паллиотивные и радикальные операции (основные виды операций).

Химеотерапевтическое лечение (основные группы препаратов и сущность их биологического действия на опухоль).

Комбинированный метод лечения (последовательность сочетания лучевого, хирургического лечения и показания к его проведению).

Методики лечения злокачественных новообразований носа, носовой полости и придаточных пазух носа и носоглотки (лучевого, хирургического, комбинированного) Пластика тканей после радикальных операций.

Методики лечения злокачественных новообразований гортани, гортано-глотки и шейного отдела пищевода. Щадящие хирургические операции, их виды, показания к ним.

Преимущество в диагностике и лечении онкологических больных, их последующее наблюдение. Диспансеризация онкологических больных. Организационная система онкологической помощи в СССР.

### 13. Сурдология и слухопротезирование

Глухота и глухонмота (врожденная и приобретенная). Распознавание глухоты и глухонмоты в раннем детском возрасте. Выявление остатков слуха. Редукация слуха.

Сурдология как раздел аудиологии. Объем аудиологических исследований, необходимость для электроакустической коррекции слуха.

Объективные методы исследования в современном слухопротезировании. Принцип построения слуховых аппаратов, основные параметры, определяющие характеристики слухового аппарата. Система звукопроведения слухового аппарата. Принципы подбора параметров электроакустической коррекции. Монауральное и бинауральное слухопротезирование. Принципы адаптации с слуховым аппаратом. Редукация. Особенности слухопротезирования у детей. Основы имплантации электродов в улитку при тотальной глухоте.

### 14. Скорая помощь при заболеваниях уха, носа и горла

Организация скорой ЛОР- помощи в крупном городе, районном центре, в масштабах области. Навыки, которыми должен владеть врач скорой помощи.

Объем скорой помощи при воспалительных заболеваниях носа и придаточных пазух, травм носа и лицевого скелета.

Оказание скорой помощи при носовых кровотечениях, способы их остановки.

Объем скорой помощи при гнойных заболеваниях глотки. Тактика врача при паратонзиллите, парафарингите, флегмоне шеи.

Оказание скорой помощи при инородных телах верхних дыхательных путей.

Фотодинамическая терапия и лазерная хирургия при новообразованиях ЛОР- органов.

Объем скорой помощи при заболеваниях и травмах гортани. Стадии стеноза. Показания к срочной трахеостомии, коникотомии.

Объем скорой помощи при заболеваниях уха. Тактика врача при отогенных внутричерепных осложнениях. Оказание скорой помощи при остром приступе болезни

Меньера, лабиринтной атаке.

#### 15. Вопросы диспансеризация в оториноларингологии

Всеобщая диспансеризация. Группы диспансерного наблюдения. Факторы риска возникновения и развития заболеваний уха, горла и носа. Динамическое наблюдение за больными с заболеваниями уха, горла и носа. Методы первичной и вторичной профилактики заболеваний уха, горла и носа. Организация лечебно-оздоровительных мероприятий при диспансеризации первой, второй и третьей групп диспансерного наблюдения. Критерии перевода диспансеризуемых из одной группы наблюдения в другую при основных формах ЛОР-патологии. Показатели Эффективности профилактических мероприятий диспансеризации населения и больных.

#### 16. Основы фонологии

Значение нижних дыхательных путей, гортани, глотки, полости носа, придаточных пазух носа и ротовых органов в образовании и формировании голоса и речи.

Заболевания, предшествующие полноценному звукообразованию и звукоформлению.

Голос детей и подростков, гигиена и охрана голоса. Особенности работы профессионального голоса.

#### 17. Физиотерапия в оториноларингологии

Виды физиотерапевтических процедур. Общее и местное применение. Действие физиотерапевтических агентов. Светолечение. Электролечение. Токи низкой и высокой частоты. Гальванизация, фарадизация, электрофорез, диатермия, УВЧ, СВЧ, индуктотермия, грязелечение. Лазерное облучение, ультразвук, фонофорез, микроволновая терапия.

#### 18. Основы трансфузионной терапии

Основные данные о групповой дифференциации в человеческом организме. Методике определения групп крови и групповых факторов. Консервирование крови. Кровезамещающие жидкости.

Переливание крови и вливание кровезамещающей жидкостей. Механизм лечебного действия переливания крови и кровезаменителей.

Применение крови и кровезаменителей в оториноларингологии.

Опасности и осложнения при переливании крови. Классификации осложнений.

Осложнения, связанные с погрешностями в технике переливания крови. Профилактика посттрансфузионных осложнений. Документация.

#### 19. Хирургические вмешательства и манипуляции

Операции в полости носа и на придаточных пазухах (экстраназальными и эндоназальными), операционные подходы по Денкеру, по Муру, зондирование и дренирование пазух через естественные соустья, методы остановки носового кровотечения. Перевязка сосудов шеи (наружной сонной артерии, наружной челюстной артерии и др.).

Операции в глотке. Тонзиллэктомия, абсцесстонзиллэктомия, вскрытие парафарингиального абсцесса.

Операции на гортани. Трахеостомия, коникотомия, ларингофиссура, эндоларингиальные вмешательства.

Операции на ухе: экстрауральные и эндауральные операции при хроническом гнойном среднем отите, слухоулучшающие операции при хроническом гнойном среднем отите, адгезивном отите, отосклерозе.

Операции при отогенных и риногенных внутричерепных осложнениях и глазничных осложнениях.

Операции по поводу кист и свищей шеи

2.2. Государственный экзамен может включать следующие виды контрольных заданий: билеты к государственному экзамену.

2.3. Примеры контрольных заданий: билеты к государственному экзамену состоят из 3 вопросов, перечисленных в п. 2.1. «Перечень примерных вопросов, выносимых на государственный экзамен», выбранных в произвольной форме.

**Билет 1.**

1. Негнойные заболевания внутреннего уха и слухового нерва. Кохлеарная тугоухость, первичная и вторичная. Острая сенсоневральная тугоухость. Возрастная тугоухость. Профессионально-шумовая тугоухость. Этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение. Профилактика. Диспансеризация.
2. Глухота и глухонмота (врожденная и приобретенная). Распознавание глухоты и глухонмоты в раннем детском возрасте. Выявление остатков слуха. Редукация слуха.
3. Оказание скорой помощи при инородных телах верхних дыхательных путей.

**Билет 2.**

1. Болезнь Меньера. Этиология, патогенез, клинические проявления, динамика клинического течения. Дифференциальная диагностика (глицерал-тест, латерализация ультразвука). Методы обследования (аудиологические, вестибулологические, рентгенологические, РЭГ и др.). Консервативные и хирургические методы лечения.
2. Острые воспалительные заболевания гортани (классификация, этиология, клиника, диагностика, лечение, профилактика). Острый ларингит, флегмонозный ларингит (формы, особенности течения и лечения. Аллергический отек гортани. Срочная помощь.
3. Оказание скорой помощи при носовых кровотечениях, способы их остановки.

**3. Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену, перечень литературы для подготовки к государственному экзамену**

3.1. Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену: Подготовка к государственной итоговой аттестации проводится самостоятельно. Предэкзаменационные консультации проводятся научно-педагогическими работниками, участвующими в реализации основной образовательной программы.

3.2. Перечень литературы и электронных библиотечно-информационных ресурсов для подготовки к государственному экзамену:

1. Болезни уха, горла и носа. Ханс Бербом [и др.], пер с англ. - М.: МЕДпресс-информ, 2012. - 776 с.
2. Оториноларингология: национальное руководство / Российское общество оториноларингологов; Гл. ред. чл.-кор. РАН В.Т. Пальчун. - 2-е изд., перераб. И доп. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2016. - 1013 с.
3. Руководство по неотложной помощи при заболеваниях уха и верхних дыхательных путей / Под ред. проф. А.И. Крюкова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 363 с.
4. Анготоева И.Б. Лекарственные средства в практике отоларинголога / И.Б. Анготоева, Г.З. Пискунов. - М.: Медицинское информационное агентство, 2015. - 181 с.
5. Основы отоневрологии: руководство для врачей / В.И. Бабияк и др. - СПб: Знание, 2015. - 718 с.
6. Дюннебир Эрвин. Лучевая диагностика. Оториноларингология / При участии Э. Бека, Ф. Памейера; Пер.с англ. - 2-е изд. - М.: МЕДпресс-информ, 2017. - 360 с.
7. Клинические рекомендации. Оториноларингология / Гл.ред.чл.-кор. РАМН, проф.В.Т. Пальчун, проф. А.И. Крюков. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 363 с.
8. Шадыев, Х. Д. Практическая оториноларингология [Руководство для врачей] /

- Шадыев Х.Д. Хлыстов В.Ю. Хлыстов Ю.А. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Медицинское информационное агенство, 2013. - 496 с.
9. Оториноларингология учебник / В.И. Бабияк, М.И. Говорун, Я.А. Накатис и др. - М. и др.: Питер, 2012. - 640 с.
  10. Болезни уха, горла. носа в детском возрасте: национальное руководство / Под ред. чл.-кор. РАМН М.Р. Богомилевского. - 2-е изд., перераб. и доп. - М : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 1038 с.
  11. Оториноларингология: учебник / Под ред .проф .С.А. Карпищенко. - М : ГЭОТАР - Медиа, 2018. - 461 с.
  12. Бабияк В.И. Нейрооториноларингология. Руководство для врачей. - СПб: Гиппократ, 2002. - 728 с.
  13. Джафек Б.У. Старк Э.К. Секреты оториноларингологии. Пер. с англ. - М., СПб: «Бином-Невский диалект», 2001. - 624 с.
  14. Сперанская А.А. Компьютерно-томографическая диагностика новообразований глотки, челюстно-лицевой области и гортани [Текст]: научное издание / А. А. Сперанская, В. М. Черемисин. - СПб: ЭЛБИ-СПб, 2009. - 118 с.

Журналы отечественные:

1. Вестник МЕДСИ.
2. Вопросы врачебной практики.
3. Журнал ушных носовых и горловых болезней.
4. Интенсивная терапия.
5. ЛОР практика.
6. Российский медицинский журнал.
7. Российская оториноларингология.
8. Российская ринология.

Консультант студента - Издательская группа ГЭОТАР Медиа:

<http://cufts.library.spbu.ru/CRDB/SPBGU/resource/252;>

Сайт Научной библиотеки им. М. Горького СПбГУ:

[http://www.library.spbu.ru/.](http://www.library.spbu.ru/)

Электронный каталог Научной библиотеки им. М. Горького СПбГУ:

<http://www.library.spbu.ru/cgi>

[bin/irbis64r/cgiirbis\\_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS&P21DBN=IBIS.](http://www.library.spbu.ru/cgi/irbis64r/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS&P21DBN=IBIS)

Перечень электронных ресурсов, находящихся в доступе СПбГУ:

[http://cufts.library.spbu.ru/CRDB/SPBGU/.](http://cufts.library.spbu.ru/CRDB/SPBGU/)

Перечень ЭБС, на платформах которых представлены российские учебники, находящиеся в доступе СПбГУ:

[http://cufts.library.spbu.ru/CRDB/SPBGU/browse?name=rures&resource\\_type=8.](http://cufts.library.spbu.ru/CRDB/SPBGU/browse?name=rures&resource_type=8)

#### **4. Методика и критерии оценки государственного экзамена**

##### **4.1. Форма проведения государственного экзамена:**

Устная

##### **4.2. Продолжительность государственного экзамена:**

На подготовку к ответу отводится не более 40 минут. Продолжительность собеседования составляет не менее 20 мин. на одного аттестуемого. При проведении государственного экзамена в устной форме членам государственной экзаменационной комиссии (далее - ГЭК) предоставляется право задавать выпускнику дополнительные вопросы в пределах образовательной программы.

##### **4.3. Методика и критерии оценки государственного экзамена:**

Проведение государственного экзамена проходит в виде итогового собеседования, в ходе которого оценивается умение решать конкретные профессиональные задачи, охватывающие основные разделы специальности. Для проведения государственного экзамена утверждается состав ГЭК.

Собеседование проводится по одному, выбранному экзаменуемым билету, который включает три вопроса из разных разделов программы. В ходе собеседования оцениваются ответы на все вопросы билета, а также при необходимости, на дополнительные вопросы, заданные членами ГЭК.

Ответ на теоретический вопрос оценивается по следующим критериям:

- полнота и правильность ответа на вопросы билета
- степень освоения дисциплины, использование при ответе информации (сведений) из дополнительных специальных источников
- знание современных отечественных и международных классификаций основных заболеваний и патологических состояний
- логичность и доказательность изложения материала, с грамотным использованием ключевых терминов, определений и понятий дисциплины

Максимальное количество баллов за ответ на теоретический вопрос – 5.

5 баллов – все критерии соблюдены полностью: полный и правильный ответ, развернутая аргументация;

4 балла – практически все критерии соблюдены: правильный, но неполный ответ при наличии необходимой аргументации;

3 балла – критерии соблюдены не полностью: правильный ответ без достаточной аргументации (менее половины существенных признаков) либо правильный ответ с достаточной аргументацией, но с неточностями;

2 балла – критерии не соблюдены.

При проведении экзамена исключительно с применением дистанционных технологий в ситуации крайней необходимости в целях защиты жизни и здоровья обучающихся, научно-педагогических работников и сотрудников, обеспечивающих проведение государственной итоговой аттестации, возможно проведение экзамена в форме тестирования. Государственный экзамен считается сданным, если общая сумма баллов, набранных обучающимся по результату тестирования составляет 70 баллов и выше.

Оценка «отлично» соответствует 91-100 баллам, «хорошо» - 81-90 баллам, «удовлетворительно» - 70-80 баллам, «неудовлетворительно» – менее 69 баллам.

После заслушивания всех обучающихся и на основе их ответов проводится заседание ГЭК. Заседание проводится закрыто. Вынесение решения принимается большинством голосов. ГЭК принимает решение по следующей системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Окончательное решение в каждом отдельном случае принимается председателем ГЭК.

## **5. Процедура проведения государственного экзамена**

5.1. Государственная итоговая аттестация для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

5.2. Проведение государственного экзамена осуществляется в соответствии с Правилами обучения по программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, программам ординатуры, реализуемым в Санкт-Петербургском государственном университете, утвержденными приказом от 30.08.2018 № 8577/1 (с последующими изменениями и дополнениями).

5.3. В ситуации крайней необходимости в целях защиты жизни и здоровья обучающихся, научно-педагогических работников и сотрудников, обеспечивающих проведение государственной итоговой аттестации, по решению уполномоченного должностного лица государственная итоговая аттестация может проводиться исключительно с применением дистанционных технологий.

Приложение № 6  
УТВЕРЖДЕНА  
приказом проректора по  
учебно-методической работе  
от 28.11.2023 № 15111/1

**Программа государственной итоговой аттестации  
в форме государственного экзамена  
по основной образовательной программе подготовки научно-педагогических  
кадров в аспирантуре МК.3023.\* «Медицинские науки»  
по направлению подготовки 31.06.01 «Клиническая медицина»  
(по направленности 14.01.12 «Онкология»)  
уровень образования «Подготовка кадров высшей квалификации»**

**1. Общие положения**

1.1. Государственный экзамен в соответствии с требованиями действующего образовательного стандарта проводится для проверки выполнения государственных требований к уровню и содержанию подготовки выпускников и уровня их подготовленности к решению как теоретических, так и практических профессиональных задач.

1.2. Целью государственного экзамена является определение уровня подготовленности выпускников и проверка сформированности компетенций, предусмотренных учебным планом основной образовательной программы в соответствии с требованиями действующего образовательного стандарта.

1.3. Объем государственной итоговой аттестации, учебный период и сроки государственной итоговой аттестации указаны в актуальном учебном плане и календарном учебном графике.

1.4. Язык проведения государственного экзамена: русский.

**2. Перечень примерных вопросов, выносимых на государственный экзамен, оценочные средства (виды и примеры контрольных заданий)**

2.1. Перечень примерных вопросов, выносимых на государственный экзамен:

1. Структура организации и задачи онкологической службы в РФ.
2. Онкологическая эпидемиология. Современные тенденции заболеваемости раком.
3. Эпидемиология рака. Виды эпидемиологических исследований в онкологии.
4. Деонтология в онкологии.
5. Диспансеризация онкологических больных. Учетная онкологическая документация. Клинические группы диспансерного учета. Понятие о клинических группах онкологических больных.
6. Современные представления о механизмах канцерогенеза. Стадии канцерогенеза.
7. Фенотипические признаки злокачественной клетки.
8. Биологические особенности опухолевого роста.
9. Канцерогенные агенты, их классификация и общая характеристика.
10. Химические канцерогены. Классификация, механизм действия.
11. Физические канцерогены. Классификация, механизм действия.
12. Биологические канцерогены. Классификация, механизм действия.
13. Профилактика бытовых канцерогенных воздействий.
14. Принципы профилактики злокачественных опухолей. Понятие о первичной профилактике.
15. Вторичная профилактика рака. Скрининг предраковых заболеваний и раннего рака.
16. Современные скрининговые методы выявления онкологической патологии.

17. Понятие о третичной профилактике рака.
18. Закономерности развития рака. Факультативные и облигатные предраковые заболевания.
19. Понятие о метаплазии, дисплазии и раннем раке. Периоды опухолевого роста.
20. Понятие о «естественной истории» развития рака.
21. Номенклатура опухолей. Солидные и системные опухоли. Формы роста опухолей.
22. Принципы классификации злокачественных опухолей основных локализаций.
23. Особенности клинического обследования онкологических больных.
24. Патогенез симптомов злокачественных новообразований. Понятие о клинических феноменах.
25. Диагностический алгоритм в онкологии.
26. Методы диагностики злокачественных опухолей. Классификация.
27. Понятие о клиническом минимуме обследования при подозрении на рак.
28. Способы верификации диагноза рака и оценки распространенности опухолевого процесса.
29. Способы забора материала для верификации диагноза злокачественного новообразования.
30. Методы специального лечения в онкологии. Классификация, общая характеристика.
31. Методы лучевой терапии злокачественных опухолей. Способы проведения.
32. Радиочувствительные и радиорезистентные опухоли. Способы радиомодификации.
33. Осложнения лучевой терапии. Классификация. Диагностика. Принципы лечения.
34. Хирургическое лечение злокачественных опухолей. Виды оперативных вмешательств. Понятие об операбельности и резектабельности.
35. Хирургическое лечение злокачественных опухолей. Абластика и антибластика в онкологии.
36. Химиотерапия в онкологии. Классификация препаратов. Механизмы их действия.
37. Принципы назначения и способы применения химиотерапии. Показания. Противопоказания.
38. Химиотерапия. Осложнения химиотерапии. Диагностика. Лечение.
39. Принципы химиотерапевтического лечения. Методы введения препаратов.
40. Виды гормонотерапии в онкологии. Показания. Осложнения.
41. Рак пищевода. Эпидемиология. Этиопатогенез. Классификация. Клиника.
42. Рак пищевода. Диагностика.
43. Рак пищевода. Лечение.
44. Рак желудка. Эпидемиология. Этиопатогенез. Классификация.
45. Рак желудка. Клиника. Варианты метастазирования и их диагностика.
46. Рак желудка. Диагностика.
47. Хирургическое лечение рака желудка. Показания и виды операций.
48. Рак ободочной кишки. Эпидемиология. Этиопатогенез. Классификация.
49. Рак ободочной кишки. Клиника. Диагностика.
50. Рак ободочной кишки. Лечение.
51. Рак прямой кишки. Этиопатогенез. Классификация. Клиника.
52. Рак прямой кишки. Диагностика.
53. Рак прямой кишки. Лечение.
54. Рак поджелудочной железы. Этиопатогенез. Классификация. Клиника.
55. Рак поджелудочной железы. Диагностика.
56. Рак поджелудочной железы. Принципы лечения. Виды оперативных вмешательств.
57. Рак печени. Этиопатогенез. Клиника. Классификация.

58. Рак печени. Диагностика. Лечение.
59. Рак легкого. Эпидемиология. Этиопатогенез. Клиника.
60. Рак легкого. Классификация. Диагностика. Виды скрининга.
61. Рак легкого. Принципы хирургического, лучевого и лекарственного лечения.
62. Рак молочной железы. Эпидемиология. Этиология. Патогенез. Клиника.
63. Рак молочной железы. Классификация. Характеристика клинических форм.
64. Рак молочной железы. Диагностика.
65. Рак молочной железы. Показания к хирургическому лечению, виды операций.
66. Рак молочной железы. Показания и виды гормонотерапии.
67. Рак молочной железы. Показания к лучевому лечению и химиотерапии. Значение адьювантной и неoadьювантной химиотерапии.
68. Скрининг рака молочной железы. Методика самообследования.
69. Рак щитовидной железы. Этиопатогенез. Классификация. Клиника.
70. Рак щитовидной железы. Диагностика. Тактика при одиночных узлах в железе.
71. Рак щитовидной железы. Лечение.
72. Предраковые заболевания кожи. Диагностика. Лечебная тактика.
73. Рак кожи. Этиопатогенез. Классификация. Клиника.
74. Рак кожи. Диагностика. Лечение. Профилактика.
75. Пигментные невусы. Классификация. Лечебная тактика. Профилактика меланомы.
76. Признаки озлокачествления пигментных невусов. Тактика врача.
77. Меланома кожи. Классификация. Клиника.
78. Меланома кожи. Диагностика. Лечение.
79. Злокачественные лимфомы. Этиопатогенез. Классификация.
80. Злокачественные лимфомы. Клиника. Симптомы интоксикации.
81. Злокачественные лимфомы. Диагностика. Критерии активности процесса.
82. Лимфогранулематоз. Классификация. Клиника.
83. Лечение лимфогранулематоза и неходжкинских лимфом.

2.2. Государственный экзамен может включать следующие виды контрольных заданий: билеты к государственному экзамену.

2.3. Примеры контрольных заданий: билеты к государственному экзамену состоят из 3 вопросов, перечисленных в п. 2.1. «Перечень примерных вопросов, выносимых на государственный экзамен», выбранных в произвольной форме.

Билет 1.

1. Номенклатура опухолей. Солидные и системные опухоли. Формы роста опухолей. Принципы классификации злокачественных опухолей основных локализаций.
2. Рак ободочной кишки. Эпидемиология. Этиопатогенез. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение.
3. Диагностический алгоритм в онкологии.

Билет 2.

1. Закономерности развития рака. Факультативные и облигатные предраковые заболевания. Понятие о метаплазии, дисплазии и раннем раке. Периоды опухолевого роста.
2. Рак молочной железы. Эпидемиология. Этиология. Патогенез. Клиника. Классификация. Характеристика клинических форм. Диагностика.

Показания к хирургическому лечению, виды операций. Показания и виды гормонотерапии. Показания к лучевому лечению и химиотерапии. Значение адьювантной и неоадьювантной химиотерапии.

3. Методы лучевой терапии злокачественных опухолей. Способы проведения. Радиочувствительные и радиорезистентные опухоли. Способы радиомодификации. Осложнения лучевой терапии. Классификация. Диагностика. Принципы лечения.

### **3. Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену, перечень литературы для подготовки к государственному экзамену**

3.1. Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену: Подготовка к государственной итоговой аттестации проводится самостоятельно. Предэкзаменационные консультации проводятся научно-педагогическими работниками, участвующими в реализации основной образовательной программы.

3.2. Перечень литературы и электронных библиотечно-информационных ресурсов для подготовки к государственному экзамену:

1. Пальцев М. А. Атлас патологии опухолей человека учебное пособие для системы послевузовского проф. образования врачей / М.А. Пальцев, Н.М. Аничков. - М.: Медицина, 2005. - 424 с.
2. Атлас операций при злокачественных опухолях женских половых органов / Е.Г. Новикова и др.; Под ред. А.Х. Трахтенберга, В.И. Чиссова, А.Д. Каприна. - М.: Практическая медицина, 2015. - 200 с
3. Брамбс, Ханс-Юрген. Лучевая диагностика. Желудочно-кишечный тракт / Пер. с англ.; Под общ. ред. проф. М.Ю. Валькова. - 2-е изд. - М.: МЕДпресс-информ, 2014. - 280 с: il. - (Dx-Direct!). - Пер. изд.: Direct Diagnosis in Radiology. Gastrointestinal Imaging / Brambs Hans-Jurgen
4. Веснин А.Г. Атлас лучевой диагностики опухолей опорно-двигательного аппарата. Ч.1. Опухоли скелета / А.Г. Веснин, И.И. Семенов. - М.: Бином; СПб: Невский диалект, 2002. - 182 с.
5. Веснин А.Г. Атлас лучевой диагностики опухолей опорно-двигательного аппарат. Ч.2. Опухоли мягких тканей / А. Г. Веснин, И.И. Семенов. - М.: Бином; СПб: Невский диалект, 2003. - 128 с.
6. Гилязутдинов И.А. Злокачественные опухоли мягких тканей и меланома кожи [практическое руководство для врачей] / И.А. Гилязутдинов [и др.]. - М.: Практическая медицина, 2010. - 203 с.
7. Гранов Д.А. Рентгеноэндovasкулярные вмешательства в лечении злокачественных опухолей печени / Д. А. Гранов, П. Г. Таразов. - СПб: Фолиант, 2002. - 288 с.
8. Давыдов М.И. Новые подходы в комбинированном лечении рака: монография / М.И. Давыдов, В.А. Нормантович. - М.: Медицина, 2003. - 220 с.
9. Давыдов М.И. Рак пищевода / М. И. Давыдов, И. С. Стилиди. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: Издательская группа РОНЦ: Практическая медицина, 2007. - 389 с.
10. Детская онкология. Национальное Руководство / Под ред. М.Д. Алиева, В.Г. Полякова, Г.Л. Менткевича, С.А. Маяковой. - М.: Издательская группа РОНЦ; М.: Практическая медицина, 2012. - 682 с. :
11. Жвиташвили Ю.Б. Рак и питание / Ю. Б. Жвиташвили. - 3-е изд., доп. и перераб. - СПб: ЭЛБИ-СПб, 2010. - 366 с.
12. Имянитов Е.Н Молекулярная онкология: клинические аспекты / Е. Н. Имянитов, К. П. Хансон. - СПб: СПбМАПО, 2007. - 211 с.
13. Интегративная урология: руководство для врачей / Под ред. ч л.-корр. РАМН П.В. Глыбочко, чл.-корр. РАМН Ю.Г. Аляева. - М.: Медфорум, 2014. - 430 с.
14. Канцерогенез: руководство / [Г.И. Абелев, А.Д. Альтштейн, Г.А. Белицкий и др.]; Под ред. Д.Г. Заридзе; Рос. акад. мед. наук, ГУ Рос. онкологический науч. центр им. Н.Н. Блохина, НИИ канцерогенеза. - М.: Медицина, 2004. - 574 с.

15. Классификация опухолей TNM: руководство и атлас. Т.1. Опухоли торако-абдоминальной локализации / Пер. с англ. под ред. И.В. Поддубной, А.Д. Каприна, В.К. Лядова; American Joint Committee On Cancer. - 8-е изд. - М.: Практическая медицина, 2019. - 424 с. - Пер. изд.: AJCC Cancer Staging Manual. - 8 Edition
16. Колганова И.П. Компьютерная томография и рентгенодиагностика заболеваний брюшной полости: клинико-рентгенологические задачи и ответы для самоконтроля. Вып.1 / Г.Г. Кармазановский. - М.: Видар-М, 2014. - 204 с. :
17. Ламоткин И.А. Онкодерматология: атлас, 1225 цветных иллюстраций / И.А. Ламоткин. - М.: Лаборатория знаний, 2017. - 878 с.
18. Лимфатический узел и его микроокружение при раке молочной железы : атлас / Ш. Х. Ганцев и др. - М. : Медицинское информационное агентство, 2019. - 277 с.
19. Лучевая диагностика опухолей лёгких, средостения и плевры / Г.Е. Труфанов, В.В. Рязанов, О.А. Сигина и др.; Под ред. В.И. Амосова, Б.Н. Котив. - СПб: ЭЛБИ-СПб, 2011. - 224 с.
20. Маев, И.В. Болезни желудка / И.В. Маев, А.А. Самсонов, Д.Н. Андреев. - М: ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 976 с.
21. Маммология: национальное руководство / Под ред. А.Д. Каприна, Н.И. Рожковой; Российская ассоциация маммологов. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 492 с.
22. Мерабишвили В.М. Злокачественные новообразования в Санкт-Петербурге .1970-2006: научное издание / В.М. Мерабишвили; Комитет по здравоохранению правительства Санкт-Петербурга; Мед. информационно-аналитический центр; Популяционный раковый центр; НИИ онкологии им. проф. Н.Н. Петрова. - 3-е изд. - СПб, 2007. - 422 с.
23. Нейштадт Э.Л. Опухоли и опухолеподобные заболевания костей / Э.Л. Нейштадт, А.Б. Маркочев. - СПб: Фолиант, 2007. - 344 с.
24. Нестандартные операции в абдоминальной онкологии [ / Ш. Х. Ганцев [и др.]. - М.: МИА, 2007. - 287 с.
25. Онкология: национальное руководство. Краткое издание / Гл. ред. акад. РАН В.И. Чиссов, акад. РАН М.И. Давыдов; Научн. ред. акад. РАН Г.А. Франк, проф. С.Л. Дарьялова; Отв. ред. д.-р мед. наук Г.Р. Абузарова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 624 с.
26. Онкология: национальное руководство / под ред. В.И. Чиссова, М.И. Давыдова. - М: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 1072 с. + 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (Национальные руководства).
27. Онкология. Клинические рекомендации/ Министерство здравоохранения РФ, Ассоциация онкологов России; Под ред. акад. РАН М.И. Давыдова. - М.: Издательская группа РОНЦ, 2015- 680 с.
28. Онкоурология: национальное руководство / Под ред. акад. РАМН В.И. Чиссова, проф. Б.Я. Алексеева, проф. И.Г. Русакова. – М.: ГЭОТАР - Медиа, 2012. - 688 с.
29. Онкогинекология [национальное руководство] / Под ред. акад. РАН А.Д. Каприна, акад. РАН Л.А. Ашрафяна, чл.-корр. РАН И.С. Стилиди. – М.: ГЭОТАР - Медиа, 2019. - 379 с.
30. Опухоли женской репродуктивной системы: учебное пособие / ред. С. С. Чистяков. – М.: Медицинское информационное агентство, 2011. - 224 с.
31. Опухоли пищеварительного тракта: учебное пособие / Под ред. С.С. Чистякова. - М.: Медицинское информационное агентство, 2011. - 200 с.
32. Орлова Р. В. Гастроинтестинальная стромальная опухоль: патогенез, диагностика и лечение: учебно-методическое пособие / Р.В. Орлова, В.А. Кащенко, М.И. Глузман; Санкт-Петербургский государственный университет. - СПб: Изд-во С.-петерб. ун-та, 2018. - 44 с.

33. Рациональная фармакотерапия в онкологии: руководство для практикующих врачей / Под общ. ред. акад. РАН М.И. Давыдова, проф. В.А. Горбуновой. - М.: Литтерра, 2017. - 876 с.
34. Рак желудка: практические рекомендации: учебное пособие / ФГБОУ ВПО Санкт-Петербургский государственный Университет (СПб.), ФГБУЗ Клиническая больница №122 им. Л.Г. Соколова ФМБА России; Под ред. Р.В. Орловой, В.А. Кащенко. - 2-е изд. - СПб: X-PRINT, 2014. - 55 с.
35. Рак ободочной кишки: практические рекомендации: учебное пособие / Под ред. В. П. Петрова, Р. В. Орловой, В. А. Кащенко. - 2-е изд. - СПб: X-PRINT, 2014. - 39 с.
36. Рак предстательной железы: протеомика, геномика, хирургия / Под ред. проф. М.И. Когана, проф. Д.Ю. Пушкаря. - М.: ООО "ИД "АБВ-пресс", 2019. - 379 с.
37. Рак толстой кишки / Под ред. Дж. Мейерхардта, М. Сандерза; Пер. с англ.: Ред.серии А.Т. Скарин. - М.: Рид Элсивер, 2009. - 186 с.: ил. - (Dana-Farber Cancer Institute). - Пер. изд.: Colorectal Cancer / Edited by J.Meyerhardt, M.Saunders. - New York etc.
38. Рак шейки матки / Под ред. И. В. Берлева, А. Ф. Урманчеевой. - СПб: Эко-Вектор, 2018. - 438 с.
39. Рак эндометрия / Под ред. И. В. Берлева, Л. М. Берштейна, А. Ф. Урманчеевой. - СПб: Эко-Вектор, 2017. - 263 с.
40. Рак шейки матки / Под ред. И. В. Берлева, А. Ф. Урманчеевой. - СПб: Эко-Вектор, 2018. - 438 с.
41. Рак яичника: практические рекомендации по диагностике, лечению и наблюдению: учебно-методическое пособие / А.Э. Протасова и др.; Санкт-Петербургский Государственный Университет (СПб.). - СПб: СПбГПМУ, 2018. - 28 с.
42. Рич Джером П. Онкоурология / Пер. с англ. под ред.чл.-корр.РАМН, проф. О.Б. Лорана. - М.: Бином, 2011. - 896 с.- Пер. изд.: Urologic Oncology / P.Richie Jerome, V.D Amico Antony
43. Руководство по химиотерапии опухолевых заболеваний / ред. Н.И. Переводчикова. - 3-е изд., испр. - М.: Практическая медицина, 2013. - 512 с.
44. Семиглазов В.В. Рак молочной железы. Химиотерапия и таргетная терапия / В.Ф. Семиглазов, В.В. Семиглазов, А.Г. Манихас. - М.: МЕДпресс-информ, 2012. - 360 с.
45. Сумин С. А. Экстренные и неотложные состояния: учебное пособие для подготовки кадров высшей квалификации / С. А. Сумин, К.Г. Шаповалов и др. - М.: ООО "Медицинское информационное агентство", 2019. - 624 с.
46. TNM атлас: иллюстрированное руководство по TNM классификации злокачественных новообразований / Пер.с англ.; Ред. Ч.Виттекинд, Х.Асамура, Л.Х. Собин. - 7-е изд. - М.: Издательство Панфилова, 2017. - 390 с.: цв. ил. - Пер. изд.: TNM Atlas: Illustrated Guide to the TNM Classification of Malignant Tumours / Ch.Wittekind, H.Asamura, L.N.Sobin. - 7 ed.
47. Терновой С. К. Лучевая маммология: руководство для врачей / С.К. Терновой, А.Б. Абдураимов. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2007. - 128 с.
48. Трахтенберг А.Х. Клиническая онкопульмонология/ А.Х. Трахтенберг, В.И. Чиссов. - М.: ГЭОТАР медицина, 2000. - 599 с.
49. Трахтенберг А.Х Рак легкого: руководство. Атлас / А. Х. Трахтенберг, В. И. Чиссов. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2009.
50. Фишер, Уве. Лучевая диагностика. Заболевания молочных желез / У. Фишер, Ф. Баум, С. Люфтнер-Нагель; Пер. с англ. Под общ. ред. чл. кор. РАМН, проф. Б.И. Долгушина. - М.: МЕДпресс-информ, 2009. - 256 с. - (Dx-Direct!). - Пер. Изд.:Breast Imaging / Fischer Uwe, Baum Friedemann, Luftner-Nagel Susanne. - New York; Stuttgart.
51. Фотодинамическая терапия / Под ред. М.П. Голдмана; Пер. с англ. под общ. ред. В.А. Виссарионова. - М.: Практическая медицина, 2010. - 180 с.: цв. ил. - (Эстетическая медицина / Ред. Дж. С. Доувер, М. Алам). - Пер. изд.: Photodynamic

- Therapy / Edited by Mitchel P. Goldman, Series Editor: Jeffrey S. Dover, Associate Editor: Murad Alam. - Second edition
52. Черенков В.Г. Клиническая онкология [Учебное пособие для последипломного образования] / В. Г. Черенков. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: Медицинская книга, 2010. - 432 с.
  53. Щербук, А. Ю. Инновационные малоинвазивные технологии в хирургии опухолей гипофиза: учебное пособие / А. Ю. Щербук. - СПб: [б. и.], 2013. - 104 с.
  54. Эндометриоидный рак: практические рекомендации по диагностике, лечению и наблюдению: учебно-методическое пособие / А.Э. Протасова и др.; Санкт-Петербургский Государственный Университет (СПб.). - СПб: СПбГПМУ, 2018. - 36 с.
  55. Яблонский П. К. Видеомедиастиноскопия и другие методы N-стадирования в хирургии рака лёгкого / П.К. Яблонский, А.С. Петров. – М.: ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 159 с.
  56. Molecular Oncology. Causes of Cancer and Targets for Treatment: edited by E. P. Gelmann, Ch. L. Sawyers, F. J. Rauscher III / ed. E. P. Gelmann, Ch. L. Sawyers, F. J. Rauscher III. - New York: Cambridge University press, 2014. - 961p.
  57. The Basic Questions of Oncogynecology: учебник на английском и русском языках / E.F.Kira ect. – М.: ГЭОТАР - Медиа, 2018. - 282 с.: ил. - Пер. изд. : Основные вопросы онкогинекологии / Е. Ф. Кира, С. П. Синчихин, Л. В. Степанян/

#### Периодические издания:

1. Вестник РОНЦ им. Н.Н. Блохина.
2. Вопросы онкологии.
3. Практическая онкология.

Консультант студента - Издательская группа ГЭОТАР Медиа:

<http://cufts.library.spbu.ru/CRDB/SPBGU/resource/252>;

Сайт Научной библиотеки им. М. Горького СПбГУ:

<http://www.library.spbu.ru/>.

Электронный каталог Научной библиотеки им. М. Горького СПбГУ:

<http://www.library.spbu.ru/cgi>

[bin/irbis64r/cgiirbis\\_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS&P21DBN=IBIS](http://www.library.spbu.ru/cgi-bin/irbis64r/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS&P21DBN=IBIS).

Перечень электронных ресурсов, находящихся в доступе СПбГУ:

<http://cufts.library.spbu.ru/CRDB/SPBGU/>.

Перечень ЭБС, на платформах которых представлены российские учебники, находящиеся в доступе СПбГУ:

[http://cufts.library.spbu.ru/CRDB/SPBGU/browse?name=rures&resource\\_type=8](http://cufts.library.spbu.ru/CRDB/SPBGU/browse?name=rures&resource_type=8).

#### 4. Методика и критерии оценки государственного экзамена

4.1. Форма проведения государственного экзамена:

Устная

4.2. Продолжительность государственного экзамена:

На подготовку к ответу отводится не более 40 минут. Продолжительность собеседования составляет не менее 20 мин. на одного аттестуемого. При проведении государственного экзамена в устной форме членам государственной экзаменационной комиссии (далее - ГЭК) предоставляется право задавать выпускнику дополнительные вопросы в пределах образовательной программы.

4.3. Методика и критерии оценки государственного экзамена:

Проведение государственного экзамена проходит в виде итогового собеседования, в ходе которого оценивается умение решать конкретные профессиональные задачи, охватывающие основные разделы специальности. Для проведения государственного экзамена утверждается состав ГЭК.

Собеседование проводится по одному, выбранному экзаменуемым билету, который включает три вопроса из разных разделов программы. В ходе собеседования оцениваются ответы на все вопросы билета, а также при необходимости, на дополнительные вопросы, заданные членами ГЭК.

Ответ на теоретический вопрос оценивается по следующим критериям:

- полнота и правильность ответа на вопросы билета
- степень освоения дисциплины, использование при ответе информации (сведений) из дополнительных специальных источников
- знание современных отечественных и международных классификаций основных заболеваний и патологических состояний
- логичность и доказательность изложения материала, с грамотным использованием ключевых терминов, определений и понятий дисциплины

Максимальное количество баллов за ответ на теоретический вопрос – 5.

5 баллов – все критерии соблюдены полностью: полный и правильный ответ, развернутая аргументация;

4 балла – практически все критерии соблюдены: правильный, но неполный ответ при наличии необходимой аргументации;

3 балла – критерии соблюдены не полностью: правильный ответ без достаточной аргументации (менее половины существенных признаков) либо правильный ответ с достаточной аргументацией, но с неточностями;

2 балла – критерии не соблюдены.

При проведении экзамена исключительно с применением дистанционных технологий в ситуации крайней необходимости в целях защиты жизни и здоровья обучающихся, научно-педагогических работников и сотрудников, обеспечивающих проведение государственной итоговой аттестации, возможно проведение экзамена в форме тестирования. Государственный экзамен считается сданным, если общая сумма баллов, набранных обучающимся по результату тестирования составляет 70 баллов и выше.

Оценка «отлично» соответствует 91-100 баллам, «хорошо» - 81-90 баллам, «удовлетворительно» - 70-80 баллам, «неудовлетворительно» – менее 69 баллам.

После заслушивания всех обучающихся и на основе их ответов проводится заседание ГЭК. Заседание проводится закрыто. Вынесение решения принимается большинством голосов. ГЭК принимает решение по следующей системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Окончательное решение в каждом отдельном случае принимается председателем ГЭК.

## **5. Процедура проведения государственного экзамена**

5.1. Государственная итоговая аттестация для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

5.2. Проведение государственного экзамена осуществляется в соответствии с Правилами обучения по программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, программам ординатуры, реализуемым в Санкт-Петербургском государственном университете, утвержденными приказом от 30.08.2018 № 8577/1 (с последующими изменениями и дополнениями).

5.3. В ситуации крайней необходимости в целях защиты жизни и здоровья обучающихся, научно-педагогических работников и сотрудников, обеспечивающих проведение государственной итоговой аттестации, по решению уполномоченного должностного лица государственная итоговая аттестация может проводиться исключительно с применением дистанционных технологий.

Приложение № 7  
УТВЕРЖДЕНА  
приказом проректора по  
учебно-методической работе  
от 28.11.2023 № 15111/1

**Программа государственной итоговой аттестации  
в форме государственного экзамена  
по основной образовательной программе подготовки научно-педагогических  
кадров в аспирантуре МК.3023.\* «Медицинские науки»  
по направлению подготовки 31.06.01 «Клиническая медицина»  
(по направленности 14.01.06 «Психиатрия»)  
уровень образования «Подготовка кадров высшей квалификации»**

**1. Общие положения**

1.1. Государственный экзамен в соответствии с требованиями действующего образовательного стандарта проводится для проверки выполнения государственных требований к уровню и содержанию подготовки выпускников и уровня их подготовленности к решению как теоретических, так и практических профессиональных задач.

1.2. Целью государственного экзамена является определение уровня подготовленности выпускников и проверка сформированности компетенций, предусмотренных учебным планом основной образовательной программы в соответствии с требованиями действующего образовательного стандарта.

1.3. Объем государственной итоговой аттестации, учебный период и сроки государственной итоговой аттестации указаны в актуальном учебном плане и календарном учебном графике.

1.4. Язык проведения государственного экзамена: русский.

**2. Перечень примерных вопросов, выносимых на государственный экзамен, оценочные средства (виды и примеры контрольных заданий)**

2.1. Перечень примерных вопросов, выносимых на государственный экзамен:

1. Организация психиатрической помощи. Стационарные, полустационарные формы оказания психиатрической помощи. Амбулаторная психиатрическая помощь. Штатное расписание и нормы нагрузки. Правовые основы психиатрической помощи. Порядок и стандарты психиатрической помощи. Оценка качества психиатрической помощи.
2. Пропедевтика психиатрии. Клинико-психопатологическое исследование. Дополнительные методы исследования. Оформление документации.
3. Общая психопатология (симптоматология и синдромология).
4. Частная психиатрия. Классификации психических заболеваний. Шизофрения и расстройства шизофренического спектра. Аффективные расстройства. Тревожно-фобические расстройства. Функциональные психозы позднего возраста. Эпилепсия. Психические расстройства при атрофических процессах головного мозга. Психические расстройства при экзогенно-органических заболеваниях. Умственная отсталость.
5. Лечение и реабилитация психически больных. Биологическая терапия. Основы психотерапии. Реабилитация психически больных.
6. Основы социальной психиатрии
7. Основы суицидологии

8. Основы судебной психиатрии. Судебно-психиатрическая экспертиза. Основы профилактики общественно опасных действий психически больных. Основы пенитенциарной психиатрии.
9. Основы врачебно-трудовой и военной психиатрической экспертизы.
10. Основы детской и подростковой психиатрии Введение в детскую психиатрию. Психофизиологические особенности детского и подросткового возраста. Психические расстройства детского и подросткового возраста. Лечение, реабилитация и профилактика психических расстройств в детском и подростковом возрасте.
11. Основы геронтопсихиатрии. Введение в геронтопсихиатрию. Психофизиологические особенности старшего возраста. Систематизация, особенности этиопатогенеза и клиники психических расстройств старшего возраста. Лечение, реабилитация и профилактика психических расстройств старшего возраста
12. Основы наркологии. Введение в наркологию. Основные понятия современной наркологии. Эпидемиология зависимостей. Химические аддикции. Нехимические аддикции. Лечение и реабилитация аддиктивных расстройств.

2.2. Государственный экзамен может включать следующие виды контрольных заданий: билеты к государственному экзамену.

2.3. Примеры контрольных заданий: билеты к государственному экзамену состоят из 3 вопросов, перечисленных в п. 2.1. «Перечень примерных вопросов, выносимых на государственный экзамен», выбранных в произвольной форме.

Билет 1.

1. Психофизиологические особенности старшего возраста. Систематизация, особенности этиопатогенеза и клиники психических расстройств старшего возраста. Лечение, реабилитация и профилактика психических расстройств старшего возраста
2. Шизофрения и расстройства шизофренического спектра.
3. Судебно-психиатрическая экспертиза. Основы профилактики общественно опасных действий психически больных. Основы пенитенциарной психиатрии.

Билет 2.

1. Психофизиологические особенности детского и подросткового возраста. Психические расстройства детского и подросткового возраста. Лечение, реабилитация и профилактика психических расстройств в детском и подростковом возрасте.
2. Классификации психических заболеваний. Современные принципы диагностики и лечения
3. Аффективные расстройства. Тревожно-фобические расстройства. Критерии диагностики и принципы лечения.

### **3. Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену, перечень литературы для подготовки к государственному экзамену**

3.1. Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену: Подготовка к государственной итоговой аттестации проводится самостоятельно. Предэкзаменационные консультации проводятся научно-педагогическими работниками, участвующими в реализации основной образовательной программы.

3.2. Перечень литературы и электронных библиотечно-информационных ресурсов для подготовки к государственному экзамену:

1. Психиатрия: национальное руководство / Гл. ред. чл.-корр. РАН Ю.А. Александровский, проф. Н.Г. Незнанов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М : ГЭОТАР - Медиа, 2020. - 1004 с.
2. Наркология: национальное руководство / Под ред. Н.Н. Иванца, И.П. Анохиной, М.А. Винниковой; Национальное наркологическое общество. - 2-е изд., перераб. и доп. - М : ГЭОТАР - Медиа, 2016. - 928 с.
3. Александровский Ю.А. Предболезненные состояния и пограничные психические расстройства. - М.: Литтерра, 2010.
4. Кандинский В.Х. псевдогаллюцинациях / В.Х. Кандинский. - М.; Нижний Новгород: Медицинская книга; [Б. м.] : Изд-во НГМА, 2001. - 123 с.
5. Каннибих Ю.В. История психиатрии: учебно-практическое пособие / Ю. В. Каннибих. - Екатеринбург: Деловая книга; М.: Академический проект; [Б. м.]: Профессиональная психотерапевтическая лига, 2012. - 427 с
6. Каплан Г.И. Клиническая психиатрия: из синопсиса по психиатрии: В 2 т. / Г.И. Каплан, Б. Дж. Сэдок; Пер. с англ. В.Б. Стрелец. - М. : Медицина, 1998 - Загл. на доп. тит. листе: Clinical psychiatry : From synopsis of psychiatry., Сэдок Б.Дж.
7. Клиническая психометрика : учебное пособие / Под ред. В.А.Солдаткина. - М.: Кнорус, 2021. - 664 с.
8. Коркина М. В., Лакошина Н. Д., Личко А.Е., Сергеев И.И. – Психиатрия / Учебник для студентов мед. вузов., 4-е изд.- М.: МЕДпресс-информ, 2008.- 576 с.
9. Корсаков С.С. Вопросы клинической психиатрии / С.С. Корсаков. - 2-е изд. - М.: Книжный дом "ЛИБРОКОМ", 2010. - 261 с.
10. Крепелин Э. Введение в психиатрическую клинику: [Пер.с нем.] / Э. Крепелин. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2004. - 493 с
11. Мазо Г. Э. Депрессивное расстройство / Г.Э. Мазо, Н.Г. Незнанов. - М : ГЭОТАР - Медиа, 2019. - 108 с.
12. Менделевич В.Д. Психиатрия и наркология: учеб. пособие для студентов/ [В.Д. Менделевич, С.Я. Казанцев, Е.Г. Менделевич, Р.Г. Садыкова]; Под ред. В.Д. Менделевича. - М. Academia, 2005. - 368 с.
13. Петрова Н.Н. Мышление и его расстройства при психических заболеваниях: учебное пособие / Н.Н. Петрова, Е.М. Чумаков, Ю.В. Ашенбреннер; Санкт-Петербургский Университет. - СПб: Изд-во СПбГУ, 2022. - 56 с.
14. Петрова Н.Н. Современные биологические методы диагностики психических расстройств: учебно-методическое пособие / Н.Н. Петрова, Б.Г. Бутома; Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования Санкт-Петербургский государственный университет. - М.: Издательство "Русайнс", 2019. - 188 с.
15. Петрова Н.Н. Витамин D и психическое здоровье: учебное пособие / Н.Н. Петрова, В.В. Дорофейков. - СПб: Изд-во СПбГЭТУ "ЛЭТИ", 2016. - 42 с.
16. Петрова Н.Н. Психофармакология. Учебное пособие. - СПб: Изд-во СПбГУ, 2003. – 43 с.
17. Петрова Н.Н. Общая психопатология. Учебное пособие. - СПб: Изд-во СПбГУ, 2003. - 28 с.
18. Петрова Н.Н. Качество жизни в медицине. Учебное пособие. - СПб: Изд-во СПбГУ, 2004. - 30 с.
19. Петрова Н.Н. Медицинская психология. Учебное пособие. - СПб: Изд-во СПбГУ, 2003. - 39 с.
20. Петрова Н.Н. Клинические аспекты наркологии. Учебное пособие. - СПб: Изд-во СПбГУ, 2004. – 26 с.
21. Петрова Н.Н. Неврологические и психиатрические аспекты гериатрии / Гл. в кн. Гериатрия / Шишкин А.Н., Петрова Н.Н., Слепых Л.А.-М.: Академия, 2008. – 192 с.

22. Петрова Н.Н. Психология для медицинских специальностей. (7-е изд.). (Учебник). - М.: Академия, 2014. - 320 с.
23. Петрова Н.Н., Аристова Т.А. Патопсихология. Учебное пособие. - СПб: Изд-во СПбГУ, 2009. - 94 с.
24. Петрова Н.Н. Основы психотерапии. Учебно-методическое пособие. - СПб: Элмор, 2013. - 51 с.
25. Петрова Н.Н. Основы психосоматической медицины. Учебно-методическое пособие. - СПб: Изд-во СПбГУ, 2013. - 97 с.
26. Психология кризисных и экстремальных ситуаций. Психическая травматизация и её последствия: учебник / Под ред. д-ра психол. наук, проф. Н.С. Хрусталёвой. - СПб: Изд-во С.-Петербургского ун-та, 2014. - 372 с.
27. Фесенко Ю. А. Неврозы и стресс / Ю.А. Фесенко, Л.П. Чурилов, В.А. Худик. - СПб: Фолиант, 2018. - 352с.
28. Хомская Е.Д. Нейропсихология: учебник для студентов, обуч. по напр. "Психология" и специальностям "Психология" и "Клиническая психология" / Е. Д. Хомская; МГУ им. М. В. Ломоносова. - 4-е изд. - М. и др.: Питер, 2006. - 496 с
29. Шабанов П.Б. Психофармакология / П. Д. Шабанов. - СПб: Элби-СПб, 2008. - 416 с
30. Ясперс К. Общая психопатология: научное издание / Карл Ясперс; Пер. с нем. Л. О. Акопяна. - М.: Практика, 1997. - 1054 с. - Пер. изд.: Allgemeine Psychopathologie / Karl Jaspers. Общая психопатология. - М.: Практика, 1997. - 1056 с.

**Периодические издания:**

- «Социальная и клиническая психиатрия»;
- «Обзорение психиатрии и медицинской психологии им. В.М. Бехтерева»;
- Научно-практический журнал «Психиатрия» (НЦПЗ);
- «Сибирский вестник психиатрии и наркологии»;
- «Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова» «Психиатрия и психофармакотерапия»;
- Российский психиатрический журнал;
- Психическое здоровье;
- Современная терапия психических расстройств.

Консультант студента - Издательская группа ГЭОТАР Медиа:

<http://cufts.library.spbu.ru/CRDB/SPBGU/resource/252;>

Сайт Научной библиотеки им. М. Горького СПбГУ:

[http://www.library.spbu.ru/.](http://www.library.spbu.ru/)

Электронный каталог Научной библиотеки им. М. Горького СПбГУ:

<http://www.library.spbu.ru/cgi>

[bin/irbis64r/cgiirbis\\_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS&P21DBN=IBIS.](http://www.library.spbu.ru/cgi/irbis64r/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS&P21DBN=IBIS)

Перечень электронных ресурсов, находящихся в доступе СПбГУ:

[http://cufts.library.spbu.ru/CRDB/SPBGU/.](http://cufts.library.spbu.ru/CRDB/SPBGU/)

Перечень ЭБС, на платформах которых представлены российские учебники, находящиеся в доступе СПбГУ:

[http://cufts.library.spbu.ru/CRDB/SPBGU/browse?name=rues&resource\\_type=8.](http://cufts.library.spbu.ru/CRDB/SPBGU/browse?name=rues&resource_type=8)

Поисковая база PubMed

#### **4. Методика и критерии оценки государственного экзамена**

4.1. Форма проведения государственного экзамена:

Устная

4.2. Продолжительность государственного экзамена:

На подготовку к ответу отводится не более 40 минут. Продолжительность собеседования составляет не менее 20 мин. на одного аттестуемого. При проведении государственного экзамена в устной форме членам государственной экзаменационной

комиссии (далее - ГЭК) предоставляется право задавать выпускнику дополнительные вопросы в пределах образовательной программы.

#### 4.3. Методика и критерии оценки государственного экзамена:

Проведение государственного экзамена проходит в виде итогового собеседования, в ходе которого оценивается умение решать конкретные профессиональные задачи, охватывающие основные разделы специальности. Для проведения государственного экзамена утверждается состав ГЭК.

Собеседование проводится по одному, выбранному экзаменуемым билету, который включает три вопроса из разных разделов программы. В ходе собеседования оцениваются ответы на все вопросы билета, а также при необходимости, на дополнительные вопросы, заданные членами ГЭК.

Ответ на теоретический вопрос оценивается по следующим критериям:

- полнота и правильность ответа на вопросы билета
- степень освоения дисциплины, использование при ответе информации (сведений) из дополнительных специальных источников
- знание современных отечественных и международных классификаций основных заболеваний и патологических состояний
- логичность и доказательность изложения материала, с грамотным использованием ключевых терминов, определений и понятий дисциплины

Максимальное количество баллов за ответ на теоретический вопрос – 5.

5 баллов – все критерии соблюдены полностью: полный и правильный ответ, развернутая аргументация;

4 балла – практически все критерии соблюдены: правильный, но неполный ответ при наличии необходимой аргументации;

3 балла – критерии соблюдены не полностью: правильный ответ без достаточной аргументации (менее половины существенных признаков) либо правильный ответ с достаточной аргументацией, но с неточностями;

2 балла – критерии не соблюдены.

При проведении экзамена исключительно с применением дистанционных технологий в ситуации крайней необходимости в целях защиты жизни и здоровья обучающихся, научно-педагогических работников и сотрудников, обеспечивающих проведение государственной итоговой аттестации, возможно проведение экзамена в форме тестирования. Государственный экзамен считается сданным, если общая сумма баллов, набранных обучающимся по результату тестирования составляет 70 баллов и выше.

Оценка «отлично» соответствует 91-100 баллам, «хорошо» - 81-90 баллам, «удовлетворительно» - 70-80 баллам, «неудовлетворительно» – менее 69 баллам.

После заслушивания всех обучающихся и на основе их ответов проводится заседание ГЭК. Заседание проводится закрыто. Вынесение решения принимается большинством голосов. ГЭК принимает решение по следующей системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Окончательное решение в каждом отдельном случае принимается председателем ГЭК.

### 5. Процедура проведения государственного экзамена

5.1. Государственная итоговая аттестация для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

5.2. Проведение государственного экзамена осуществляется в соответствии с Правилами обучения по программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, программам ординатуры, реализуемым в

Санкт-Петербургском государственном университете, утвержденными приказом от 30.08.2018 № 8577/1 (с последующими изменениями и дополнениями).

5.3. В ситуации крайней необходимости в целях защиты жизни и здоровья обучающихся, научно-педагогических работников и сотрудников, обеспечивающих проведение государственной итоговой аттестации, по решению уполномоченного должностного лица государственная итоговая аттестация может проводиться исключительно с применением дистанционных технологий.

Приложение № 8  
УТВЕРЖДЕНА  
приказом проректора по  
учебно-методической работе  
от 28.11.2023 № 15111/1

**Программа государственной итоговой аттестации  
в форме государственного экзамена  
по основной образовательной программе подготовки научно-педагогических  
кадров в аспирантуре МК.3023.\* «Медицинские науки»  
по направлению подготовки 31.06.01 «Клиническая медицина»  
(по направленности 14.01.15 «Травматология и ортопедия»)  
уровень образования «Подготовка кадров высшей квалификации»**

**1. Общие положения**

1.1. Государственный экзамен в соответствии с требованиями действующего образовательного стандарта проводится для проверки выполнения государственных требований к уровню и содержанию подготовки выпускников и уровня их подготовленности к решению как теоретических, так и практических профессиональных задач.

1.2. Целью государственного экзамена является определение уровня подготовленности выпускников и проверка сформированности компетенций, предусмотренных учебным планом основной образовательной программы в соответствии с требованиями действующего образовательного стандарта.

1.3. Объем государственной итоговой аттестации, учебный период и сроки государственной итоговой аттестации указаны в актуальном учебном плане и календарном учебном графике.

1.4. Язык проведения государственного экзамена: русский.

**2. Перечень примерных вопросов, выносимых на государственный экзамен,  
оценочные средства (виды и примеры контрольных заданий)**

2.1. Перечень примерных вопросов, выносимых на государственный экзамен:

**Раздел 1: Общая травматология**

1. Травматизм как социальная проблема. Виды травматизма. Организация травматолого-ортопедической помощи в России. Современные тенденции развития травматологии и ортопедии.

2. Общие сведения о переломах. Классификация переломов. Клиника и диагностика, переломов. Регенерация костной ткани. Методы их лечения. Определение понятия замедленная консолидация. Репаративная регенерация кости после перелома: ее стадии, варианты течения Два типа репаративной регенерации кости при заживлении перелома - первичное и вторичное заживление. Особенности репаративной регенерации при эпифизарных, метафизарных и диафизарных переломах. Причины, ведущие к нарушению репаративной регенерации - общее состояние больного, местные условия в зоне перелома. Определение понятий: замедленное сращение перелома, несросшийся перелом. Задачи лечения переломов костей и их реализации для создания остеогенного пути репаративной регенерации и формирования интрамедиарной мозоли. Консервативные методы стимуляции репаративной регенерации костной ткани. Общие принципы оперативного лечения ложных суставов - стабильная фиксация с помощью погружного остеосинтеза, использование аппаратов внешней фиксации, остеосинтез в сочетании с костной аутопластикой, замещение дефектов костей по Г.А.Илизарову (билокальный остеосинтез), костная аутопластика с кожно-мышечным лоскутом на

сосудистой ножке.

3. Обследование больного с повреждением или заболеванием опорнодвигательной системы. Роль механизма травмы в возникновении различных повреждений. Типичные механизмы повреждений при автодорожной травме, падении с высоты, наезде автомобиля. Целенаправленный сбор жалоб и анамнеза. Осмотр, пальпация и перкуссия. Исследование периферического кровообращения и иннервации конечности. Методика измерения амплитуды движений в суставах, виды движений, плоскости движения, виды контрактур. Абсолютная и относительная длина конечностей. Анатомическое, дислокационное и функциональное укорочение конечностей. Измерение мышечной силы. Интерпретация рентгенограмм.

4. Общие принципы консервативного и оперативного лечения повреждений опорнодвигательного аппарата. Фиксационный метод лечения: виды и правила наложения гипсовых повязок; осложнения гипсовой иммобилизации. Функциональный метод лечения: скелетное вытяжение, основные принципы, места проведения спиц, шины для скелетного вытяжения. Оперативное в травматологии. Операции на мягких тканях: на коже, нервах, сухожилиях, мышцах. Операции на суставах: пункция, артротомия, резекция, артропластика, артродез, эндопротезирование. Операции на костях: остеотомия, остеосинтез. Погружной остеосинтез: интрамедулярный, накостный. Общие принципы внеочагового остеосинтеза.

5. Лечение и реабилитация больных с повреждениями и заболеваниями опорнодвигательной системы: принцип организации амбулаторной помощи; структурнофункциональные подразделения травматологического пункта, объем помощи оказываемой в травмпункте; критерии перевода больных на амбулаторное лечение; критерии направления больных на МСЭ; критерии восстановления трудоспособности больных. Принципы профессиональной, социальной и медицинской реабилитации больных с последствиями травмы и ортопедическими заболеваниями.

6. Открытые переломы. Травматический остеомиелит. Современные методы лечения открытых переломов и травматического остеомиелита. Определение понятий «первично открытый перелом» и «вторично открытый перелом». Статистика. Классификация открытых переломов. Особенности локализации. Сопутствующие повреждения — повреждения сосудов и нервов. Варианты остеосинтеза при открытых переломах костей. Ведение больных с открытыми переломами. Профилактика инфекционных осложнений - гнойная, гнилостная, анаэробная инфекции, столбняк. Травматический остеомиелит: классификация, клиника, диагностика. Принципы общего и местного лечения травматического остеомиелита. Консервативное лечение. Показания, методы оперативного лечения травматического остеомиелита. Послеоперационное ведение больных. Особенности течения и лечения остеомиелита губчатой кости и «спицевого» остеомиелита.

7. Ампутации и экзартикуляции: абсолютные и относительные показания к ампутации; классификация ампутаций - первичные, вторичные, поздние, повторные; техника ампутаций, способы рассечения мягких тканей - гильотинный, круговой, лоскутный, техника опиления костей - костно-, тендо-, мио-пластический. Ампутации на нижних конечностях. Ампутации на верхних конечностях. Протезирование: цели и задачи, виды протезов, подготовка культи к протезированию. Болезни культи: диагностика, методы профилактики и лечения. Ортопедические изделия: корсеты, обувь, ортезы.

8. Множественные и сочетанные повреждения (политравма). Травматическая болезнь. Травматический шок. Определение понятий «первично открытый перелом» и «вторично открытый перелом». Статистика. Классификация открытых переломов. Особенности локализации. Сопутствующие повреждения - повреждения сосудов и нервов. Принципы лечения при открытых переломах. Особенности первичной хирургической обработки ран при различных видах повреждений. Варианты остеосинтеза при открытых переломах костей. Ведение больных после открытого перелома. Профилактика

инфекционных осложнений при открытых переломах - гнойная, анаэробная, гнилостная инфекции, столбняк. Определение понятия «политравма». Классификация: множественные, сочетанные, комбинированные повреждения, их характеристика. Социальное значение политравмы как причины смертности от повреждений, причины инвалидности, особенно среди лиц молодого трудоспособного возраста.

Клиническая картина политравмы — период общих явлений, период местных явлений, период последствий травмы. Клинические особенности политравмы - синдром взаимного отягощения, проблема несовместимости терапии, острая дыхательная недостаточность, ушиб сердца, массивная кровопотеря травматический шок, токсемия, острая почечная недостаточность, ДВС-синдром, жировая эмболия, тромбоэмболия. Оказание первой медицинской помощи пострадавшим и их транспортировка, реанимационные мероприятия: искусственная вентиляция легких, закрытый массаж сердца, инфузионная терапия, временная остановка наружного кровотечения, борьба с болью, транспортная иммобилизация.

Этиология травматической болезни, травматического шока, диагностика и лечение. Методы консервативного и оперативного лечения шокогенных механических травм.

Консервативные методы лечения: гипсовые повязки, скелетное вытяжение. Оперативное лечение и оптимальные сроки его проведения, расширение показаний, если это представляется возможным, к оперативной фиксации переломов длинных трубчатых костей и костей таза для избежания гипсовой иммобилизации и скелетного вытяжения с целью последующей мобильности больного. Варианты наиболее простого и наименее травматичного погружного остеосинтеза, возможно закрытого, а также остеосинтеза с помощью аппаратов внешней фиксации. Профилактика, диагностика и лечение возможных ранних и поздних осложнений политравмы.

## Раздел 2. Частная травматология

1. Повреждения лопатки. Механизм травмы. Классификация. Клиника. Рентгендиагностика. Методы лечения: гипсовые повязки, показания к оперативному лечению. Сроки консолидации.

2. Повреждения ключицы. Переломы ключицы: Механизм травмы; Классификация, Клиника, Рентгендиагностика; Методы лечения: методика репозиции, гипсовые повязки; показания к оперативному лечению, виды остеосинтеза. Вывихи ключицы: Механизм травмы; Классификация; Клиника; Рентгендиагностика; Методы лечения: показания к оперативному и консервативному лечению, виды операций. Сроки консолидации.

3. Повреждения плеча. Вывихи плеча: Механизм травмы; Классификация; Клиника; Рентгендиагностика; Методы вправления - рычаговые и функциональные. Методы иммобилизации, сроки. Переломы головки и шейки плечевой кости: Механизм травмы; Классификация — отводящие и приводящие переломы; Клиника; Рентгендиагностика; Методы лечения: методика репозиции отводящего и приводящего перелома, иммобилизация; показания к оперативному лечению, виды остеосинтеза. Повреждения диафиза плеча: Механизм травмы, Классификация; Клиника; Рентгендиагностика; Осложнения при переломах диафиза плеча; Методы лечения: показания к скелетному вытяжению, показания к остеосинтезу, виды остеосинтеза. Сроки консолидации. Повреждения локтевого сустава. Переломы проксимального отдела плеча:

4. Механизм травмы; Классификация - разгибательные и сгибательные, чрез и надмышцелковые переломы, Клиника, Рентгендиагностика; Методы лечения: методика репозиции разгибательного и сгибательного перелома, показания к оперативному лечению, доступ, виды операций. Переломы локтевого отростка: Механизм травмы; Классификация; Клиника; Рентгендиагностика; Методы лечения: показания к консервативному и оперативному лечению, виды остеосинтеза. Переломы головки и шейки лучевой кости: Механизм травмы; Классификация, Клиника;

Рентгендиагностика; Методы лечения: методика закрытой репозиции по свинухову, показания к оперативному лечению, показания к резекции головки лучевой кости. Вывихи предплечья: Механизм травмы; Классификация; Клиника; Рентгендиагностика; Методы лечения: методика вправления переднего и заднего вывиха предплечья, сроки иммобилизации.

5. Повреждения предплечья. Механизм травмы; Классификация; Клиника; Рентгендиагностика, типичные смещения в зависимости от уровня перелома; Методы лечения: показания к консервативному лечению, показания к оперативному лечению, виды остеосинтеза. Сроки консолидации.

6. Повреждения кистевого сустава. Переломы лучевой кости в «типичном месте»: Механизм травмы; Классификация; Клиника; Рентгендиагностика; Методы лечения: репозиция и гипсовая иммобилизация, сроки иммобилизации. Переломы костей запястья: Механизм травмы; Классификация; Клиника; Рентгендиагностика; Методы лечения. Вывихи костей запястья и кисти: Механизм травмы; Классификация; Клиника; Рентгендиагностика; Методы лечения.

7. Повреждения кисти. Переломы пястных костей: Механизм травмы; Классификация, Клиника; Рентгендиагностика; Методы лечения. Повреждения сосудов: Клиника; Методы шва сухожилий; Основы микрохирургии. Повреждения сухожилий: Механизм травмы; Классификация; Клиника; Методы оперативного лечения в зависимости от зоны повреждения. Повреждения периферических нервов: Механизм травмы;

Классификация; Клиника; Методы оперативного лечения в зависимости от зоны повреждения. Дефекты кожного покрова: Определение, классификация; понятие кожный трансплантат и кожный лоскут, виды кожных лоскутов; Виды кожной пластики.

8. Повреждения проксимального отдела бедра. Медиальные переломы: Анатомо-функциональные особенности; Механизм травмы; Классификация: субкапитальные, чрезшеечные, базальные; вертикальные и горизонтальные переломы; Клиника; Рентгендиагностика; Методы лечения: показания к консервативному лечению, скелетное

вытяжение, показания к оперативному лечению, виды остеосинтеза; показания к однополосному энтопротезированию. Латеральные переломы: Механизм травмы; Классификация; Клиника; Рентгендиагностика; Методы лечения: показания к консервативному лечению, скелетное вытяжение, показания к оперативному лечению. Сроки консолидации.

9. Повреждения бедра. Вывихи бедра: Механизм травмы; Классификация; Клиника, Рентгендиагностика; Методы репозиции. Иммобилизация. Сроки нетрудоспособности. Переломы диафиза бедра: Механизм травмы; Классификация; Клиника; Рентгендиагностика. Виды смещений в зависимости от уровня перелома; Методы лечения: показания к консервативному и оперативному лечению, виды остеосинтеза.

10. Повреждения коленного сустава. Переломы мыщелков бедра: Механизм травмы; Классификация; Клиника; Рентгендиагностика. Переломы мыщелков большеберцовой кости: Механизм травмы; Классификация; Клиника; Рентгендиагностика; Методы лечения переломов мыщелков бедра и большеберцовой кости: методика закрытой репозиции, консервативное и оперативное лечение. Повреждения менисков: Механизм травмы; Классификация; Клиника; Методы лечения: артротомия, артроскопия. Повреждения боковых и крестообразных связок: Механизм травмы; Классификация; Клиника; Методы оперативного лечения.

11. Повреждения голени. Переломы диафиза костей голени: Механизм травмы; Классификация, Клиника; Рентгендиагностика; Методы консервативного и оперативного лечения. Повреждения ахиллова сухожилия: Механизм травмы; Классификация; Клиника; Методы оперативного лечения. Сроки иммобилизации.

12. Повреждения голеностопного сустава: Механизм травмы; Классификация,

эверзионные и инверзионные повреждения; Клиника; Рентгендиагностика; Методы лечения: закрытая репозиция и гипсовая иммобилизация, показания к оперативному лечению, виды операций. Повреждения стопы: Механизм травмы; Классификация; Клиника;

Рентгендиагностика; Методы лечения.

13. Повреждения грудной клетки. Механизм закрытой травмы грудной клетки; Травматическая асфиксия, переломы ребер, переломы грудины: Классификация; Клиника; Рентгендиагностика; Методы лечения.

14. Повреждения таза. Механизм травмы; Классификация; Травматический шок при переломах таза, осложненные переломы таза; Клиника; Рентгендиагностика; Методы лечения: обезболивание, скелетное вытяжение, гамаки, оперативное лечение переломов таза, оперативное лечение осложненных переломов таза, осложнения и их профилактика.

15. Повреждения позвоночника. Механизм травмы: сгибательный, разгибательный, компрессионный; Классификация переломы, вывихи, переломовывихи позвонков; Неосложненные и осложненные повреждения позвоночника; Клиника; Рентгендиагностика; Методы лечения: методика одномоментной репозиции вывихов шейного отдела позвоночника, постепенная репозиция компрессионных переломов, гипсовая иммобилизация при переломах позвоночника, методы оперативного лечения - операции, разгружающие спинной мозг. Операции, стабилизирующие позвоночник.

Раздел 3: Ортопедия

1. Ложные суставы, дефекты и деформации длинных трубчатых костей, в т.ч. осложненные инфекцией. Методы их лечения. Общие принципы оперативного лечения ложных суставов, дефектов и деформаций длинных костей - стабильная фиксация с помощью погружного остеосинтеза, использование аппаратов внешней фиксации, остеосинтез в сочетании с костной аутопластикой, замещение дефектов костей по Илизарову, костная аутопластика кожно-мышечным лоскутом на сосудистой ножке. Травматический остеомиелит. Классификация. Клиника. Диагностика. Принципы общего и местного лечения травматического остеомиелита. Консервативное лечение. Показания, методы оперативного лечения травматического остеомиелита. Послеоперационное ведение больных. Особенности течения и лечения остеомиелита губчатой кости и «спицевого» остеомиелита.

2. Врожденные заболевания опорно-двигательной системы: Врожденный вывих бедра: Патогенез заболевания, дисплазия ТБС, предвывих, подвывих, вывих. Клиническая картина у детей до 1 года, клиническая картина у детей старше 1 года.

Рентгендиагностика. Консервативное лечение: лечение детей до 1 года - правила ношения детей, шины распорки (Виленского, Волкова, стремяна Павлика); лечение детей старше года - этапные функциональные гипсовые кровати, корсеты; рентгенологические критерии для прекращения иммобилизации; осложнения при консервативном лечении. Оперативное лечение: показания, виды оперативных вмешательств. Врожденная

косолапость: Патогенез заболевания, определение косолапости и ее элементы. Клиническая картина, степени тяжести патологии. Консервативное лечение: этапные гипсовые повязки, лечение по методу Виленского, сроки иммобилизации, лечение после прекращения иммобилизации, обувь Оперативное лечение: показания, сроки выполнения операций, виды оперативных вмешательств. Врожденная мышечная кривошея: Патогенез заболевания. Клиническая картина и дифференциальная диагностика. Консервативное лечение. Оперативное лечение: показания, сроки, виды операций. Врожденные деформации верхней конечности: Патогенез заболеваний. Клиническая картина и рентгендиагностика. Лечение. Воронкообразная грудная клетка: Патогенез заболевания. Клиническая картина. Лечение.

3. Дегенеративно-дистрофические заболевания: Деформирующий артроз крупных суставов: Этиология и патогенез заболевания, первичные и вторичные деформирующие

артрозы, дегенерация суставного хряща, вторичные костные изменения. Стадии заболевания: клинические, рентгенологические, морфологические проявления. Лечение: медикаментозное, лечебная гимнастика и массаж, сан-кур. Лечение. Хирургическое лечение. Реабилитация больных с деформирующим артрозом.

4. Статические деформации стоп: Плоская, плосковальгусная стопа: Этиопатогенез заболевания, клиническая диагностика, лечение. Вальгусная деформация 1 пальца стоп: Этиопатогенез, клиническая диагностика, оперативное лечение.

5. Дегенеративные заболевания позвоночника, остеохондроз: Хирургическая анатомия позвоночника. Функция позвоночного столба и межпозвонкового диска. Этиология и патогенез остеохондроза, стадии выпячивания диска, стадия образования грыжи, стадия выпадения диска. Патологоанатомические изменения. Клиника остеохондроза: болевой синдром, статические и биомеханические нарушения, нестабильность позвоночника, неврология. Рентген-диагностика остеохондроза. Особенности остеохондроза шейного отдела, грудного отдела, поясничного отдела позвоночника. Консервативное и оперативное лечение остеохондроза.

6. Системные заболевания опорно-двигательной системы, остеоидистрофии (болезнь Паро-Мари): Этиология и патогенез нарушения энхондрального развития костного скелета. Формы хондродистрофии – гиперпластическая, гипопластическая, маляцийная. Клиническая картина – ризомелический тип укорочения костей, варусные искривления конечностей, изменения черепа. Лечение.

7. Остеохондропатии: Классификация: остеохондропатии эпифизов – головки бедра (Лег-Кальве-Пертеса), головок плюсневых костей (Келлера 2); коротких губчатых костей – ладьевидной кости кисти (Кинбека), ладьевидной кости стопы (Келлера 1), тел позвонков (Кальве); апофизов – позвонков (Шойерман-Мау), бугристости б/берцовой кости

(Осгуд-Шляттера), пяточного бугра (Шннца); клиновидные остеохондропатии суставных поверхностей (Кенига). Этиология и патогенез заболеваний. Стадийное течение заболеваний. Лечение.

8. Сколиотическая болезнь: Определение понятий сколиоз и сколиотическая болезнь. Формы сколиоза - функциональный, структуральный, врожденный, идеопатический. Приобретенные формы сколиоза - паралитический, рахитический. Патогенез заболевания, факторы нарушающие нормальный рост позвонков. Ассиметричный рост позвонков, торсия позвоночника, изменения структуры и формы позвонков, сопутствующие деформации грудной клетки. Нарушения со стороны органов грудной полости. Структура деформации — первичная дуга и компенсаторные дуги искривления. Типы сколиоза по Понсетти и Фридману. Клиникорентгенологическая классификация по Чаклину. Принципы лечения сколиотической болезни. Консервативное лечение на ранних стадиях. Оперативное лечение.

2.2. Государственный экзамен может включать следующие виды контрольных заданий: билеты к государственному экзамену.

2.3. Примеры контрольных заданий: билеты к государственному экзамену состоят из 3 вопросов, перечисленных в п. 2.1. «Перечень примерных вопросов, выносимых на государственный экзамен», выбранных в произвольной форме.

Билет 1.

1. Травматический остеомиелит. Классификация. Клиника. Диагностика. Принципы общего и местного лечения травматического остеомиелита. Консервативное лечение. Показания, методы оперативного лечения травматического остеомиелита. Послеоперационное ведение больных. Особенности течения и лечения остеомиелита губчатой кости и «спицевого» остеомиелита.

2. Повреждения грудной клетки. Механизм закрытой травмы грудной клетки; Травматическая асфиксия, переломы ребер, переломы грудины: Классификация; Клиника; Рентгендиагностика; Методы лечения.
3. Статические деформации стоп: Плоская, плосковальгусная стопа: Этиопатогенез заболевания, клиническая диагностика, лечение. Вальгусная деформация 1 пальца стоп: Этиопатогенез, клиническая диагностика, оперативное лечение.

**Билет 2.**

1. Общие принципы консервативного и оперативного лечения повреждений опорнодвигательного аппарата. Фиксационный метод лечения: виды и правила наложения гипсовых повязок; осложнения гипсовой иммобилизации. Функциональный метод лечения: скелетное вытяжение, основные принципы, места проведения спиц, шины для скелетного вытяжения.
2. Переломы диафиза бедра: Механизм травмы; Классификация; Клиника; Рентгендиагностика. Виды смещений в зависимости от уровня перелома; Методы лечения: показания к консервативному и оперативному лечению, виды остеосинтеза.
3. Классификация переломов. Клиника и диагностика, переломов. Регенерация костной ткани. Методы их лечения. Определение понятия замедленная консолидация. Репаративная регенерация кости после перелома: ее стадии, варианты течения Два типа репаративной регенерации кости при заживлении перелома - первичное и вторичное заживление.

**3. Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену, перечень литературы для подготовки к государственному экзамену**

3.1. Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену: Подготовка к государственной итоговой аттестации проводится самостоятельно. Предэкзаменационные консультации проводятся научно-педагогическими работниками, участвующими в реализации основной образовательной программы.

3.2. Перечень литературы и электронных библиотечно-информационных ресурсов для подготовки к государственному экзамену:

1. Бургенер, Фрэнсис А. Лучевая диагностика заболеваний костей и суставов: руководство. Атлас / Фрэнсис А. Бургенер, Мартти Кормано, Томи Пудас; Пер. с англ. под ред. акад. РАН С.К. Тернового, проф. А.И. Шехтера. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 541 с.: Пер. изд.: Bone And Joint Disorders Differential Diagnosis In Conventional Radiology / A. Burgener Fransis, Kormano Martti, Pudas Tomi. - Stuttgart; New York.
2. Ваккаро, Александер. Хирургия позвоночника. Оперативная техника / А.Р. Ваккаро, И.М. Барон; Пер.с англ. М.П. Дружинина; Под ред. д-ра мед. наук, проф. Ю.А. Щербука. - 2-е изд. - М.: Издательство Панфилова, 2015. - 423 с- Пер. изд.: Spine Surgery. Operative Techniques / R.Vaccaro Alexander, M.Baron Eli.
3. Вэбб, У. Р. Компьютерная томография. Грудь. Живот и таз. Опорно-Двигательный аппарат. / У.Р. Вэбб. У.Э. Брант, Н.М. Мэйджор; Пер. с англ. под ред. проф. И.Е. Тюрина. – М.: ГЭОТАР - Медиа, 2018. - 461 с. - Пер. изд. : Fundamentals of Body CT / Webb W.Richard, E.Brant William, M.Major Nancy. - Fourth Edition.
4. Гаркави А. В. Травматология и ортопедия: учебник / А.В. Гаркави, А.В. Лычагин. – М.: ГЭОТАР - Медиа, 2022. - 896 с.
5. Клиланд, Джошуа. Клиническое обследование в ортопедии с иллюстрациями Неттера. Доказательный подход / Д.А. Клиланд, Ш. Коппенхейвер, Д. Су ; Пер. с англ. Д.Е. Афанасьева. - 3-е изд. - М.: Издательство Панфилова, 2018. - 614 с.: цв. ил. -

- Пер. изд.: Netter's Orthopaedic Clinical Examination. An Evidence-Based Approach / A.Cleland Joshua, Koppenhaver Shane, Su Jonathan.
6. Королук И.П. Рентгеноанатомический атлас скелета (норма, варианты, ошибки интерпретации). - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Видар-М, 2008. - 192 с.
  7. Кэнел, С. Терри. Оперативная ортопедия по Кемпбеллу / С.Терри Кэнел, Джеймс Х. Бити, Фредерик М. Азар ; Пер. с англ. под ред. чл.-корр. РАН, проф.Н.В.Загороднего. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2018. - 584 с. - Пер. изд.: Campbell's Core Orthopaedic Procedures / Canale S.Terry, H.Beaty James, M.Azar Frederik.
  8. МРТ. Суставы нижней конечности: руководство для врачей / Под ред. проф. Г.Е. Труфанова, проф. В.А. Фокина. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2018. - 608 с.
  9. МРТ. Суставы верхней конечности: руководство для врачей / Под ред. проф. Г.Е. Труфанова, проф. В.А. Фокина. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2018. - 538 с.
  10. МРТ. Позвоночник и спинной мозг: руководство для врачей / Под ред. проф. Г.Е. Труфанова, проф. В.А. Фокина. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2020. - 538 с.
  11. Нейштадт, Э. Л. Опухоли и опухолеподобные заболевания костей / Э.Л. Нейштадт, А.Б. Маркочев. - СПб: Фолиант, 2007. - 344 с.
  12. Ортопедия: национальное руководство / Под ред. акад. РАН и РАМН С.П. Миронова, акад. РАМН Г.П. Котельникова; Российская ассоциация ортопедов и травматологов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 944 с.
  13. Ортопедия: клинические рекомендации / Под ред. акад. РАН С.П. Миронова; Ассоциация травматологов-ортопедов. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2018. - 784 с.
  14. Ортопедия и травматология по Эпли. В 3-х частях. Соломон Л., Уорик Д., Ньягам С. Издательство Панфилова. 2015. 3 тома.
  15. Военно-полевая хирургия: учебник для студентов медицинских вузов / В. С. Антипенко [и др.]; ред. Е. К. Гуманенко. - 2-е изд., изм. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 768 с.
  16. Позвоночник. Хирургическая анатомия и оперативная техника / Дэниэл Х. Ким и др.; Пер. с англ. под ред. д-ра мед. наук, проф. Ю.А. Щербука. - 2-е изд. - М.: Издательство Панфилова, 2016. - 830 с. - Пер. изд. : Surgical Anatomy and Techniques to the Spine / H. Kim Daniel, R. Vaccaro Alexander, A. Dickman Curtis. - Second ed.
  17. Ревизионное эндопротезирование тазобедренного сустава: руководство для врачей / Пер. с англ. под ред. проф. И.В. Загороднего ; Под ред. Д. Дж. Джакофски, Э.К. Хедли. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 325 с. Пер. изд. : Fundamentals Of Revision Hip Arthroplasty. Diagnosis, Evaluation, And Treatment / Edited by David J.Jacofsky, Antony K.Hedley.
  18. Ревизионное эндопротезирование коленного сустава: руководство для врачей / Пер. с англ. под ред. проф.И.В.Загороднего; Под ред.Д. Дж. Джакофски, Э.К.Хедли. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 320 с. Пер. изд. : Fundamentals Of Revision Knee Arthroplasty. Diagnosis, Evaluation, And Treatment / Edited by David J.Jacofsky, Antony K.Hedley.
  19. Рентгенологические исследования грудной клетки: практическое руководство. Атлас / Н. Абанадор [и др.]; ред. М. Хофер; Пер. с англ. В.В. Ипатова. А.П. Кутько; Под ред. проф. Г.Е. Туфанова, к.м.н. В.В. Рязанова. - М.: Медицинская литература, 2008. - 227 с. Пер. изд.: The Chest X-Ray. A Systematic Teaching Atlas / Hofer Matthias, N. Abanador, L/Kamper. - New York; Stuttgart.
  20. Соломон, Луи. Ортопедия и травматология по Эпли : в 3-х ч. / Л. Соломон, Д. Уорик, С. Ньягам; Пер. с англ. под ред. д-ра мед. наук, проф. Р.М. Тихилова. - 9-е изд. - М.: Издательство Панфилова, 2015 - 2016. Ч.1: Общая ортопедия / Л. Соломон, Д. Уорик, Н. Селвадураи; ред. Р. М. Тихилов. - 9-е изд. - М.: Издательство Панфилова, 2015 (М.). - 380 с. Ч.2: Частная ортопедия / Л. Соломон, Д. Уорик, С. Ньягам; Под ред. д-ра мед. наук, проф. Р.М. Тихилова; Пер. с англ. М.П. Дружинина. - 9-е изд. - М.: Издательство Панфилова, 2015 (М.). - 733 с. Ч.3: Травматология / Л. Соломон, Д.

Уорик, С. Ньягам; Под ред. д-ра мед. наук, проф. Р.М. Тихилова. - 9-е изд. - М.: Издательство Панфилова, 2016 (М.). - 1080 с. Пер. изд. : Apley s System of Orthopaedics and Fractures / Solomon Louis, Warwick David, Nayagam Selvadurai. - 9th edition. - London, 2010.

21. Травматология. Национальное руководство / ред. Г. П. Котельников, С.П. Миронов. - 4-е изд., перераб. и доп. - М: ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 784 с.
22. Травматология: клинические рекомендации / Под ред. С.П. Миронова. – М.: ГЭОТАР - Медиа, 2018. - 510 с.
23. Травматология и ортопедия: учебник. 4-е изд., перераб. и доп. (по направлениям подготовки 31.05.01 «Лечебное дело» / под ред. Н. В. Корнилова, А. К. Дулаева); ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 656 с.
24. Stoller, David W. Stoller's Orthopaedics and Sports Medicine. The Shoulder / D.W. Stoller. - Philadelphia Etc.: Wolters Kluwer, 2015. - 862 p.

Периодические издания:

1. Травматология и ортопедия России;
2. Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова;
3. Гений ортопедии;
4. Хирургия позвоночника;
5. Вестник травматологии и ортопедии им В.Д. Чаклина.

Интернет-ресурсы:

Веб-страница медицинского факультета СПбГУ: <http://med.spbu.ru>

Поисковая база PubMed: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez/>

Поисковый ресурс Медскейп: <http://www.medscape.com/>

Консультант студента - Издательская группа ГЭОТАР Медиа:

<http://cufts.library.spbu.ru/CRDB/SPBGU/resource/252;>

Сайт Научной библиотеки им. М. Горького СПбГУ:

[http://www.library.spbu.ru/.](http://www.library.spbu.ru/)

Электронный каталог Научной библиотеки им. М. Горького СПбГУ:

<http://www.library.spbu.ru/cgi>

[bin/irbis64r/cgiirbis\\_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS&P21DBN=IBIS.](bin/irbis64r/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS&P21DBN=IBIS)

Перечень электронных ресурсов, находящихся в доступе СПбГУ:

[http://cufts.library.spbu.ru/CRDB/SPBGU/.](http://cufts.library.spbu.ru/CRDB/SPBGU/)

Перечень ЭБС, на платформах которых представлены российские учебники, находящиеся в доступе СПбГУ:

[http://cufts.library.spbu.ru/CRDB/SPBGU/browse?name=rures&resource\\_type=8.](http://cufts.library.spbu.ru/CRDB/SPBGU/browse?name=rures&resource_type=8)

#### **4. Методика и критерии оценки государственного экзамена**

##### **4.1. Форма проведения государственного экзамена:**

Устная

##### **4.2. Продолжительность государственного экзамена:**

На подготовку к ответу отводится не более 40 минут. Продолжительность собеседования составляет не менее 20 мин. на одного аттестуемого. При проведении государственного экзамена в устной форме членам государственной экзаменационной комиссии (далее - ГЭК) предоставляется право задавать выпускнику дополнительные вопросы в пределах образовательной программы.

##### **4.3. Методика и критерии оценки государственного экзамена:**

Проведение государственного экзамена проходит в виде итогового собеседования, в ходе которого оценивается умение решать конкретные профессиональные задачи, охватывающие основные разделы специальности. Для проведения государственного экзамена утверждается состав ГЭК.

Собеседование проводится по одному, выбранному экзаменуемым билету, который включает три вопроса из разных разделов программы. В ходе собеседования

оцениваются ответы на все вопросы билета, а также при необходимости, на дополнительные вопросы, заданные членами ГЭК.

Ответ на теоретический вопрос оценивается по следующим критериям:

- полнота и правильность ответа на вопросы билета
- степень освоения дисциплины, использование при ответе информации (сведений) из дополнительных специальных источников
- знание современных отечественных и международных классификаций основных заболеваний и патологических состояний
- логичность и доказательность изложения материала, с грамотным использованием ключевых терминов, определений и понятий дисциплины

Максимальное количество баллов за ответ на теоретический вопрос – 5.

5 баллов – все критерии соблюдены полностью: полный и правильный ответ, развернутая аргументация;

4 балла – практически все критерии соблюдены: правильный, но неполный ответ при наличии необходимой аргументации;

3 балла – критерии соблюдены не полностью: правильный ответ без достаточной аргументации (менее половины существенных признаков) либо правильный ответ с достаточной аргументацией, но с неточностями;

2 балла – критерии не соблюдены.

При проведении экзамена исключительно с применением дистанционных технологий в ситуации крайней необходимости в целях защиты жизни и здоровья обучающихся, научно-педагогических работников и сотрудников, обеспечивающих проведение государственной итоговой аттестации, возможно проведение экзамена в форме тестирования. Государственный экзамен считается сданным, если общая сумма баллов, набранных обучающимся по результату тестирования составляет 70 баллов и выше.

Оценка «отлично» соответствует 91-100 баллам, «хорошо» - 81-90 баллам, «удовлетворительно» - 70-80 баллам, «неудовлетворительно» – менее 69 баллам.

После заслушивания всех обучающихся и на основе их ответов проводится заседание ГЭК. Заседание проводится закрыто. Вынесение решения принимается большинством голосов. ГЭК принимает решение по следующей системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Окончательное решение в каждом отдельном случае принимается председателем ГЭК.

## **5. Процедура проведения государственного экзамена**

5.1. Государственная итоговая аттестация для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

5.2. Проведение государственного экзамена осуществляется в соответствии с Правилами обучения по программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, программам ординатуры, реализуемым в Санкт-Петербургском государственном университете, утвержденными приказом от 30.08.2018 № 8577/1 (с последующими изменениями и дополнениями).

5.3. В ситуации крайней необходимости в целях защиты жизни и здоровья обучающихся, научно-педагогических работников и сотрудников, обеспечивающих проведение государственной итоговой аттестации, по решению уполномоченного должностного лица государственная итоговая аттестация может проводиться исключительно с применением дистанционных технологий.

Приложение № 9  
УТВЕРЖДЕНА  
приказом проректора по  
учебно-методической работе  
от 28.11.2023 № 15111/1

**Программа государственной итоговой аттестации  
в форме государственного экзамена  
по основной образовательной программе подготовки научно-педагогических  
кадров в аспирантуре МК.3023.\* «Медицинские науки»  
по направлению подготовки 31.06.01 «Клиническая медицина»  
(по направленности 14.01.23. «Урология»)  
уровень образования «Подготовка кадров высшей квалификации»**

**1. Общие положения**

1.1. Государственный экзамен в соответствии с требованиями действующего образовательного стандарта проводится для проверки выполнения государственных требований к уровню и содержанию подготовки выпускников и уровня их подготовленности к решению как теоретических, так и практических профессиональных задач.

1.2. Целью государственного экзамена является определение уровня подготовленности выпускников и проверка сформированности компетенций, предусмотренных учебным планом основной образовательной программы в соответствии с требованиями действующего образовательного стандарта.

1.3. Объем государственной итоговой аттестации, учебный период и сроки государственной итоговой аттестации указаны в актуальном учебном плане и календарном учебном графике.

1.4. Язык проведения государственного экзамена: русский.

**2. Перечень примерных вопросов, выносимых на государственный экзамен,  
оценочные средства (виды и примеры контрольных заданий)**

2.1. Перечень примерных вопросов, выносимых на государственный экзамен:

**1. История развития урологии, как самостоятельной дисциплины**

Внедрение эндоскопии, лабораторных, рентгенологических и радиологических методов исследования и их дальнейшее совершенствование. УЗИ. Первое урологическое отделение в России. Роль С.П.Федорова в становлении отечественной урологии. Вклад в развитие урологии Б.И. Хольцова, Р.М. Фронштейна, Н.Ф. Лежнева, П.Д. Соловова, А.Я. Пытеля, И.М. Эпштейна, Н.А. Лопаткина, Ю.А. Пытеля, и других отечественных урологов.

**2. Анатомия и физиология органов мочеполовой системы**

Анатомия поясничной области, забрюшинного пространства, передней брюшной стенки. Анатомия пахового канала и мошонки. Иннервация почек.

Хирургическая анатомия почек и надпочечников. Хирургическая анатомия мочеточников. Хирургическая анатомия мочевого пузыря, предстательной железы, семенных пузырьков, уретры. Кровоснабжение мочевого пузыря, половых органов. Хирургическая анатомия половых органов. Морфология почек, мочеточников, мочевого пузыря, простаты. Физиология почек. Клубочковая фильтрация, канальцевая реабсорбция, секреция. Значение почек в регуляции кислотно-щелочного равновесия, водноэлектролитного баланса, поддержания осмотического давления, эритропоэза. Функция юкста-гломерулярного аппарата почки. Почки и свертывающая система крови. Физиология мочеточника, лоханки, почки. Иннервация мочеточников. Физиология и

иннервация мочевого пузыря. Физиология мужских половых органов.

### **3. Вопросы хирургии**

Подготовка рук хирурга к операции. Стерилизация материалов, металлических инструментов, оптических приборов, полихлорвиниловых катетеров, стентов, перевязочного материала и операционного белья.

Показания и противопоказания к выбору вида обезболивания (наркоз, местное обезболивание, перидуральная анестезия). Переливание крови. Забор и переливание аутокрови, аутогемотрансфузия. Показания и противопоказания. Осложнения. Кровезаменители. Раны. Особенности раневого процесса у урологических больных. Лечение ран.

Хирургическая инфекция. Госпитальная инфекция. Острые воспалительные заболевания органов брюшной полости. Симптоматология, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика.

### **4. Уросемиотика**

Боль у урологических больных. Происхождение, локализация и иррадиация боли. Почечная колика. Патогенез. Дифференциальная диагностика.

Расстройства мочеиспускания и их связь с заболеваниями половых органов у женщин и мужчин. Остаточная моча и методы ее определения. Острая и хроническая задержка мочеиспускания, причины у детей и взрослых. Функциональные нарушения мочевого пузыря. Ночное недержание мочи. Этиология и патогенез. Методы лечения.

Изменения количества мочи. Полиурия, ее причины. Изменения удельного веса (плотности) мочи. Олигурия. Анурия, ее виды. Химическое и макроскопическое исследование мочи. Изменение реакции мочи, причины. Протеинурия, ее виды. Цилиндрурия. Пиурия. Гематурия, причины, виды. Тактика врача при гематурии. Значение и методика проведения двухстаканной пробы. Оксалурия, уратурия, фосфатурия.

Секрет предстательной железы. Значение его в диагностике заболеваний предстательной железы. Анализ эякулята. Значение его в диагностике заболеваний мужских половых органов.

### **5. Доинструментальное обследование**

Анамнез. Осмотр области почек, надлобковой области и наружных половых органов. Бимануальная пальпация почек. Техника и значение диафаноскопии. Варикоцеле. Патогенез. Пальцевое ректальное и влагалищное исследование у взрослых и детей. Техника их выполнения и значение в диагностике. Бимануальный способ этих исследований. Аускультация области почечных артерий, техника и значение. Симптом Пастернацкого.

Определение функциональной способности почек. Общий анализ мочи. Проба Зимницкого. Клиренс-тесты. Определение плазмотока и кровотока. Исследование сыворотки крови на содержание мочевины и креатинина. Электролиты крови и мочи. Связь функции печени с функцией почек.

### **6. Инструментальные методы обследования**

Цистоскопия. Хромоцистоскопия. Уретроцистоскопия. Уретеропиелоскопия. Бужирование уретры. Методика их проведения и диагностическое значение. Особенности катетеризации мочевого пузыря у мужчин и женщин. Катетеризация мочеточника. Показания, ошибки, опасности, осложнения.

### **7. Ультразвуковое исследование**

Исследование забрюшинного пространства, надпочечников, почек, верхних мочевых путей, мочевого пузыря, простаты, наружных половых органов. Определения массы простаты и объема остаточной мочи. Пункция почечных кист, нефростомия, биопсия простаты под ультразвуковым контролем. Фармакоультразвуковые исследования. Допплерографические исследования. Эхо-уродинамическое исследование.

Ультразвуковое исследование для дифференциальной диагностики острых воспалительных заболеваний почек и органов брюшной полости.

#### **8. Радионуклидные исследования**

Статическая и динамическая нефросцинтиграфия. Непрямая радионуклидная ангионевросцинтиграфия, фармакоангионевросцинтиграфия. Остеосцинтиграфия. Радиоиммунология. Сканирование паразитовидных желез. Лимфосцинтиграфия. Сцинтиграфия печени.

#### **9. Рентгенологические исследования**

Обзорный снимок мочевой системы. Рентгенография таза, черепа, позвоночника и легких. Пневморетроперитонеум. Рентгенотелевизионная уроскопия с видеозаписью, рентгенокинематография. Экскреторная и инфузионная урография, фармакоурография. Полипозиционные исследования. Нисходящая цистография, количественное определение остаточной мочи. Ретроградная уретеропиелография с жидким контрастным веществом, пневмопиелография. Антеградная пиелуретрография. Цистография с жидким контрастным веществом, нисходящая (микционная) цистуретрография, выявление пузырно-мочеточникового рефлюкса. Полицистография, пневмоцистография, цистография по Кнайзе-Шоберу. Восходящая уретроцистография. Генитография.

Сосудистые исследования: брюшная аортография, селективная почечная артерио- и венография. Ангиокардиография, определение почечного кровотока. Фармако артерио- и венография. Каваграфия, внутривенная артериография. Компьютерная и магнитно-резонансная томография. Спиральная компьютерная томография. Мультиспиральная компьютерная томография с трехмерной визуализацией. Виртуальные методы исследования мочевых путей (виртуальная пиело-, уретеро- и уретроскопия).

#### **10. Анатомия органов мочеполовой системы. Эмбриогенез почек и мочевых путей**

Классификация аномалий почек и мочеточников. Аплазия и гипоплазия почки. Заболевания гипоплазированной почки и их лечение. Отличие гипоплазированной почки от сморщенной почки (методы диагностики). Удвоенная почка. Особенности диагностики. Полное и неполное удвоение почек. Третья добавочная почка. Диагностика аномалий количества. Аномалии расположения. Частота. Особенности кровоснабжения. Виды дистопии почки. Клиническая картина. Особенности кровоснабжения. Дифференциальная диагностика дистопии почек и нефроптоза. Перекрестная дистопия. Аномалии взаимоотношения. Галетообразная почка. Подковообразная почка и ее формы. Особенности диагностики ее заболеваний и операции на ней. Аномалии структуры. Поликистоз почек. Эмбриогенез. Диагностика. Лечение. Солитарная киста почки. Этиология. Патогенез. Содержимое кист. Клиника. Диагностика. Лечение: пункция кисты. Оперативное лечение. Показания. Дермоидная киста почки. Ретенционные изменения в почечных чашечках (гидрокаликс, дивертикул), причины, диагностика, дифференциальная диагностика (уратный камень, папиллярная опухоль шейки чашечки, туберкулез, сдавление внутрипочечным сосудом).

Аномалии мозгового вещества почки: тубуломедулярная дилатация, медулокаликозная дистопия, медулярная гипоплазия (мегакаликоз), диагностика (некроз почечных сосочков, туберкулез, гидрокаликоз, пиелонефрит, сморщенная почка). Губчатая почка. Эмбриогенез. Заболевания. Диагностика. Лечение. Лоханочная киста. Окололоханочная киста. Диагностика. Лечение. Вазоренальные и вазоуретеральные аномалии. Аномалии мочеточника: количество, расположение (эктопия), структура стенки (ахалазия, мегалоуретер, дивертикул). Этиология. Патогенез. Клиника. Пузырно-мочеточниковый рефлюкс. Диагностика. Лечение. Симптомы эктопии устья мочеточника. Диагностика. Оперативное лечение. Уретероцеле. Диагностика. Виды оперативного лечения и показания. Ретрокавальный мочеточник. Диагностика. Лечение. Дивертикул мочеточника. Клиническое значение. Лечение. Ахалазия мочеточника. Патанатомия и патофизиология нервно-мышечного аппарата мочеточника при ахалазии.

Особенности клинического течения. Диагностика. Лечение. Показания к операции на мочеточнике.

Экстрофия мочевого пузыря. Признаки, клиническое течение. Осложнения. Лечение и его особенности: сроки и виды операций. Дивертикул мочевого пузыря: врожденный и приобретенный. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение. Показания к операции и ее техника. Незаращение урахуса. Эмбриогенез. Диагностика. Лечение. Особенности операции.

Аномалии уретры: стриктура, дивертикул. Клиника. Диагностика. Лечение. Эписпадия. Гипоспадия: анатомические особенности уретры и полового члена. Диагностика. Срок хирургического лечения. Особенности оперативного лечения и его этапы. Клапаны уретры. Оперативное лечение.

Парауретральный ход. Анатомические особенности. Клиника. Лечение. Удвоение уретры. Диагностика. Лечение. Прямокишечно-уретральные свищи. Прямокишечно-мочепузырные свищи. Уретровагинальные свищи. Диагностика. Лечение.

Аномалии структуры яичек. Половая недостаточность и бесплодие. Монорхизм. Крипторхизм. Клиника. Диагностика. Лечение. Сроки хирургического лечения. Опасности. Осложнения.

Эктопия и перекрут яичка. Показания к оперативному лечению. Техника.

### **11. Неспецифические воспалительные заболевания почек, мочевых путей, половых органов**

Острый и хронический цистит. Этиология. Патогенез. Классификация. Современное отношение к диагнозу «хронический цистит». Симптоматология. Клиническое течение. Диагностика. Простая язва мочевого пузыря. Лейкоплакия мочевого пузыря. Цисталгия. Лечение.

Острый пиелонефрит. Пути проникновения инфекции. Виды возбудителей. Роль рефлюксов (пузырно-мочеточниковых, лоханочно-мочеточниковых) в патогенезе пиелонефрита. Современное отношение к лимфогенному пути распространения инфекции при пиелонефрите. Патанатомия. Генез бактериурии и пиурии. Их клиническое значение. Клиника острого пиелонефрита (первичного и вторичного). Общие и местные симптомы заболевания. Диагностика острого пиелонефрита. Диагностическое значение УЗИ, хромоцистоскопии, урографии. Роль УЗИ в дифференциальной диагностике острого первичного и острого вторичного пиелонефрита. Симптомы «белой почки». Возможности экскреторной урографии. Апостематозный пиелонефрит, карбункул, абсцесс почки, некроз почечных сосочков (клиника, диагностика, лечение). Роль компьютерной томографии в выборе метода лечения.

Пиелонефрит беременных и послеродового периода. Особенности течения пиелонефрита беременных, лечение, профилактика. Роль внутреннего дренирования верхних мочевых путей катетером-стентом при пиелонефрите беременных. Пиелонефрит у детей. Особенности течения. Лечение: консервативное, оперативное. Показания. Виды операций, техника их выполнения, тактические особенности в зависимости от состояния пассажа мочи и степени тяжести воспалительного процесса в почке. Роль пункционной нефростомии при лечении острого вторичного пиелонефрита. Экспресс-диагностика чувствительности флоры мочи к антибактериальным препаратам. Бактериемический шок: причины, клиника, особенности течения и результаты его, профилактика.

Хронический пиелонефрит. Этиология. Патогенез: факторы перехода острого пиелонефрита в хронический. Классификация по активности воспаления. Патанатомия. Симптоматология. Диагностика: количественные методы определения лейкоцитурии, тест активных лейкоцитов, клеток Штернгеймера-Мальбина, методы определения степени бактериурии, данные хромоцистоскопии. Рентгенологические признаки хронического пиелонефрита по данным экскреторной урографии. Значение изотопной

ренографии и сканирования в определении хронического пиелонефрита, его стадии, фармакоренография, значение изотопной ренографии с бактериальными аллергенами для выявления латентного хронического пиелонефрита. Значение биопсии почки (чрескожной и открытой), достоинства и недостатки, осложнения. Лечение хронического пиелонефрита: антибактериальное, иммуностимулирующее, санаторно-курортное, оперативное.

Пионефроз – конечная стадия хронического воспалительного процесса. Клиника, диагностика, лечение. Особенности пионефроза при туберкулезе и коралловидном нефролитиазе. Особенности операции. Показания к одномоментной нефрэктомии и к пункционной нефростомии с целью подготовки к радикальной операции. Паранефрит. Этиология, патогенез. Симптоматика и клиническое течение. Пути распространения гноя. Диагностика. Лечение: консервативное, оперативное. Особенности операции.

Забрюшинный фиброз (болезнь Ормонда). Сущность заболевания. Патогенез. Симптоматика и клиническое течение. Диагностика. Лечение. Виды операций. Ксантогранулематозный пиелонефрит. Особенности клинического течения, диагностики и лечения.

Простатит: острый и хронический. Простатовезикулит. Гонорейный, хламидийный, трихомонадный, неспецифический, вирусный, кандидамикотический уретрит. Диагностика, клиника, лечение. Симптоматика, дифференциальная диагностика. Осложнения. Лечение осложнений. Баланит и баланопостит. Лечение. Осложнения. Эпидидимит. Острый и хронический. Дифференциальная диагностика с туберкулезом. Эпидидимоорхит. Кавернит. Диагностика. Лечение: оперативное, консервативное. Фимоз и парафимоз. Лечение.

## **12. Туберкулез мочеполовой системы**

Туберкулез почки и мочевых путей. Этиология и патогенез. Патанатомия. Классификация. Симптоматика и клиническое течение. Диагностика. Дифференциальная диагностика с хроническим неспецифическим пиелонефритом. Лечение: консервативное, оперативное. Критерии излеченности. Прогноз. Туберкулез мужских половых органов. Этиология и патогенез. Патанатомия. Симптоматика и клиническое течение. Диагностика, лечение. Осложнения. Прогноз. Актиномикоз мочеполовых органов. Этиология и патогенез. Клиника, диагностика, лечение.

## **13. Почечнокаменная болезнь**

Этиология и патогенез заболевания. Роль тубулопатий в литогенезе. Роль анатомического фактора (врожденного и приобретенного генеза) в камнеобразовании, нарушений гемодинамики почки, уродинамики. Виды камней по химическому составу, по отношению к рентгеновским лучам. Взаимосвязь этих свойств.

Функционально-морфологические последствия наличия камня в почке и мочевых путях (уростаз, инфицирование мочевых путей, хроническая почечная недостаточность).

Клиническая симптоматика уролитиаза: симптомы, типичные для заболевания, и симптоматика осложнений. Боль, примесь крови в моче: степень выраженности, механизм.

Симптоматика осложнений: I группа осложнений – нарушение уродинамики: гидрокаликоз, гидронефроз, уретерогидронефроз. Пострениальная анурия (двусторонний блок верхних мочевых путей или единственной почки); II группа осложнений верхних мочевых путей: от лабораторно констатируемой лейкоцитурии до различных степеней проявления острого и хронического пиелонефрита, вплоть до карбункула почки или калкулезного пионефроза; III группа осложнений: хроническая почечная недостаточность от субкомпенсированной до терминальной стадии.

Диагностика: ультразвуковое сканирование, обзорная рентгенография мочевых путей, экскреторная урография. Магнитно-резонансная урография. Оценка состояния уродинамики, хромоцистоскопия, изотопная ренография, сканирование. Оценка

инфицированности мочевых путей, степени воспалительного процесса в почке (общий анализ мочи, посев мочи, анализ мочи по Нечипоренко, общий анализ крови), оценка состояния функции почек (проба по Зимницкому, клиренс по эндогенному креатинину, азотовыделительная функция).

Уратный нефролитиаз. Диагностика рентгеногегативных камней (экскреторная урография, ультразвуковое исследование, ретроградная уретеропиелогграфия). Особенности нарушения пуринового обмена. Пуриновый криз.

Лечение. Лечение уратного литиаза. Нормализация нарушений пуринового обмена. Литолиз. Лечение оперативное. Открытые оперативные вмешательства. Дистанционная нефро-, уретеро- и цистолитотрипсия. Контактная уретеро- и цистолитотрипсия. Показания. Чрескожная нефролитотрипсия (лапаксия, литоэкстракция).

Двусторонний и рецидивный уролитиаз. Особенности диагностики. Роль определения паратгормона в диагностике. Лечебная тактика.

Камни мочевого пузыря (первичные, вторичные), простаты, уретры. Клиника, диагностика, лечение.

#### **14. Гидронефроз, уретерогидронефроз**

Этиология, патогенез. Патологическая анатомия и физиология. Симптоматика. Диагностика. Виды пластических операций. Поздний уретерогидронефроз. Особенности диагностики (оценка функционального резерва почки после ее декомпрессии путем установки стента или пункционной нефростомии). Принципы и возможности оценки функционального состояния и активности стенки верхних мочевых путей со стороны поражения. Роль функциональных показателей в определении лечебной тактики.

#### **15. Злокачественные новообразования почки, почечной лоханки, мочеточника и мочевого пузыря**

Виды опухолей почки (доброкачественные, злокачественные). Почечно-клеточный рак. Этиологические факторы. Патогенез развития рака почки. Клинико-морфологические варианты почечно-клеточного рака. Стадии опухолевого процесса по международной классификации. Симптоматика (ренальные и экстраренальные проявления) рака почки. Патогенез метастазирования.

Роль и последовательность диагностических этапов. Ультразвуковое сканирование. Компьютерная (в том числе мультиспиральная) и магнитно-резонансная томография. Обзорная и экскреторная урография. Нефросцинтиграфия почек. Ангиография почек. Роль пункционной биопсии опухоли почки под УЗ- контролем у больных с тяжелым интеркуррентным фоном, а также при дифференциальной диагностике объемных образований почки. Применение мультиспиральной компьютерной томографии с 3-мерной реконструкцией чашечно-лоханочной системы и сосудов почки для планирования органосохраняющей операции по поводу опухоли данного органа. Диагностика метастазов. Лечение. Виды органосохраняющих операций при новообразовании почки. Оперативные доступы к почке, определение операбельности. Значение предоперационной эмболизации почечной артерии, показания, осложнения. Особенности операции в зависимости от вида и локализации опухоли. Лимфаденэктомия как компонент органосохраняющей и органосохраняющей операции по поводу опухоли почки. Комбинированное лечение. Иммунотерапия.

Папиллярный рак лоханки почки. Этапы диагностики. Значение ретроградной уретеропиелогграфии. Значение уретеропиелоскопии, а также виртуальных методов воссоздания изображения чашечно-лоханочной системы (мультиспиральная КТ). Роль эндолуминального ультразвукового исследования мочеточника и чашечно-лоханочной системы. Диагностика метастазов. Лечение. Особенности операции. Рак мочеточника. Клиника. Диагностика. Лечение.

Опухоли мочевого пузыря. Рак мочевого пузыря. Этиология, патогенез, метастазирование. Классификация. Симптоматика. Клиника. Диагностика. Роль фотодиагностики, тазовой артерио-, флебо- и лимфографии. Значение радиоизотопных

методов исследования. Последовательность диагностических этапов. Лечение: оперативное, лучевое, химиотерапия; комплексное, комбинированное.

Виды операций и показания к ним, ТУР в лечение опухолей мочевого пузыря. БЦЖ-терапия. Цистэктомия. Отдаленные результаты лечения рака мочевого пузыря.

#### **16. Гиперплазия (аденома) и рак предстательной железы**

Доброкачественная гиперплазия предстательной железы. Этиология. Патогенез. Патологическая анатомия. Механизм гормональной регуляции предстательной железы. Стадии заболевания и их симптоматика. Шкала IPSS. Диагностика. Роль PSA (общий, связанный, соотношение, плотность) в дифференциальной диагностике гиперплазии и рака простаты. Особенности ректального исследования. Значение трансректального ультразвукового исследования, цистографии: нисходящей, по Кнайзе-Шоберу, показания к последней. Роль эхо-уродинамического исследования в диагностике инфравезикальной обструкции. Показания к цистоскопии при гиперплазии простаты. Лечение: консервативное и оперативное. Трансуретральная аденомэктомия (трансуретральная электрорезекция и электровыпаривание). ТУР-синдром и меры его профилактики. Аденомэктомия одно- и двухмоментная, экстренная, плановая, отсроченная. Показания. Роль троакарной эпицистостомии. Виды аденомэктомии в зависимости от подхода к простате и дренирование мочевого пузыря. Ближайшие и поздние осложнения аденомэктомии. Их лечение. Показания к вазорезекции. Консервативное лечение (группы препаратов). Показания к применению альфа-адреноблокаторов и блокаторов 5альфа-редуктазы.

Рак простаты. Этиология. Патогенез. Патанатомия. Метастазирование. Стадии рака. Клиника. Диагностика. Роль магнитно-резонансной простатовезикулографии в диагностике рака простаты. Виды пункционной биопсии простаты. Показания к ним при раке простаты. Лечение консервативное (эстрогенами и антиандрогенами) и оперативное. Концепция максимальной андрогенной блокады при лечении рака простаты. Сравнение результатов радикальной простатэктомии и брахитерапии при T1-2 стадии рака предстательной железы. Простатическая интраэпителиальная неоплазия (ПИН).

#### **17. Нефрогенная гипертензия**

Классификация. Вазоренальная гипертензия. Классификация. Виды поражений почечной артерии. Патогенез: ренин-ангиотензин-альдостероновые факторы, ренопривная гипертензия, гипотензивные факторы почки. Схемы строения ЮГА. Диагностический алгоритм синдрома гипертензии. Симптоматика. Значение анамнеза. Клиническое течение. Данные анализов крови, мочи, тестов функции почек, исследование глазного дна, аускультация живота, измерение артериального давления на верхних и нижних конечностях, в различных положениях больного. Значение радиоизотопных методов исследования. Урографические признаки поражения почечной артерии. Показания к аортографии, селективной артериографии почки, флеботонометрии, флебографии. Значение дигитальной артериографии. Диагностическое значение отдельных клиренс-тестов. Фармакологическая блокада ангиотензина. Ангиографические признаки различных видов поражения почечной артерии: атеросклеротический, фибромускулярный стенозы, аневризма, неспецифический аортоартериит, тромбоз и т.д. Признаки гемодинамически значимого стеноза почечной артерии. Активность ренина и его диагностическая роль. Показания к оперативному лечению. Хирургические доступы к сосудам почки. Экстракорпоральная хирургия сосудов почки. Использование микрохирургической техники, аутотрансплантации. Показания к баллонной дилатации стеноза почечной артерии. Особенности послеоперационного периода. Результаты. Паренхиматозная гипертензия: этиология, патогенез, симптоматика, диагностика. Лечение при одно- и двустороннем пиелонефрите. Принципы гипотензивной терапии при нефрогенной гипертензии.

Гипертензия как следствие других урологических заболеваний (травмы, опухоли, кисты почки, почечнокаменная болезнь, поликистоз почек, гидронефроз и т.д.).

### **18. Повреждения почек, мочевого пузыря, уретры, наружных половых органов**

Механизмы закрытой травмы почек. Классификация повреждений почки. Клиническая картина закрытой травмы почек. Местные и общие симптомы при различных видах повреждений почки. Диагностическое значение обзорной рентгенографии, экскреторной урографии, ультразвукового сканирования, почечной ангиографии и венографии, компьютерной томографии, хромоцистоскопии для уточнения стороны и характера повреждения почки. Показания к применению экскреторной урографии, компьютерной томографии, ретроградной пиелографии при различных видах повреждений почки. Возможности ангиографии, венографии и сканирования почек в уточнении диагноза и определении объема оперативного вмешательства. Лечение закрытых повреждений почек. Принципы консервативного лечения повреждений почек. Показания к органосохраняющим и органонуносящим операциям при разрывах почки. Оперативные доступы к почке. Осложнения и последствия травм почек.

Повреждения мочеточников. Механизм закрытых и открытых повреждений. Клиника травм мочеточника. Диагностическая ценность экскреторной урографии, ретроградной уретеропиелографии, хромоцистоскопии. Возможность первичного шва мочеточника и способы его пластического восстановления.

Механизм повреждения мочевого пузыря с переломом костей таза и повреждением внутренних органов. Патогенез внутри- и внебрюшинных разрывов мочевого пузыря. Отрыв шейки мочевого пузыря. Клиническая картина при вне- и внутрибрюшинном разрыве мочевого пузыря. Выполнение восходящей цистографии, отсроченной цистографии. Условия для диагностики повреждений задней стенки. Ценность катетеризации мочевого пузыря, цистоскопии и других диагностических методов. Лечебная тактика при разрывах мочевого пузыря. Виды дренирования. Травма уретры. Механизм повреждения уретры. Тяжесть разрыва задней уретры. Клиническая картина повреждений уретры. Тактика ведения больных с разрывом уретры. Показания к первичному шву уретры, условия его выполнения. Стриктура уретры. Клиническая картина данного осложнения. Методы диагностики сужений мочеиспускательного канала и дифференциальной диагностики его с различными заболеваниями. Роль эндолуминального ультразвукового исследования в определении состояния парауретральных тканей. Способы пластических операций, показания к консервативному лечению. Роль внутренней оптической уретротомии.

Повреждения полового члена. Механизм и виды повреждений полового члена. Клиническая картина открытых, закрытых и сочетанных повреждений. Значение различных диагностических приемов в выявлении повреждений полового члена. Осложнения повреждений кавернозных тел. Методы пластического восстановления полового члена после его травматической ампутации.

Повреждения яичек. Механизм и виды травм яичка. Клиническая картина и методы диагностики различных видов открытых и закрытых повреждений яичка. Зависимость исхода ранения от характера повреждений яичка. Лечебная тактика при травме яичка.

### **19. Острая почечная недостаточность**

Понятие ОПН. Этиологические факторы ОПН. Патогенетическая роль острого нарушения кровообращения в почках при шоке, продолжительной ишемии почки. Значение добавочных патологических факторов. Этиопатогенетическая классификация ОПН. Симптоматология, клиническое течение и диагностика ОПН по стадиям. Лечение ОПН. Методы внепочечного очищения. Характеристика процессов, происходящих в аппарате «Искусственная почка». Отражение принципов работы аппарата «Искусственная почка», типов аппаратов, способов подключения к аппарату (артериовенозный шунт, артериовенозная фистула). Перитонеальный диализ в лечении больных с ОПН.

## **20. Хроническая почечная недостаточность**

Определение понятия ХПН. Заболевания, приводящие к ХПН. Патогенез ХПН, теория уремии. Патологическая анатомия. Разнообразный характер патоморфологических изменений в почках. Классификация ХПН. Стадии течения ХПН. Клинико-лабораторная характеристика каждой из них. Деление терминальной ХПН на периоды клинического течения. Симптоматология и клиническое течение ХПН. Зависимость степени выраженности клинических проявлений от стадии болезни, интеркуррентных заболеваний, артериальной гипертонии. Состояние ЦНС, сердечно-сосудистой системы и т.п. Изменения различных органов и систем: кожных покровов, подкожной клетчатки, мускулатуры, органов дыхания, сердечно-сосудистой системы, желудочно-кишечного тракта, костно-суставного аппарата, нервно-психической сферы, мочевыделительной системы при ХПН.

Диагностическое значение лабораторных, рентгенорадиологических, инструментальных методов обследования. Дифференциальный диагноз между гломерулонефритом и пиелонефритом, различными стадиями ХПН. Схема обследования больных при диагностике первичного заболевания почек и ХПН.

Лечение. Задачи консервативной терапии. Показания к применению методов диализа и почечной трансплантации. Метод перитонеального диализа. Показания и условия проведения перитонеального диализа. Гемодиализ. Различные модификации артериовенозного шунтирования, их недостатки. Преимущества артериовенозного подкожного анастомоза. Показания к хроническому гемодиализу. Осложнения при проведении гемодиализа. Трансплантация почки. Проблема тканевой несовместимости и пути улучшения результатов пересадки почки. Показания и противопоказания для пересадки почки. Предоперационная подготовка, техника операции, послеоперационный период. Прогноз при ХПН в зависимости от стадии заболевания.

## **21. Мочеполовые свищи у женщин**

Механизм происхождения и локализация мочеполовых свищей у женщин. Основные группы свищей. Симптоматика мочеполовых свищей. Зависимость характера и степени выраженности основного симптома мочеполового свища от его локализации и размеров. Значение анамнеза, рентгенологических и эндоскопических исследований в диагностике мочеполовых свищей у женщин. Исходы пластических восстановительных операций. Частота рецидивов свищей.

## **22. Водянка оболочек яичка**

Понятие водянки оболочек яичка. Классификация водянки оболочек яичка. Формы клинического течения заболевания. Клиника острой и хронической водянки оболочек яичка. Дифференциальная диагностика водянки оболочек яичка, паховой, пахово-мошоночной грыжи, варикоцеле, опухоли яичка. УЗИ. Лечение. Способы оперативного вмешательства при водянке яичка. Течение послеоперационного периода. Возможные осложнения.

## **23. Приапизм**

Определение понятия приапизм и его отличие от физиологической эрекции. Приапизм, как симптом различных заболеваний и как самостоятельная нозологическая форма. Лечебная тактика в зависимости от причин возникновения приапизма. Влияние приапизма на половую функцию и ее зависимость от длительности заболевания. Патогенез импотенции. Способы оперативных вмешательств и их возможности в сексуальной реабилитации больных, перенесших приапизм.

## **24. Болезнь Пейрони (фибропластическая индурация полового члена)**

Этиология болезни Пейрони, возможность сочетания с другими системными заболеваниями. Патоморфологический субстрат и его локализация. Классическая триада симптомов. Механизм возникновения эректильной деформации. Дифференциальная диагностика болезни Пейрони. Показания к консервативному и оперативному лечению. Наиболее распространенные виды консервативной терапии, ее эффективность, способы

оперативных вмешательств. Техника операции Несбита. Прогноз в отношении выздоровления и восстановления половой функции.

### **25. Нейрогенная дисфункция мочевого пузыря**

Поражение центральной и периферической иннервации при нейрогенной дисфункции мочевого пузыря. Этиология и патогенез. Причины нарушения функции мочевого пузыря. Симптоматика и клиническое течение нейрогенной дисфункции мочевого пузыря в зависимости от локализации повреждений нервной системы. Клиника гипорефлекторного, гиперрефлекторного, арефлекторного, склеротического мочевого пузыря. Значение анамнеза, объективного, лабораторного, эндоскопического, рентгенологического методов исследования в диагностике нейрогенной дисфункции мочевого пузыря. Интерпретация данных комплексного уродинамического исследования. Слинговые операции при недержании мочи.

Дифференциальная диагностика дисфункции мочевого пузыря, аденомы и рака простаты, болезни Мариона, стриктуры уретры и других заболеваний. Показания к консервативному и оперативному лечению. Методы. Прогноз.

### **26. Паразитарные заболевания мочеполовых органов**

Эхинококкоз почки. Возбудители заболевания. Частота поражения почки и других органов. Пути проникновения возбудителей заболевания в почку. Характер роста гидатидозных кист при различных формах эхинококкоза почки. Симптоматика и клиническое течение эхинококкоза почки. Значение специфических реакций и объективных методов обследования в диагностике эхинококкоза почки. Место рентгенологических методов при распознавании эхинококкоза. УЗИ. Ангиография почек. Дифференциальная диагностика эхинококкоза почки с кистой, опухолью, забрюшинной опухолью, гидронефрозом и т.д. Методы лечения эхинококкоза почки. Показания к органосохраняющим и органосохраняющим оперативным вмешательствам. Меры профилактики эхинококкоза почки. Значение санитарно-просветительных мероприятий. Прогноз.

Шистосомоз мочеполовых органов. Этиология и патогенез шистосомоза мочеполовых органов, возбудитель заболевания, цикл его развития. Распространенность заболевания. Характеристика общих и местных изменений при шистосомозе. Стадии клинического течения острого и хронического шистосомоза, их характеристика. Значение анамнеза в диагностике заболевания. Ценность инструментальных методов исследования в диагностике заболевания. Роль экскреторной урографии в выявлении осложнений болезни. Дифференциальная диагностика шистосомоза с опухолевыми и туберкулезными поражениями мочевого пузыря. Ценность биопсии. Лечение шистосомоза мочеполовых органов. Показания к оперативному вмешательству. Меры профилактики шистосомоза и прогноз.

Филяриоз мочеполовых органов. Понятие филяриоза мочеполовых органов, распространенность заболевания. Пути проникновения возбудителя в организм человека, локализация патологического процесса. Общие и местные симптомы заболевания. Методы диагностики филяриоза. Роль лимфаденографии в установлении показаний к оперативному лечению. Характеристика консервативной химиотерапии. Профилактика.

### **27. Ургентная урология**

Почечная колика — клиника, дифференциальная диагностика, лечебные мероприятия.

Острая задержка мочеиспускания. Причины, методы лечения.

Анурия — этиологические факторы. Виды анурии. Стадии развития. Клинические проявления. Методы диагностики. Лечение. Показания к операции. Исходы лечения.

Гематурия — источник, локализация, причины кровотечения, характеристика, виды гематурии, показания к консервативному и оперативному методам лечения.

2.2. Государственный экзамен может включать следующие виды контрольных заданий: билеты к государственному экзамену.

2.3. Примеры контрольных заданий: билеты к государственному экзамену состоят из 3 вопросов, перечисленных в п. 2.1. «Перечень примерных вопросов, выносимых на государственный экзамен», выбранных в произвольной форме.

Билет 1.

1. Доброкачественная гиперплазия предстательной железы. Этиология. Патогенез. Патологическая анатомия. Механизм гормональной регуляции предстательной железы. Стадии заболевания и их симптоматика. Шкала IPSS. Диагностика. Роль PSA (общий, связанный, соотношение, плотность) в дифференциальной диагностике гиперплазии и рака простаты. Особенности ректального исследования.
2. Механизмы закрытой травмы почек. Классификация повреждений почки. Клиническая картина закрытой травмы почек. Местные и общие симптомы при различных видах повреждений почки. Диагностика и врачебная тактика.
3. Гематурия – причины кровотечения, характеристика, виды гематурии, показания к консервативному и оперативному методам лечения.

Билет 2.

1. Водянка оболочек яичка. Классификация водянки оболочек яичка. Формы клинического течения заболевания. Клиника острой и хронической водянки оболочек яичка. Дифференциальная диагностика водянки оболочек яичка, паховой, пахово-мошоночной грыжи, варикоцеле, опухоли яичка. УЗИ. Лечение. Способы оперативного вмешательства при водянке яичка. Течение послеоперационного периода. Возможные осложнения.
2. Острый гломерулонефрит. Клинико-лабораторная диагностика. Лечение и диспансеризация.
3. Почечная колика — клиника, дифференциальная диагностика, лечебные мероприятия.

### **3. Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену, перечень литературы для подготовки к государственному экзамену**

3.1. Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену: Подготовка к государственной итоговой аттестации проводится самостоятельно. Предэкзаменационные консультации проводятся научно-педагогическими работниками, участвующими в реализации основной образовательной программы.

3.2. Перечень литературы и электронных библиотечно-информационных ресурсов для подготовки к государственному экзамену:

1. Белый Л.Е. Неотложная урология: руководство для врачей / Л.Е. Белый. - М.: Медицинское информационное агентство, 2011. - 469 с.
2. Белый Л.Е. Неотложная андрология / Л.Е. Белый. - М.: ООО "Медицинское информационное агентство", 2014. - 243 с.
3. Интегративная урология: руководство для врачей / Под ред. чл.-корр. РАМН П.В. Глыбочко, чл.-корр. РАМН Ю.Г. Аляева. - М.: Медфорум, 2014. - 430 с.
4. Кадыров З.А. Лапароскопические ретроперитонеальные операции в урологии / З.А. Кадыров. - М.: Бином, 2012. - 184 с.
5. Колпаков И.С. Мочекаменная болезнь: руководство для врачей / И.С. Колпаков. - М.: ООО "Медицинское информационное агентство", 2014. - 368 с.
6. Клиническая уроандрология / Пер. с англ. под ред. проф. М.Е. Чалого; Под ред. В. Мироне. – М.: ГЭОТАР - Медиа, 2019. - 367 с. - Пер. изд. : Clinical Uro-Andrology / Editor Vincenzo Mirone. - New York.
7. Комяков Б.К. Кишечная и аппендикулярная пластика мочеточников/ Б. К. Комяков. – М.: ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 416 с.

8. Лучевая диагностика и терапия в урологии: национальное руководство / гл. ред. серии С.К. Терновой; гл. ред. тома А.И. Громов, В.М. Буйлов. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 544 с.: ил. - (Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии)
9. Лучевая диагностика. Болезни мочеполовой системы / Б. Хамм и др.; Пер.с англ., Под общ. ред. Л.М. Гумина. - М.: МЕДпресс-информ, 2010. - 280 с.: ил. - (Dx-Direct!). - Пер. изд.: Urogenital Imaging / Bernd Hamm, Patrick Asbach, Dirk Beyersdorff. - Stuttgart; New York.
10. Мочекаменная болезнь. Современные методы диагностики и лечения / Под ред. чл.-кор. Ю.Г. Аляева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010.
11. Мужское бесплодие. State of art / Г.Ж. Мсхалая и др. - М.: Практическая медицина, 2014. - 80 с.
12. Обследование мужчины. State of Art / С.Ю. Калиниченко и др. - 2-е изд., доп. и перераб. - М.: Практическая медицина, 2016. - 157 с.
13. Онкоурология: национальное руководство / Под ред. акад. РАМН В.И. Чиссова, проф. Б.Я. Алексева, проф. И.Г. Русакова. – М.: ГЭОТАР - Медиа, 2012. – 688 с.
14. Рак предстательной железы: протеомика, геномика, хирургия / Под ред. Проф. М.И. Когана, проф. Д.Ю. Пушкаря. - М.: ООО "ИД "АБВ-пресс", 2019. - 379 с.
15. Рациональная фармакотерапия в урологии: compendium / Под общ. ред Н.А. Лопаткина, Т.С. Перепановой. - М.: Литтерра, 2015. - 448 с.
16. Тиктинский О. Л. Андрология / О. Л. Тиктинский, С. Н. Калинина, В. В. Михайличенко. - М. Медицинское информационное агентство, 2010. - 576 с.
17. Сагалов А. В. Амбулаторно-поликлиническая андрология / А. В. Сагалов. - 2-е изд. – М.: ГЭОТАР - Медиа, 2017. - 528 с.
18. Урология: национальное руководство / Под ред. акад. РАМН Н.А. Лопаткина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 1022 с.
19. Урология: клинические рекомендации / Под ред. акад. РАМН Н.А. Лопаткина. - 2-е изд., перераб. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 412 с.
20. Хинман Ф. Оперативная урология: атлас / Ф.Хинман; Пер. с англ. под ред. Ю.Г. Аляева, В.А. Григоряна. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 1192 с.

Веб-страница медицинского факультета СПбГУ: <http://med.spbu.ru>

Поисковая база PubMed: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez/>

Поисковый ресурс Медскейп: <http://www.medscape.com/>

Консультант студента - Издательская группа ГЭОТАР Медиа:

<http://cufts.library.spbu.ru/CRDB/SPBGU/resource/252;>

Сайт Научной библиотеки им. М. Горького СПбГУ:

[http://www.library.spbu.ru/.](http://www.library.spbu.ru/)

Электронный каталог Научной библиотеки им. М. Горького СПбГУ:

<http://www.library.spbu.ru/cgi>

[bin/irbis64r/cgiirbis\\_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS&P21DBN=IBIS.](http://www.library.spbu.ru/cgi/irbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS&P21DBN=IBIS)

Перечень электронных ресурсов, находящихся в доступе СПбГУ:

[http://cufts.library.spbu.ru/CRDB/SPBGU/.](http://cufts.library.spbu.ru/CRDB/SPBGU/)

Перечень ЭБС, на платформах которых представлены российские учебники, находящиеся в доступе СПбГУ:

[http://cufts.library.spbu.ru/CRDB/SPBGU/browse?name=rures&resource\\_type=8.](http://cufts.library.spbu.ru/CRDB/SPBGU/browse?name=rures&resource_type=8)

#### **4. Методика и критерии оценки государственного экзамена**

4.1. Форма проведения государственного экзамена:

Устная

4.2. Продолжительность государственного экзамена:

На подготовку к ответу отводится не более 40 минут. Продолжительность собеседования составляет не менее 20 мин. на одного аттестуемого. При проведении

государственного экзамена в устной форме членам государственной экзаменационной комиссии (далее - ГЭК) предоставляется право задавать выпускнику дополнительные вопросы в пределах образовательной программы.

#### 4.3. Методика и критерии оценки государственного экзамена:

Проведение государственного экзамена проходит в виде итогового собеседования, в ходе которого оценивается умение решать конкретные профессиональные задачи, охватывающие основные разделы специальности. Для проведения государственного экзамена утверждается состав ГЭК.

Собеседование проводится по одному, выбранному экзаменуемым билету, который включает три вопроса из разных разделов программы. В ходе собеседования оцениваются ответы на все вопросы билета, а также при необходимости, на дополнительные вопросы, заданные членами ГЭК.

Ответ на теоретический вопрос оценивается по следующим критериям:

- полнота и правильность ответа на вопросы билета
- степень освоения дисциплины, использование при ответе информации (сведений) из дополнительных специальных источников
- знание современных отечественных и международных классификаций основных заболеваний и патологических состояний
- логичность и доказательность изложения материала, с грамотным использованием ключевых терминов, определений и понятий дисциплины

Максимальное количество баллов за ответ на теоретический вопрос – 5.

5 баллов – все критерии соблюдены полностью: полный и правильный ответ, развернутая аргументация;

4 балла – практически все критерии соблюдены: правильный, но неполный ответ при наличии необходимой аргументации;

3 балла – критерии соблюдены не полностью: правильный ответ без достаточной аргументации (менее половины существенных признаков) либо правильный ответ с достаточной аргументацией, но с неточностями;

2 балла – критерии не соблюдены.

При проведении экзамена исключительно с применением дистанционных технологий в ситуации крайней необходимости в целях защиты жизни и здоровья обучающихся, научно-педагогических работников и сотрудников, обеспечивающих проведение государственной итоговой аттестации, возможно проведение экзамена в форме тестирования. Государственный экзамен считается сданным, если общая сумма баллов, набранных обучающимся по результату тестирования составляет 70 баллов и выше.

Оценка «отлично» соответствует 91-100 баллам, «хорошо» - 81-90 баллам, «удовлетворительно» - 70-80 баллам, «неудовлетворительно» – менее 69 баллам.

После заслушивания всех обучающихся и на основе их ответов проводится заседание ГЭК. Заседание проводится закрыто. Вынесение решения принимается большинством голосов. ГЭК принимает решение по следующей системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Окончательное решение в каждом отдельном случае принимается председателем ГЭК.

## 5. Процедура проведения государственного экзамена

5.1. Государственная итоговая аттестация для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

5.2. Проведение государственного экзамена осуществляется в соответствии с Правилами обучения по программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, программам ординатуры, реализуемым в

Санкт-Петербургском государственном университете, утвержденными приказом от 30.08.2018 № 8577/1 (с последующими изменениями и дополнениями).

5.3. В ситуации крайней необходимости в целях защиты жизни и здоровья обучающихся, научно-педагогических работников и сотрудников, обеспечивающих проведение государственной итоговой аттестации, по решению уполномоченного должностного лица государственная итоговая аттестация может проводиться исключительно с применением дистанционных технологий.

Приложение № 10  
УТВЕРЖДЕНА  
приказом проректора по  
учебно-методической работе  
от 28.11.2023 № 1511/1

**Программа государственной итоговой аттестации  
в форме государственного экзамена  
по основной образовательной программе подготовки научно-педагогических  
кадров в аспирантуре МК.3023.\* «Медицинские науки»  
по направлению подготовки 31.06.01 «Клиническая медицина»  
(по направленности 14.01.17 «Хирургия»)  
уровень образования «Подготовка кадров высшей квалификации»**

**1. Общие положения**

1.1. Государственный экзамен в соответствии с требованиями действующего образовательного стандарта проводится для проверки выполнения государственных требований к уровню и содержанию подготовки выпускников и уровня их подготовленности к решению как теоретических, так и практических профессиональных задач.

1.2. Целью государственного экзамена является определение уровня подготовленности выпускников и проверка сформированности компетенций, предусмотренных учебным планом основной образовательной программы в соответствии с требованиями действующего образовательного стандарта.

1.3. Объем государственной итоговой аттестации, учебный период и сроки государственной итоговой аттестации указаны в актуальном учебном плане и календарном учебном графике.

1.4. Язык проведения государственного экзамена: русский.

**2. Перечень примерных вопросов, выносимых на государственный экзамен,  
оценочные средства (виды и примеры контрольных заданий)**

2.1. Перечень примерных вопросов, выносимых на государственный экзамен:

1. **Хирургическая анатомия желудка. Язвенная болезнь желудка и 12 п.к.** Хирургические методы лечения язвенной болезни. Осложнения язвенной болезни. Особенности послеоперационного ведения больных. Послеоперационные осложнения. Диагностика и лечение.

2. **Желудочно-кишечные кровотечения.** Этиология, классификация желудочно-кишечных кровотечений. Клиника, диагностика, степени тяжести кровопотери, принципы хирургического лечения.

3. **Язвенные гастродуоденальные кровотечения.** Принципы диагностики. Методы определения степени кровопотери и остановки кровотечений из желудка и 12-перстной кишки.

4. **Неязвенные гастродуоденальные кровотечения.** Принципы диагностики. Методы определения степени кровопотери и остановки кровотечений.

5. **Острый аппендицит.** Эпидемиология. Классификация. Клиника. Особенности течения заболевания при атипичных локализациях червеобразного отростка. Особенности течения острого аппендицита у беременных. Тактика хирурга при остром аппендиците. Особенности течения острого аппендицита у лиц пожилого и старческого возраста. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Дивертикул Меккеля. Дифференциальная диагностика дивертикулита. Мезоденит неспецифический и

туберкулезный – диагностика и лечение. Техника оперативного лечения острого аппендицита. Показания к тампонаде и дренированию брюшной полости.

**6. Осложнения острого аппендицита.** Аппендикулярный инфильтрат. Особенности хирургической тактики и техника оперативного вмешательства. Доступы при вскрытии аппендикулярного абсцесса. Пилефлебит. Абсцессы брюшной полости. Гнойный параколит. Перитонит. Послеоперационные осложнения острого аппендицита. Кровотечения. Перитонит. Несостоятельность швов культи червеобразного отростка. Гнойники брюшной полости. Кишечные свищи. Результаты лечения.

**7. Острая кишечная непроходимость** – классификация, патоморфологические и патофизиологические изменения при кишечной непроходимости. Динамическая кишечная непроходимость. Клиника механической кишечной непроходимости тонкокишечной, толстокишечной, обтурационной, странгуляционной, инвагинационной, спаечной. Методы диагностики – лабораторные, рентгенологические, эндоскопические. Особенности предоперационной подготовки больных при острой кишечной непроходимости. Хирургическое лечение. Операционные доступы. Особенности ревизии брюшной полости. Признаки жизнеспособности кишки. Особенности резекции кишки. Методы декомпрессии кишки на операционном столе. Дренирование брюшной полости. Виды хирургических вмешательств при различных локализациях и формах кишечной непроходимости. Послеоперационное лечение больных.

**8. Острый панкреатит.** Эпидемиология. Этиология. Патогенез. Патоморфология. Классификация. Клиника. Методы диагностики – лабораторные, эндоскопические, рентгенологические. Дифференциальная диагностика. Консервативные методы лечения. Показания к хирургическому лечению. Предоперационная подготовка. Хирургическое лечение. Оперативные доступы к поджелудочной железе. Показания к радикальным операциям. Послеоперационное ведение больных. Осложнения острого панкреатита. Забрюшинная флегмона. Внутренние свищи. Наружные свищи. Дифференциальная диагностика осложнений острого панкреатита. Лечение осложнений.

**9. Острый холецистит.** Эпидемиология, этиология и патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Осложнения острого холецистита. Тактика хирурга при остром холецистите. Тактика хирурга при остром холецистите у лиц старческого возраста. Консервативное лечение. Предоперационная подготовка. Выбор метода оперативного вмешательства при остром холецистите. Опасности и осложнения во время операции. Послеоперационный период. Осложнения послеоперационного периода. Особенности тактики хирурга при ферментативных холециститах. Особенности течения острого холецистита у лиц пожилого и старческого возраста. Результаты лечения. Острый гнойный холангит. Клиника, диагностика, хирургическое лечение, прогноз.

**10. Перитонит.** Этиология, патогенез заболевания. Классификация. Клиника и диагностика, принципы интенсивной терапии и хирургического лечения. Абсцессы брюшной полости. Обсуждение вопросов этиологии, клиники, диагностики, принципов хирургического лечения.

**11. Ущемленные грыжи.** Определение. Классификация. Диагностика. Методы диагностики – лабораторные, рентгенологические. Особенности предоперационной подготовки больных с ущемленной грыжей. Принципы хирургического лечения разных видов ущемленных грыж живота.

**12. Рак желудка.** Этиология, патогенез, классификация рака желудка и его осложнений. Клиника, диагностика, виды операций при раке желудка. Лимфоденэктомия. Опухоли желудка. Этиология, предраковые заболевания желудка. Доброкачественные опухоли желудка. Классификация, клинично-инструментальные признаки рака желудка. Принципы обследования и хирургического лечения полипов и рака желудка.

**13. Колоректальный рак.** Анатомические и физиологические сведения о толстой кишке. Методика обследования больных с заболеваниями толстой кишки. Этиология. Классификации. Клиника заболевания. Ранние признаки. Диагностика; диагностическая ценность пальцевого исследования прямой кишки, ректороманоскопии, колоноскопии, биопсии, ирригоскопии. Дифференциальная диагностика. Причины запущенности заболевания. Показания и общие противопоказания к хирургическому лечению. Виды оперативных вмешательств. Лимфоденэктомия. Понятие о сфинктеросохраняющих операциях при раке прямой кишки. Паллиативные операции и показания к ним. Принципы предоперационной подготовки и послеоперационного ведения больных раком толстой кишки. Комбинированное лечение рака прямой кишки. Послеоперационные: врачебная экспертиза и диспансерное динамическое наблюдение.

**14. Заболевания молочной железы**

Анатомо-физиологические сведения о молочной железе. Классификация заболеваний. Методы исследования больных с заболеваниями молочной железы. Дисгормональные заболевания – мастопатия. Причины мастопатии. Классификация. Клиника, диагностика, дифференциальный диагноз. Консервативное лечение. Хирургическое лечение. Профилактика. Доброкачественные опухоли (фиброаденома, липома). Клиника, диагностика, дифференциальный диагноз. Лечение.

**15. Рак молочной железы.** Заболеваемость. Факторы, способствующие развитию заболевания. Патологическая анатомия. Пути метастазирования рака. Клинические формы: узловые, диффузные, инфильтрирующие, рак Педжета, маститоподобный рак, рожееподобный рак, панцирный рак. Международная классификация рака молочной железы и классификация по стадиям. Непальпируемые опухоли. Методы ранней диагностики заболевания. Принципы оперативного лечения. Показания к пред- и послеоперационной лучевой терапии, овариоэктомии, гормональной терапии, химиотерапии. Результаты лечения. Профилактика рака молочной железы.

**16. Желчнокаменная болезнь.** Эпидемиология. Представления об этиологии, патогенезе. Клиника. Методы диагностики – рентгенологические, лабораторные, эндоскопические, ультразвуковые. Прогноз при желчнокаменной болезни. Показания к хирургическому лечению. Методы хирургического лечения. Эндоскопические методы лечения. Результаты лечения. Хронический калькулезный холецистит – эпидемиология, этиология и патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Показания к хирургическому лечению. Результаты лечения.

**17. Холедохолитиаз.** Механическая желтуха. Клиника механической желтухи. Методы диагностики до операции и во время ее – лабораторные, рентгенологические, эндоскопические, ультразвуковые. Дифференциальная диагностика. Особенности предоперационной подготовки больных механической желтухой. Эндоскопические методы лечения. Хирургические методы лечения. Показания к холедохотомии и техника ее выполнения. Выбор метода завершения холедохотомии. Показания и техника операции на большом дуоденальном соске. Осложнения во время операций на желчных протоках. Послеоперационные осложнения (ранние, поздние). Особенности ведения больных с наружным дренированием желчных протоков. Результаты лечения.

**18. Хронический панкреатит, кисты и опухоли поджелудочной железы.** Хронический панкреатит – эпидемиология, этиология, патогенез, классификация. Кальцинозный и калькулезный хронический панкреатит. Псевдотуморозный панкреатит. Склерозирующий панкреатит. Лечение хронического панкреатита. Консервативная терапия. Хирургическое лечение – операции на желчных протоках, операции на поджелудочной железе, операции на протоках поджелудочной железы, операции на желудочно-кишечном тракте, операции на вегетативной нервной системе. Кисты поджелудочной железы. Истинные кисты, псевдокисты поджелудочной железы. Классификация. Клиника. Диагностика. Хирургическое лечение. Послеоперационное ведение больных. Псевдокисты поджелудочной железы. Патогенез. Классификация и

стадии формирования. Клиника. Осложнения. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение (консервативное, хирургическое). Послеоперационное лечение.

19. **Наружные грыжи живота.** Общее учение о грыжах. Классификация. Эпидемиология. Этиология. Составные части грыжи. Симптоматология, диагностика. Профилактика. Хирургическое лечение. Послеоперационный период. Результаты лечения. Осложнения. Невправимая грыжа. Паховые грыжи. Эпидемиология. Этиология. Прямая паховая грыжа. Анатомические особенности. Клинические проявления. Диагностика. Лечение хирургическое. Сравнительная оценка хирургических методов лечения. Послеоперационные осложнения. Лечение послеоперационных осложнений. Косая паховая грыжа. Анатомические особенности. Клинические проявления. Диагностика. Хирургическое лечение. Сравнительная оценка хирургических методов лечения. Послеоперационное течение. Послеоперационные осложнения. Профилактика и лечение послеоперационных осложнений. Рецидивы при косых и прямых грыжах. Хирургическое лечение. Профилактика. Скользящие паховые грыжи и их оперативное лечение. Послеоперационные грыжи. Этиология. Симптоматология. Диагностика. Лечение. Осложнения. Бедренные грыжи. Эпидемиология. Топографо-анатомические особенности. Этиология. Разновидности. Симптоматология. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Хирургическое лечение. Осложнения. Профилактика и лечение послеоперационных осложнений. Пупочная грыжа. Грыжа белой линии. Эпидемиология. Этиология. Разновидности. Симптоматология. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Профилактика. Лечение. Осложнения и их лечение.

20. **Хирургические заболевания пищевода.** Нейромышечные заболевания: ахалазия, кардиоспазм. Этиология, клиника, диагностика, лечение. Дивертикулы пищевода. Этиология, клиника, диагностика, лечение. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь: этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение. Пищевод Барретта. Ожоги и послеожоговые стриктуры пищевода. Клиника, классификация, диагностика (эндоскопические и лучевые методы). Дифференциальная диагностика. Виды бужирования. Хирургическая тактика. Гастростомия в лечении заболеваний и травм пищевода, виды гастростом. Спонтанный разрыв пищевода, перфорация пищевода – этиология, клиника, диагностика, лечение.

21. **Рак пищевода.** Этиология, патогенез. Диагностика. Показания и виды хирургического лечения.

22. **Хирургические заболевания печени.** Сегментарное строение печени. Хирургическая анатомия печени. Кровоснабжение печени. Портальные и кавальные ворота печени. Связочный аппарат. Внепеченочные желчные протоки. Функциональное состояние печени при хирургической патологии. Непаразитарные кисты печени. Диагностика. Методы оперативного лечения. Паразитарные заболевания печени. Эпидемиология. Этиология. Патогенез. Эхинококкоз печени – клиника, осложнения, диагностика, выбор метода лечения. Альвеококкоз печени – клиника, диагностика, осложнения, оперативное лечение. Результаты лечения. Абсцессы печени. Амебные абсцессы печени. Эпидемиология. Этиология и патогенез. Классификация. Клиника. Методы диагностики. Осложнения. Лечение. Циррозы печени и портальная гипертензия. Методы диагностики портальной гипертензии. Радиоизотопные исследования печени и селезенки. Рентгеноконтрастные и манометрические исследования кровообращения печени при портальной гипертензии. Эндоскопические и морфологические методы. Хирургические методы лечения осложнений цирроза печени и портальной гипертензии. Тактика хирурга при остром кровотечении из варикозных вен пищевода и желудка. Неотложные операции при портальной гипертензии. Установка обтурирующего зонда-баллона при кровотечении из варикозных вен пищевода и желудка. Лечение острой печеночной недостаточности при портальной гипертензии. Непосредственные и отдаленные результаты оперативного лечения циррозов печени и портальной

гипертензии. Хирургические заболевания желчных протоков.

**23. Заболевания щитовидной железы.** Анатомо-физиологические сведения о щитовидной железе. Классификация заболеваний. Методы исследования больных.

Эндемический зоб. Определение понятия. Классификация по степени увеличения, форме. Патологическая анатомия. Этиология. Патогенез. Признаки зобной эндемии. Клиника, диагностика. Лечение. Показания к операции. Профилактика. Спорадический зоб. Определение понятия. Классификация по степени увеличения щитовидной железы, форме. Клиника, диагностика, лечение. Тиреотоксикоз. Определение понятия, патогенез. Классификация по степени тяжести и стадии развития. Клиника диффузного тиреотоксического зоба и узловых форм, диагностика. Дифференциальный диагноз. Показания к различным видам лечения. Предоперационная подготовка в зависимости от стадии тиреотоксикоза. Методы операций, показания к ним. Осложнения во время и после операции, их профилактика. Профилактика и лечение тиреотоксического криза и острой сердечно-сосудистой недостаточности после операции у больных тиреотоксикозом. Ближайшие и отдаленные результаты хирургического лечения, пути их улучшения. Тиреоидиты и струмиты. Определение понятия. Этиология, патогенез. Клиника, диагностика, дифференциальный диагноз. Лечение консервативное и хирургическое. Ближайшие и отдаленные результаты. Тиреоидит Хашимото. Определение понятия. Этиология. Патогенез. Клиника, диагностика. Дифференциальный диагноз. Показания к медикаментозному и хирургическому лечению. Тиреоидит Риделя. Определение понятия. Клиника, диагностика, дифференциальный диагноз. Хирургическое лечение.

**24. Рак щитовидной железы.** Классификация гистологическая и клиническая. Клиника, диагностика, дифференциальный диагноз. Типы операций, показания к гемиструмэктомии, расширенной тиреоидэктомии. Комбинированное лечение. Исходы и отдаленные результаты. Профилактика.

**25. Заболевания надпочечников.** Анатомия и физиология. Топография, кровоснабжение и лимфоотток. Классификация заболеваний. Первичный гиперальдостеронизм (болезнь Конна): этиология и патогенез, патоморфология. Клиника, диагностика, лечение. Синдром Кушинга: этиология и патогенез, патоморфология. Клиника, диагностика, лечение. Феохромоцитома: этиология и патогенез, патоморфология. Клиника, диагностика, лечение. Острая надпочечниковая недостаточность: этиология и патогенез. Клиника, диагностика и лечение. Традиционные и малоинвазивные методы оперативного лечения.

**26. Заболевания периферических артерий.** Облитерирующий атеросклероз нижних конечностей. Облитерирующий эндартериит. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика: лодыжечно-плечевой индекс, неинвазивные методы визуализации артерий – УЗДГ, дуплексное картирование, магнитно-резонансная ангиография, мультиспиральная компьютерная ангиография. Рентгеноконтрастная ангиография. Лечение: консервативное, рентгенэндоваскулярное. Хирургическое лечение. Шунтирующие операции. Показания и противопоказания. Хирургическая тактика. Эмболии и острые тромбозы артерий конечностей. Терминология. Этиология и патогенез острой ишемии. Степени острой ишемии. Клиника ишемии конечностей. Диагностика. Клиническая и функциональная. Рентгеноконтрастная ангиография. Дифференциальная диагностика. Показания и противопоказания к операциям на артериях конечностей. Виды операций. Показания к ампутациям. Ведение послеоперационного периода, осложнения.

**27. Повреждения кровеносных сосудов**

Диагностика клиническая и функциональная. Рентгеноконтрастное исследование (артериография, венография). Геморрагический шок. Общие принципы лечения повреждений кровеносных сосудов. Способы временной остановки кровотечения. Лечение геморрагического шока. Хирургические доступы к магистральным артериям и

венам (шеи, груди, верхней конечности, таза, нижней конечности). Показания к перевязке сосудов. Определение показаний к восстановлению проходимости сосудов. Восстановление проходимости сосудов. Циркулярный сосудистый шов. Боковой сосудистый шов. Восстановление проходимости артерии за счет боковой ее ветви. Трансплантация и протезирование сосудов. Шунтирование сосудов. Осложнение во время операции. Послеоперационное ведение. Экспертиза трудоспособности.

**28. Заболевания вен нижних конечностей.** Хроническая венозная недостаточность. Варикозная болезнь и посттромбофлебитический синдром. Этиология. Патогенез. Классификация СЕАР. Клиника. Диагностика. Клиническая. Рентгенологическая. УЗДГ. Лечение. Консервативное. Хирургическое. Флебит поверхностный (варикотромбофлебит). Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение. Флеботромбоз. Осложнения острого глубокого флеботромбоза. Профилактика осложнений. Диагностика – клиническая, УЗДГ, рентгенологическая, функциональная. Лечение. Принципы консервативной терапии. Хирургическое лечение. Показания. Тромбоэмболия легочной артерии. Этиология. Патогенез. Патофизиология расстройств гемодинамики. Формы клинического течения. Диагностика. Профилактика. Лечение. Консервативное. Хирургическое.

**29. Заболевания лимфатической системы конечностей.** Лимфангоит. Этиология. Патогенез. Клиника, диагностика. Лечение. Профилактика. Лимфаденит. Этиология. Патогенез. Клиника, диагностика. Лечение. Профилактика. Лимфедема конечностей. Этиопатогенез. Дифференциальная диагностика. Консервативное и хирургическое лечение. Виды операций.

**30. Хирургическая колопроктология:**

**Геморрой.** Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика. Методы консервативного лечения. Оперативные методы лечения. Отдаленные результаты.

**Анальная трещина.** Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика. Методы консервативного лечения. Оперативные методы лечения. Отдаленные результаты.

**Эпителиальный копчиковый ход (ЭКХ).** Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Методы оперативного лечения в зависимости от формы ЭКХ.

**Острый парапроктит.** Хирургическая анатомия прямой кишки, промежности. Кровоснабжение, иннервация, лимфоотток. Строение анальных сфинктеров. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника диагностика дифференциальная диагностика. Методы оперативного лечения различных форм острого парапроктита. Отдаленные результаты лечения.

**Хронический парапроктит – свищи прямой кишки.** Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика, дифференциальная диагностика. Осложнения Методы операций.

2.2. Государственный экзамен может включать следующие виды контрольных заданий: билеты к государственному экзамену.

2.3. Примеры контрольных заданий: билеты к государственному экзамену состоят из 3 вопросов, перечисленных в п. 2.1. «Перечень примерных вопросов, выносимых на государственный экзамен», выбранных в произвольной форме.

Билет 1.

1. Хроническая венозная недостаточность. Варикозная болезнь и посттромбофлебитический синдром. Этиология. Патогенез. Классификация

- СЕАР. Клиника. Диагностика. Рентгенологическая. УЗДГ. Лечение. Консервативное. Хирургическое.
2. Ожоги и послеожоговые стриктуры пищевода. Клиника, классификация, диагностика (эндоскопические и лучевые методы). Дифференциальная диагностика. Виды бужирования. Хирургическая тактика. Гастростомия в лечении заболеваний и травм пищевода, виды гастростом.
  3. Желудочно-кишечные кровотечения. Этиология, классификация желудочно-кишечных кровотечений. Клиника, диагностика, степени тяжести кровопотери, принципы хирургического лечения.

#### Билет 2.

1. Послеоперационные грыжи. Этиология. Симптоматология. Диагностика. Лечение. Осложнения.
2. Колоректальный рак. Этиология. Классификации. Клиника заболевания. Ранние признаки. Диагностика; диагностическая ценность пальцевого исследования прямой кишки, ректороманоскопии, колоноскопии, биопсии, ирригоскопии. Причины запущенности заболевания. Показания и общие противопоказания к хирургическому лечению. Виды оперативных вмешательств.
3. Методы исследования больных с заболеваниями молочной железы. Дисгормональные заболевания – мастопатия. Причины мастопатии. Классификация. Клиника, диагностика, дифференциальный диагноз. Консервативное лечение. Хирургическое лечение. Профилактика.

### 3. Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену, перечень литературы для подготовки к государственному экзамену

3.1. Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену: Подготовка к государственной итоговой аттестации проводится самостоятельно. Предэкзаменационные консультации проводятся научно-педагогическими работниками, участвующими в реализации основной образовательной программы.

3.2. Перечень литературы и электронных библиотечно-информационных ресурсов для подготовки к государственному экзамену:

1. Абдоминальная хирургия. Национальное руководство: краткое издание / под ред. И.И. Затевахина, А.И. Кириенко, В.А. Кубышкина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 912 с.
2. Госпитальная хирургия: учебник для медицинских вузов в 2х томах / Под ред. проф. Б.Н. Котива, проф. Л.Н. Бисенкова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Спб: СпецЛит, 2019
3. Итала Эмилио. Атлас абдоминальной хирургии: в 3-х т. / Э.Итала; Пер. с англ. под ред. Ю.Б.артова. - М.: Медицинская литература, 2008 - Т1: Хирургия печени, желчных путей, поджелудочной железы и портальной системы = Atlas gastrointestinal surgery. - М.: Медицинская литература, 2008. - 500 с. Т2: Хирургия желудка и двенадцатиперстной кишки = Atlas gastrointestinal surgery. - М.: Медицинская литература, 2008. - 462 с. Т3: Хирургия тонкой и толстой кишки, прямой кишки и анальной области = Atlas gastrointestinal surgery. - М.: Медицинская литература, 2008. - 435 с.
4. Классификация опухолей TNM: руководство и атлас. Т.1. Опухоли торако-абдоминальной локализации / Пер. с англ. под ред. И.В. Поддубной, А.Д. Каприна, В.К. Лядова; American Joint Committee On Cancer. - 8-е изд. - М.: Практическая медицина, 2019. - 424 с. - Пер. изд.: AJCC Cancer Staging Manual. - 8 Edition

5. Клиническая хирургия: национальное руководство: в 3 т. / Под ред. В.С. Савельева, А.И. Кириенко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – Т. 1. – 864 с.
6. Клиническая хирургия: национальное руководство: в 3 т. / Под ред. В.С. Савельева, А.И. Кириенко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – Т. 2. - 832 с
7. Клиническая хирургия: национальное руководство: в 3 т. / под ред. В.С. Савельева, А.И. Кириенко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - Т. 3. - 1008 с.
8. Кащенко Виктор Анатольевич. Грыжи живота: учебно-методическое пособие для студентов медицинских вузов / В.А. Кащенко, С.А. Варзин; СПбГУ кафедра факультетской хирургии (СПб.). - СПб: Изд-во Политехнического университета, 2016. - 66 с.
9. Колоноскопия: иллюстрированное руководство / Пер. с англ. под ред. д-ра мед. наук, проф., В.В. Веселова; Под ред. Дугласа Г. Адлера. – М.: ГЭОТАР - Медиа, 2020. - 220 с. - Пер. изд.: Core concepts in colonoscopy / G.Adler Douglas.
10. Ланге, Себастьян. Лучевая диагностика заболеваний органов грудной клетки: руководство. Атлас / С. Ланге, Д. Уолш; Пер. с англ. под ред. акад. РАН С.К. Тернового, проф. А.И. Шехтера. – М.: ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 432 с. - Пер. изд.: Radiology of Chest Diseases / Lange Sebastian, Walsh Geraldine. - Stuttgart; New York.
11. Лапароскопическая хирургия. Атлас / Пер. с англ. под ред. проф. С.С. Харнаса; Под ред. Т.Н. Паппаса, А.Д. Приора, М.С. Харниша. – М.: ГЭОТАР - Медиа, 2020. - 384 с. - Пер. изд. : Atlas of Laparoscopic Surgery / N.Pappas Theodore, D.Pryor Aurora, C.Harnisch Michael. - Third Edition.
12. Лучевая диагностика опухолей лёгких, средостения и плевры / Г.Е. Труфанов, В.В. Рязанов, О.А. Сигина и др.; Под рец. В.И. Амосова, Б.Н. Котив. - СПб: ЭЛБИ-СПб, 2011. - 224 с.
13. Лучевая диагностика и терапия в гастроэнтерологии: национальное руководство / Гл. ред. тома проф. Г.Г. Кармазановский; Гл. ред. серии акад. РАН С.К. Терновой. – М.: ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 920 с.: ил. - (Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии).
14. Разумовский А.Ю., Эндоскопическая хирургия в педиатрии / А.Ю. Разумовский, А.Ф. Дронов, А.Н. Смирнов - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 608 с. ЭБС "Консультант студента".
15. Руководство по амбулаторной хирургической помощи / Под ред. П.Н. Олейникова. - 2-е изд., доп. и перераб. – М.: ГЭОТАР - Медиа, 2018. - 416 с.
16. Сажин В.П. Эндоскопическая абдоминальная хирургия: руководство: руководство / Сажин В.П., Федоров А.В., Сажин А.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 512 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") ЭБС "Консультант студента".
17. Сумин С.А. Экстренные и неотложные состояния: учебное пособие для подготовки кадров высшей квалификации / С.А. Сумин, К.Г. Шаповалов и др. - М.: ООО "Медицинское информационное агентство", 2019. - 624 с. /Глава 17 Экстренные и неотложные состояния в абдоминальной хирургии/
18. Терапевтическая эндоскопия желудочно-кишечного тракта: атлас / Пер. с англ. под ред. проф. С.А. Палевской; Под ред.Х. Дж. Чун, С.-К.Янг, М.-Г.Чой. – М.: ГЭОТАР - Медиа, 2019. - 472 с. - Пер. изд.: Therapeutic Gastrointestinal Endoscopy: A Comprehensive Atlas / Editors Hoon Jai Chun, Suk-Kyun Yang, Myung-Gyu Choi. -
19. Частная хирургия: учебник для мед. вузов: [В 2 т.] / Под ред. проф. Ю.Л. Шевченко. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: РАЕН, 2017. Т.1. - 3-е изд. испр. и доп. 2017. - 706 с., Т.2. - 3-е изд. испр. и доп., 2017. - 807 с
20. Хатчисон, Стюарт Дж. Ультразвуковая диагностика в ангиологии и сосудистой хирургии / С. Дж. Хатчисон, К.К. Холмс; Пер. с англ. под ред. акад. РАН А.И. Кириенко и к.м.н. Д.А. Чурикова. – М.: ГЭОТАР - Медиа, 2019. - 400 с.: ил. - Пер. изд.: Principles of Vascular and Intravascular Ultrasound / J.Hutchison Stuart, C.Holmes Katherine.

21. Хрячков В.В., Эндоскопия. Базовый курс лекций: учебное пособие / Хрячков В.В., Федосов Ю.Н., Давыдов А.И., Шумилов В.Г., Федыко Р.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 160 с.
22. Щербук Ю.А. Эндовидеохирургия в онкологии: (избранные разделы) / Ю.А. Щербук, Г.М. Манихас [и др.]. - СПб: Аграф+, 2008. - 151 с.

Периодические издания:

- «Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова»;
- «Вестник хирургии им. И.И. Грекова»;
- Журнал «Анналы хирургии»;
- Журнал «Эндоскопическая хирургия»;
- Журнал «Колопроктология»;
- «Вестник СПбУ», «Медицина», Раздел (Хирургия).

Консультант студента - Издательская группа ГЭОТАР Медиа:

<http://cufts.library.spbu.ru/CRDB/SPBGU/resource/252>;

Сайт Научной библиотеки им. М. Горького СПбГУ:

<http://www.library.spbu.ru/>.

Электронный каталог Научной библиотеки им. М. Горького СПбГУ:

<http://www.library.spbu.ru/cgi>

[bin/irbis64r/cgiirbis\\_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS&P21DBN=IBIS](http://www.library.spbu.ru/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS&P21DBN=IBIS).

Перечень электронных ресурсов, находящихся в доступе СПбГУ:

<http://cufts.library.spbu.ru/CRDB/SPBGU/>.

Перечень ЭБС, на платформах которых представлены российские учебники, находящиеся в доступе СПбГУ:

[http://cufts.library.spbu.ru/CRDB/SPBGU/browse?name=rures&resource\\_type=8](http://cufts.library.spbu.ru/CRDB/SPBGU/browse?name=rures&resource_type=8).

#### **4. Методика и критерии оценки государственного экзамена**

##### **4.1. Форма проведения государственного экзамена:**

Устная

##### **4.2. Продолжительность государственного экзамена:**

На подготовку к ответу отводится не более 40 минут. Продолжительность собеседования составляет не менее 20 мин. на одного аттестуемого. При проведении государственного экзамена в устной форме членам государственной экзаменационной комиссии (далее - ГЭК) предоставляется право задавать выпускнику дополнительные вопросы в пределах образовательной программы.

##### **4.3. Методика и критерии оценки государственного экзамена:**

Проведение государственного экзамена проходит в виде итогового собеседования, в ходе которого оценивается умение решать конкретные профессиональные задачи, охватывающие основные разделы специальности. Для проведения государственного экзамена утверждается состав ГЭК.

Собеседование проводится по одному, выбранному экзаменуемым билету, который включает три вопроса из разных разделов программы. В ходе собеседования оцениваются ответы на все вопросы билета, а также при необходимости, на дополнительные вопросы, заданные членами ГЭК.

Ответ на теоретический вопрос оценивается по следующим критериям:

- полнота и правильность ответа на вопросы билета
- степень освоения дисциплины, использование при ответе информации (сведений) из дополнительных специальных источников
- знание современных отечественных и международных классификаций основных заболеваний и патологических состояний
- логичность и доказательность изложения материала, с грамотным использованием ключевых терминов, определений и понятий дисциплины

Максимальное количество баллов за ответ на теоретический вопрос – 5.

5 баллов – все критерии соблюдены полностью: полный и правильный ответ, развернутая аргументация;

4 балла – практически все критерии соблюдены: правильный, но неполный ответ при наличии необходимой аргументации;

3 балла – критерии соблюдены не полностью: правильный ответ без достаточной аргументации (менее половины существенных признаков) либо правильный ответ с достаточной аргументацией, но с неточностями;

2 балла – критерии не соблюдены.

При проведении экзамена исключительно с применением дистанционных технологий в ситуации крайней необходимости в целях защиты жизни и здоровья обучающихся, научно-педагогических работников и сотрудников, обеспечивающих проведение государственной итоговой аттестации, возможно проведение экзамена в форме тестирования. Государственный экзамен считается сданным, если общая сумма баллов, набранных обучающимся по результату тестирования составляет 70 баллов и выше.

Оценка «отлично» соответствует 91-100 баллам, «хорошо» - 81-90 баллам, «удовлетворительно» - 70-80 баллам, «неудовлетворительно» – менее 69 баллам.

После заслушивания всех обучающихся и на основе их ответов проводится заседание ГЭК. Заседание проводится закрыто. Вынесение решения принимается большинством голосов. ГЭК принимает решение по следующей системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Окончательное решение в каждом отдельном случае принимается председателем ГЭК.

## **5. Процедура проведения государственного экзамена**

5.1. Государственная итоговая аттестация для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

5.2. Проведение государственного экзамена осуществляется в соответствии с Правилами обучения по программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, программам ординатуры, реализуемым в Санкт-Петербургском государственном университете, утвержденными приказом от 30.08.2018 № 8577/1 (с последующими изменениями и дополнениями).

5.3. В ситуации крайней необходимости в целях защиты жизни и здоровья обучающихся, научно-педагогических работников и сотрудников, обеспечивающих проведение государственной итоговой аттестации, по решению уполномоченного должностного лица государственная итоговая аттестация может проводиться исключительно с применением дистанционных технологий.

Приложение № 11  
УТВЕРЖДЕНА  
приказом проректора по  
учебно-методической работе  
от 28.11.2023 № 15111/1

**Программа государственной итоговой аттестации  
в форме защиты выпускной квалификационной работы  
по основной образовательной программе подготовки научно-педагогических  
кадров в аспирантуре МК.3023\* «Медицинские науки»  
по направлению подготовки 31.06.01 «Клиническая медицина»  
уровень образования «Подготовка кадров высшей квалификации»**

**1. Общие положения**

1.1. Выпускная квалификационная работа (далее – ВКР) представляет собой научно-квалификационную работу, в которой содержится решение задачи, имеющей существенное значение для соответствующей отрасли знаний, либо в которой изложены научно-обоснованные технические, технологические или иные решения и разработки, имеющие существенное значение.

1.2. ВКР является самостоятельным исследованием обучающегося, выполненным под руководством назначенного ему научного руководителя, в соответствии с установленными требованиями. ВКР может быть представлена в виде научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

1.3. Требования к научному докладу, порядок его подготовки и представления и критерии его оценки определяются программой государственной итоговой аттестации с учетом «ГОСТ Р 7.0.11-2011. Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления» (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 13.12.2011 № 811-ст).

1.4. Объем государственной итоговой аттестации, учебный период и сроки государственной итоговой аттестации указаны в актуальном учебном плане и календарном учебном графике.

1.5. Язык подготовки и защиты: язык реализации образовательной программы.

**2. Требования к структуре и содержанию ВКР**

2.1. Выпускная квалификационная работа (ВКР) представляет собой самостоятельную и логически завершенную выпускную квалификационную работу, связанную с решением следующих задач:

- владение фундаментальными знаниями в соответствующей области научной теории;
- знание основных проблем в области избранной образовательной программы и современных научных средств их анализа и решения;
- умение формулировать и решать задачи, возникающие в ходе НИР и требующие углубленных профессиональных знаний, выбирать необходимые методы исследования и информационные технологии;
- умение обобщать результаты научных исследований, использовать статистические материалы, применять передовой опыт медицинской науки для решения прикладных задач, обосновывать рекомендации практического характера;
- умение представлять результаты проделанной работы в виде отчетов, рефератов, статей; владение навыками публичного выступления.

Выпускная квалификационная работа должна соответствовать требованиям, содержащимся в Правилах обучения в аспирантуре и ординатуре СПбГУ, утвержденных приказом от 30.08.2018 №8577/1 «Об утверждении Правил обучения по программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, программам ординатуры, реализуемым в Санкт-Петербургском государственном университете».

2.2. Тематика ВКР должна быть направлена на решение актуальных научных проблем, профессиональных задач и соответствовать научно-исследовательской деятельности, направлению и направленности (научной специальности).

2.3. Рекомендованная структура ВКР:

- титульный лист;
- оглавление;
- перечень условных обозначений и символов;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- выводы;
- список литературы;
- приложения (при необходимости).

2.3.1. Титульный лист является первой страницей работы (не нумеруется).

2.3.2. В оглавлении последовательно перечисляются все заголовки ВКР с указанием номера страницы, на которой помещен каждый заголовок. Все заголовки в оглавлении записывают строчными буквами (первая - прописная). Последнее слово каждого заголовка соединяют отточием с соответствующим номером страницы, на которой расположен заголовок. Слово «оглавление» записывают в виде заголовка (симметрично тексту) прописными буквами.

2.3.3. Принятые в работе малораспространенные сокращения, условные обозначения, символы и специфические термины должны быть представлены в виде отдельного списка. Если они повторяются в работе менее трех раз, отдельный список не составляется, а расшифровку дают непосредственно в тексте при первом упоминании.

2.3.4. Введение должно содержать актуальность и новизну выбранной темы, оценку современного состояния решаемой проблемы, цель выполнения работы, задачи, которые необходимо решить для достижения цели работы, и практическое значение результатов выпускной квалификационной работы. Рекомендуемый объем - 3-5 страниц текста.

2.3.5. Основная часть работы делится на главы, подглавы. Каждая подглава должна содержать законченную информацию. Глава 1 (обзор литературы) содержит аналитический обзор литературы, в ней излагается современное состояние проблемы, дается ее критическая оценка. Рекомендуемый объем - до 10 страниц текста; Глава 2 содержит описание использованного материала и применяемых методик исследования; Глава 3 содержит результаты исследования. Автор работы отвечает за полноту и достоверность представленной информации, соблюдая нормы научной этики. Обязательны ссылки на источники цитирования. В отдельной подглаве излагаются результаты, полученные непосредственно автором.

2.3.6. Заключение должно содержать итоги работы, подведенные на основании решенных в ходе исследования задач.

2.3.7. Выводы должны не просто констатировать факты проведения работ по тем или иным направлениям, а отражать основные научные результаты и акцентировать их новизну.

2.3.8. Список литературы включает все источники, которыми обучающийся пользовался при написании выпускной квалификационной работы. Отсутствие в выпускной квалификационной работе ссылок на современные источники считается

грубой ошибкой, поскольку показывает незнание современных работ по выбранной тематике. Литература и авторы в списке приводятся в порядке цитирования.

2.3.9. В приложения включаются материалы, связанные с написанием выпускной квалификационной работы. В тексте на все приложения должны быть ссылки. Приложения располагаются в порядке ссылок на них в тексте. Объем приложений не ограничивается. Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху справа страницы слова "Приложение" и его обозначения. Приложение должно иметь заголовок, который размещают симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой без точки в конце предложения. Если в выпускной квалификационной работе имеется несколько приложений, их нумеруют последовательно арабскими цифрами (без знака №). Например: Приложение 1, Приложение 2 и т.д. При наличии опубликованных тезисов докладов, научных статей по теме исследования в приложение должны быть включены их копии.

2.4. Ответственность за достоверность сведений, изложенных в ВКР, всецело лежит на авторе.

### **3. Требования к порядку выполнения и оформления ВКР**

3.1. Требованиям при подготовке ВКР в соответствии с общепринятыми этическими и правовыми нормами является добросовестное цитирование. Выполнение данного требования отражается в отзыве научного руководителя ВКР на основании результатов проверки ВКР на объем заимствования, в т.ч. содержательного выявления неправомерных заимствований.

3.1.1. Выполнение ВКР включает следующие этапы:

1. Выбор аспирантом темы ВКР из области перспективных научных исследований по данному направлению. Корректировка плана ВКР и его согласование с научным руководителем

2. Изучение научной литературы, сбор информации в соответствии с направлением исследования. Изучение и предварительный анализ объекта исследования.

3. Подготовка основного содержания ВКР. Систематизация информации, предварительная обработка полученных данных.

4. Подготовка основных разделов и представление ВКР научному руководителю в соответствии с индивидуальным планом работы аспиранта. Устранение замечаний научного руководителя.

5. Разработка рекомендаций по внедрению результатов научного исследования. Подготовка иллюстративных материалов (таблицы, графики, схемы, слайды), необходимых для презентации работы во время публичной защиты.

3.1.2. График подготовки ВКР устанавливается рабочей программой научно-исследовательской работы образовательной программы и индивидуальным планом аспиранта.

3.1.3. ВКР выполняется аспирантом под руководством научного руководителя.

3.1.4. Научный руководитель совместно с аспирантом формирует задание на подготовку ВКР, перечень вопросов, необходимых для разработки, календарный план-график выполнения разделов ВКР, срок представления законченной работы, контролирует выполнение и оказывает методическую помощь в подготовке ВКР.

3.1.5. Материалы ВКР подлежат апробации в форме докладов (выступлений) на конференциях, научных семинарах, круглых столах, основные научные результаты работы должны быть опубликованы в рецензируемых научных изданиях и журналах (не менее двух публикаций). В случае использования в работе моделей, расчетов, статистики, таблиц и рисунков, являющихся результатом собственных исследований автора, следует непременно указать на это обстоятельство. Это повышает ценность ВКР.

3.2. Титульный лист ВКР оформляется в соответствии с формой титульного листа, утвержденной приказом проректора по учебно-методической работе от 03.07.2018 № 6616/1 «Об утверждении формы программы государственной итоговой аттестации».

3.3. Научный руководитель выпускной квалификационной работы:

- согласовывает план и график выполнения выпускной квалификационной работы;
- рекомендует обучающемуся необходимую основную литературу, справочные и нормативные документы и другие источники по теме;
- проводит систематические консультации;
- проверяет выполнение работы (по частям и в целом);
- готовит письменный отзыв на выпускную квалификационную работу.

Рецензент оценивает выпускную квалификационную работу по форме и по содержанию. В рецензии отражаются следующие вопросы:

- актуальность темы выпускной квалификационной работы;
- степень и полнота соответствия собранных материалов цели и задачам исследования;
- качество обработки материала;
- соответствие содержания и оформления работы предъявленным требованиям;
- обоснованность сделанных выводов и предложений;
- теоретическая и практическая значимость выполненного исследования;
- конкретные замечания по содержанию, выводам, рекомендациям, оформлению работы с указанием разделов и страниц;
- рекомендации по оценке выпускной квалификационной работы.

3.4. Оформление текста ВКР:

3.4.1. Текст выпускной квалификационной работы набирается в редакторе MSWord на листах формата А4 (210 x 297 мм) книжной ориентации. Для набора используется шрифт Times New Roman, 14 кегль, через 1,5 межстрочный интервал.

3.4.2. Страницы ВКР должны иметь следующие поля: верхнее и нижнее – 20 мм, левое – 30 мм, правое – 15 мм. Страницы ВКР нумеруются сплошной нумерацией в автоматическом режиме, кроме титульного листа. Следующая за ним страница имеет номер «2». Номер страницы располагают в правом нижнем углу листа.

3.4.3. Иллюстративный материал в составе ВКР может быть представлен фотографиями, чертежами, графиками и т.д. Все рисунки должны иметь сквозную нумерацию. Допускается сквозная нумерация в пределах одного раздела. В тексте на каждый рисунок даются ссылки в формате «рис. XX» и необходимые пояснения. В подрисуночных надписях используют формат «Рисунок XX-Наименование». Рисунки должны быть понятными и информативными.

3.4.4. Таблицы, используемые в ВКР, размещают сразу после их упоминания. Таблицы нумеруют сквозной нумерацией либо в пределах раздела. Каждая таблица должна иметь свой заголовок в формате «Таблица XX» (справа), на следующей строке по центру располагается «Наименование». В ссылках по тексту слово «таблица» не сокращается.

3.4.5. Приложения ВКР оформляются в соответствии с теми же правилами, что и основной текст. При наличии опубликованных тезисов докладов, научных статей по теме исследования в приложение должны быть включены их копии.

3.4.6. Объем ВКР- 70 - 100 страниц.

3.5. Заимствование любого текста из любого источника допускается только при наличии библиографической ссылки, а при буквальном заимствовании следует кавычками и сноской-цитатой выделять текст, не принадлежащий автору выпускной квалификационной работы.

#### 4. Методика и критерии оценки ВКР

4.1. Вид ВКР: ВКР выполняется в виде научно-исследовательской работы.

4.2. Продолжительность защиты: Защита ВКР осуществляется в устной форме (доклад не более 10 минут). Защита ВКР происходит на заседании государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) с участием не менее двух третей ее состава. В процессе защиты выпускной квалификационной работы члены государственной экзаменационной комиссии должны быть ознакомлены с рецензией (рецензиями) и отзывом научного руководителя аспиранта.

Процедура защиты включает следующие этапы:

- доклад секретаря ГЭК об аспиранте (ФИО, научные достижения; публикации; участие в научных мероприятиях (конференциях, круглых столах и т.д.);
- доклад аспиранта о научных результатах ВКР
- ответы аспиранта на вопросы членов комиссии по теме исследования;
- заслушивание отзыва научного руководителя;
- заслушивание отзыва рецензента;
- ответы аспиранта на замечания рецензента.

Рекомендуемая структура доклада аспиранты при защите ВКР:

Часть 1: 1.1. Актуальность темы; 1.2. Степень её разработанности в литературе; 1.3. Цели, задачи и объект исследования; 1.4. Обоснование структуры работы.

Часть 2: 2.1. Теоретическая (методологическая) основа ВКР; 2.2. Краткий отчет по проделанной в рамках научного исследования работе.

Часть 3: 3.1. Формулировка результатов исследования; 3.2. Рекомендации по применению результатов исследования; 3.3. Дальнейшие направления исследований в данной области. Иллюстративные материалы и презентация, сопровождающие выступление, должны отражать основные результаты работы аспиранта по исследуемой проблеме.

4.3. Методика и критерии оценки ВКР/научного доклада:

Результаты защиты ВКР определяются оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», которая складывается из следующих показателей:

- самостоятельность в выполнении работы;
- отсутствие нарушений, предъявляемых к форме ВКР;
- качество защиты и устного представления научных результатов ВКР;
- оценочных суждений, представленных в отзыве научного руководителя;
- позиции рецензента, отраженной в рецензии;
- умение вести научный диалог при ответе на замечания председателя, членов ГЭК;
- наличие научных публикаций по теме исследования;
- наличие выступлений на научных мероприятиях (круглых столах, научных семинарах, конференциях, конгрессах) по теме исследования;

Оценка «отлично» включает:

- отличный уровень полученных профессиональных компетенций, демонстрируемых в ходе защиты;
- высокий научный уровень владения исследуемым материалом и представленных результатов работы;
- высокую оценку работы аспиранта в отзыве научного руководителя;
- обоснованные рекомендации рецензента выставить оценку «отлично»;
- обоснованные, полные ответы на вопросы и замечания председателя, членов ГЭК по теме исследования;
- наличие научных публикаций по теме исследования;
- наличие выступлений на научных мероприятиях (круглых столах, научных семинарах, конференциях, конгрессах) по теме исследования.

Оценка «хорошо» включает:

- хороший уровень полученных профессиональных компетенций, демонстрируемых в ходе защиты,
- уверенное представление аспирантом научных результатов работы, отражающих ее содержание;
- положительную оценку работы аспиранта в отзыве научного руководителя;
- положительную рецензию.

Оценка «удовлетворительно» включает:

- удовлетворительный уровень полученных компетенций, демонстрируемых в ходе защиты;
- посредственное представление научных результатов работы, отражающих ее содержание;
- слабый уровень владения материалом;
- удовлетворительную оценку работы аспиранта в отзыве научного руководителя; удовлетворительную рецензию рецензента.

Оценка «неудовлетворительно» включает:

- низкий уровень демонстрируемых в ходе защиты полученных компетенций
- неубедительное и неуверенное представление научных результатов работы, отражающих ее содержание
- неудовлетворительную оценку работы аспиранта в отзыве научного руководителя;
- неудовлетворительную рецензию рецензента.

4.4 Результаты защиты ВКР определяются путем открытого голосования членов ГЭК. При равном числе голосов голос Председателя считается решающим.

4.5 Результат защиты ВКР отражается в протоколе заседания ГЭК. Результат защиты объявляется в тот же день после оформления протокола ГЭК.

## **5. Процедура защиты ВКР**

5.1. ВКР/научный доклад подлежит размещению обучающимся в системе информационной поддержки образовательного процесса в порядке, предусмотренном соответствующим регламентом, в соответствии с Правилами обучения по программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, программам ординатуры, реализуемым в Санкт-Петербургском государственном университете, утвержденными приказом от 30.08.2018 № 8577/1 (с последующими изменениями и дополнениями).

5.2. Государственная итоговая аттестация для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

5.3. Защита ВКР осуществляется в соответствии с Правилами обучения по программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, программам ординатуры, реализуемым в Санкт-Петербургском государственном университете, утвержденными приказом от 30.08.2018 № 8577/1 (с последующими изменениями и дополнениями).

5.4. В ситуации крайней необходимости в целях защиты жизни и здоровья обучающихся, научно-педагогических работников и сотрудников, обеспечивающих проведение государственной итоговой аттестации, по решению уполномоченного должностного лица государственная итоговая аттестация может проводиться исключительно с применением дистанционных технологий.