

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«СЕВЕРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий АМШОЗ, к.м.н.



В.А.Постоев

«30» 05 2023 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине **ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (Английский язык)**

Группы научных специальностей:

**3.1. Клиническая медицина; 3.2. Профилактическая медицина;**

**3.3. Медико-биологические науки**

Курс 1

Вид промежуточной аттестации **кандидатский экзамен**

Трудоемкость дисциплины **180 час. /5 зач. ед.**

Утверждено на заседании кафедры  
иностранных языков и русского как  
иностранных  
Протокол № 9  
«30» мая 2023 г.

Зав. кафедрой  О.И. Воробьёва

Автор-составитель:

**Хохлова Л.А., д.психол.н., доцент кафедры иностранных языков и русского  
как иностранного**

Архангельск, 2023

## СОДЕРЖАНИЕ

I.	Цель и задачи освоения дисциплины, место дисциплины в структуре программы аспирантуры	3
II.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	3
III.	Объем и содержание дисциплины	4
IV.	Перечень видов и форм контроля самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	5
V.	Контроль качества освоения дисциплины	7
VI.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	8
VII.	Перечень программного обеспечения и Интернет-ресурсов, профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины	9

## **I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Цель дисциплины:** Основной целью обучения иностранному языку и изучения его аспирантами (соискателями) является совершенствование иноязычной коммуникативной компетенции, необходимой для осуществления научной и профессиональной деятельности.

**В задачи курса «Иностранный язык» входит:**

- 1) формирование и развитие таких навыков и умений в различных видах речевой деятельности, которые дают возможность:
  - читать оригинальную научную литературу на иностранном языке;
  - оформлять извлеченную из иностранных источников информацию в виде перевода или резюме;
  - реферировать и/или аннотировать на иностранном языке научные тексты по специальности;
  - делать сообщения и доклады на иностранном языке на темы, связанные с научной работой аспиранта (соискателя);
  - общаться на иностранном языке в сфере профессиональной деятельности;
- 2) подготовка к экзамену кандидатского минимума по иностранному языку.

### **Место дисциплины в структуре программы аспирантуры**

Дисциплина «Иностранный язык» относится к образовательному компоненту программы аспирантуры, дисциплина является обязательной для освоения всеми аспирантами.

Владение иностранным языком является обязательным компонентом подготовки ученого. Курс подготовки к кандидатскому экзамену является одним из звеньев многоэтапной системы «вуз – послевузовское обучение».

## II. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Компетенции	Индикаторы освоения		
	Знать	Уметь	Владеть
Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.	современные тенденции научно-исследовательской работы в области медицины в англоязычных странах и межкультурные особенности ведения научной деятельности.	анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать их; при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи.	навыками критического анализа и оценки современных научных достижений в области медицины и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, владеть технологиями оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач.
Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.	орфографические, лексические, грамматические и стилистические нормы использования английского языка в устном и письменном научном и научно-публицистическом дискурсах, особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме; знать межкультурные особенности ведения научной деятельности.	вести дискуссию по научной проблематике в рамках подготовленной речи с элементами неподготовленной речи в форме диалога и полилога с учетом межкультурных особенностей.	навыками эффективного использования орфографической, лексической, грамматической и стилистической норм английского языка во всех видах речевой коммуникации при осуществлении работы в российских и международных коллективах.
Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.	методы и технологии научной коммуникации на государственном и английском языках, стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и	обмениваться информацией и профессиональными знаниями, вести переговоры, следуя основным нормам, принятым в научном сообществе на государственном и английском языках.	методами и технологиями различных типов коммуникаций на государственном и английском языках при осуществлении профессиональной деятельности.

	английском языках.		
Способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований.	требования к оформлению научных трудов, принятые в международной практике; принципы письменной и устной презентации научных докладов.	анализировать и обобщать результаты выполненных научных исследований, представлять их в форме научных публикаций и докладов на английском языке.	навыками анализа научных текстов, обобщения и публичного представления результатов выполненных научных исследований.

### **III. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1 Объем дисциплины (модуля) и виды учебных занятий:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5,0 зачетных единиц/ 180 часов, из них самостоятельная работа 69 часов.

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Всего часов</b>	<b>Семестр</b>
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>	56	1,2
В том числе:		
Лекции (Л)		1,2
Семинарские занятия (Сем)		
Практические занятия (ПЗ)	56	1,2
Индивидуальные занятия (ИЗ)	10	1,2
Клинические практические занятия (КПЗ)		
Лабораторные занятия (ЛЗ)		
Симуляционные практические занятия (С)		
Контактная работа во время экзамена (ПЭ)	1	2
Контактная работа во время зачета (ПЭ)		
Консультации к экзамену (КонсЭ)	2	2
Курсовая работа (Конт КР)		
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	88	1,2
<b>Контроль</b>	36	2 (экзамен)
<b>Общая трудоемкость (час.)</b>	180	1,2

#### **3.2. Содержание разделов дисциплины**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела дисциплины</b>	<b>Содержание раздела</b>
1	2	3
1.	Основные принципы перевода на русский язык	Тема 1. Приемы работы с научным текстом Тема 2. Виды словарей и поисковых систем

	научного текста по специальности	Тема 3. Особенности перевода медицинской терминологии Тема 4. Порядок слов простого предложения Тема 5. Типы предложений: безличные, неопределеннические Тема 6. Эмфатические конструкции Тема 7. Система времен английского глагола в действительном залоге Тема 8. Система времен английского глагола в страдательном залоге Тема 9. Причастие настоящего и прошедшего времени, функции, особенности перевода в медицинском тексте Тема 10. Модальные глаголы Тема 11. Инфинитивные конструкции Тема 12. Герундий, функции в предложении, герундиальный оборот Тема 13. Самостоятельный причастный оборот Тема 14. Условные предложения
2.	Аналитическая работа с научными текстами на иностранном языке	Тема 15. Перевод текстов по терапии Тема 16. Перевод текстов по кардиологии Тема 17. Перевод текстов по хирургии и анестезиологии Тема 18. Перевод текстов по неврологии Тема 19. Перевод текстов по гинекологии Тема 20. Перевод текстов по травматологии Тема 21. Перевод текстов по онкологии Тема 22. Перевод текстов по фармакологии
3.	Научная коммуникация на иностранном языке	Тема 23. Подготовка доклада-сообщения о ходе научной работы, проведенных исследованиях, достигнутых результатах Тема 24. Наиболее употребительные клише и фразы, используемые при обсуждении научных исследований Тема 25. Наиболее употребительные клише и фразы, используемые при обсуждении научных исследований Тема 26. Цели и структура научных презентаций на английском языке Тема 27. Наиболее употребительные клише и фразы публичного выступления на английском языке
4.	Научное письмо	Тема 28. Структура научной статьи на английском языке Тема 29. Лексико-грамматические и стилистические особенности написания краткой аннотации на английском языке Тема 30. Варианты аннотаций на английском языке Тема 31. Наиболее употребительные клише, используемые при описании методов и результатов исследования Тема 32. Ведение научной корреспонденции: письма-запросы, письма-ответы Тема 33. Ведение научной корреспонденции: письма-приглашения, письма-просьбы.

### 3.3. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	Сем	ПЗ	ИК	КПЗ	ЛЗ	СР	Всего часов
1	Основные принципы перевода на русский язык научного текста по специальности			24	2			25	<b>50</b>
2	Аналитическая работа с научными текстами на иностранном языке			13	4			25	<b>40</b>
3	Научная коммуникация на иностранном языке			9	2			18	<b>26</b>
4	Научное письмо			10	2			20	<b>28</b>
	<b>Итого:</b>			<b>56</b>	<b>10</b>			<b>88</b>	<b>144</b>

### IV. ПЕРЕЧЕНЬ ВИДОВ И ФОРМ КОНТРОЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для самостоятельной работы используется монографическая и периодическая медицинская научная литература из зарубежных источников.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы контроля
1.	Основные принципы перевода на русский язык научного текста по специальности	Выполнение грамматических заданий, выполнение дополнительных заданий к занятию; заучивание необходимого лексического минимума; работа со словарем; чтение и перевод текстов; выполнение лексических упражнений	Устный опрос; лексико-грамматические тесты
2	Аналитическая работа с текстами на иностранном языке	Составление двуязычного глоссария по тематике научного исследования; чтение и перевод аутентичной литературы с использованием словарей и иных поисковых систем,	Заслушивание перевода текстов 600-750 тысяч знаков, отобранных аспирантом из источников научно – медицинской информации по специальности.
3	Научная коммуникация на иностранном языке	Заучивание необходимого лексического минимума; подготовка презентации по теме исследования	Мультимедийная презентация по теме исследования аспиранта
4	Научное письмо	Реферирование и аннотирование научных публикаций	Письменные аннотации (рефераты) научных статей на английском языке

## V. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль качества освоения дисциплины включает:

1. Текущий контроль успеваемости (оценка хода освоения разделов дисциплины).

### 5.1. Формы текущего контроля успеваемости

№	Модуль / раздел дисциплины	Форма контроля	Средства оценки
1.	Основные принципы перевода на русский язык научного текста по специальности	Собеседование устно, проверка письменных лексико-грамматических тестов	Научные тексты, лексико-грамматические тесты
2.	Аналитическая работа с научными текстами на иностранном языке	Собеседование по переводу текстов 600-750 тыс.печ. знаков	Текст для перевода из источников научно – медицинской информации по специальности.
3.	Научная коммуникация на иностранном языке	Собеседование по теме исследования аспиранта на иностранном языке	Мультимедийная презентация по теме исследования аспиранта
4.	Научное письмо	Проверка письменных аннотаций(рефератов) научных статей на английском языке	Аннотации (рефераты) научных статей на английском языке

### 5.2. Формы промежуточной аттестации (зачет, кандидатский экзамен)

- Зачёт – лексико-грамматический тест

#### Этапы проведения экзамена

Кандидатский экзамен по иностранному языку проводится в два этапа:

*Первый этап* аспирант (соискатель) выполняет письменный перевод научного текста по специальности на язык обучения. Объем текста – 15 000 печатных знаков. Успешное выполнение письменного перевода является условием допуска ко второму этапу экзамена. Качество перевода оценивается по зачетной системе.

*Второй этап* экзамена проводится устно и включает в себя три задания:

1. Изучающее чтение оригинального текста по специальности. Объем 2500–3000 печатных знаков. Время выполнения работы – 45–60 минут. Форма проверки: передача извлеченной информации осуществляется на иностранном языке (гуманитарные специальности) или на языке обучения (естественнонаучные специальности).

2. Беглое (просмотровое) чтение оригинального текста по специальности. Объем – 1000–1500 печатных знаков. Время выполнения – 2–3 минуты. Форма проверки – передача извлеченной информации на иностранном языке (гуманитарные специальности) и на языке обучения (естественнонаучные специальности).
3. Беседа с экзаменаторами на иностранном языке по вопросам, связанным со специальностью и научной работой аспиранта (соискателя). Вопросы к зачету и кандидатскому экзамену приводятся в Приложении 3 «Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)».

## VI. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1 Основная литература

1. Вдовичев А.В., Английский язык для магистрантов и аспирантов. English for Graduate and Postgraduate Students : учеб.-метод. пособие / А.В. Вдовичев, Н.Г. Оловникова. - 4-е изд., стер. - М. : ФЛИНТА, 2019. - 246 с. - ISBN 978-5-9765-2247-3 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976522473.html>
2. Журналные статьи, монографии на английском языке по специальности аспиранта.
3. Незлобина, С. В. Английский язык для фельдшеров [Электронный ресурс] : учебник / С. В. Незлобина, Т. В. Сурненкова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 152 с. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457443.html>
4. Тихонов А. А. Английский язык. Теория и практика перевода [Электронный ресурс] учебник / А. А. Тихонов. - Москва : ПРОСПЕКТ, 2015. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392154753.html>

### 6.2 Дополнительная литература

1. **Англо-русский медицинский словарь** [Электронный ресурс] : словарь/ ред.: И. Ю. Марковина, Г. Э. Улумбекова. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. -496 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970424735.html>.
2. **Колобаев, Виктор Константинович**.Английский язык для врачей [Текст] : учеб. для мед. вузов и последиплом. подготовки специалистов / В. К. **Колобаев**. - Санкт-Петербург : СпецЛит, 2013. - 444, [1] с. - References: p. 445. - ISBN 978-5-299-00541-7 (в пер.)
3. **Петров В.И.** Англо-русский медицинский словарь эпонимических терминов [Электронный ресурс] : словарь/ В. И. Петров, А. И. Перепелкин. -2-е изд., испр. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/06-COS-2398.html>.

## VII. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Название	Электронный адрес	Условия доступа	Виды изданий
<b>Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)</b>			
Электронная библиотека СГМУ	<a href="http://lib.nsmu.ru/lib/">http://lib.nsmu.ru/lib/</a>	доступ по паролю, предоставленному библиотекой	учебная, учебно-методическая и научная литература
ЭБС "Консультант студента" ВПО, СПО. Комплекты: Медицина. Здравоохранение. Гуманитарные и социальные науки. Естественные науки	<a href="http://www.studentlibrary.ru/">http://www.studentlibrary.ru/</a> <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a> <a href="http://www.medcollegelib.ru/">http://www.medcollegelib.ru/</a>	доступ активируется через личную регистрацию	комплекты учебной и научной литературы по медицине, здравоохранению, естественным, гуманитарным и социальным наукам
ЭМБ «Консультант врача»	<a href="http://www.rosmedlib.ru">http://www.rosmedlib.ru</a>	доступ по паролю, предоставленному библиотекой на кафедры	практические руководства, справочники, монографии, рекомендации и др. издания
<b>Профессиональные базы данных</b>			
Банк документов. Министерство здравоохранения РФ	<a href="https://minzdrav.gov.ru/documents">https://minzdrav.gov.ru/documents</a> <a href="http://cr.rosminzdrav.ru/#!/">http://cr.rosminzdrav.ru/#!/</a>	открытый ресурс	официальные документы, клинические рекомендации
База данных научных журналов. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	<a href="http://www.elibrary.ru">http://www.elibrary.ru</a>	открытый ресурс и подписка университета	периодические издания
База данных «Web of Science» (WOS)	<a href="https://www.webofscience.com">https://www.webofscience.com</a>	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
База данных «Scopus»	<a href="https://www.scopus.com/">https://www.scopus.com/</a>	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
Электронные ресурсы издательства Wiley	<a href="https://onlinelibrary.wiley.com/">https://onlinelibrary.wiley.com/</a>	в рамках национальной подписки	научные журналы
PubMedCentral (PMC)	<a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/</a>	открытый ресурс	полнотекстовый архив биомедицинских журналов Национальной медицинской библиотеки США
Базы данных EBSCO Open Dissertations	<a href="https://biblioboard.com/open-dissertations/">https://biblioboard.com/open-dissertations/</a>	открытый ресурс	дипломные работы и диссертации на английском языке
Базы данных издавательств : Bentham Open Access, Karger Open Access Journals, Thieme Open, Directory of Open Access Journals (DOAJ)	<a href="http://benthamopen.com/browse-by-subject/S17/1/">benthamopen.com/browse-by-subject/S17/1/</a> <a href="http://www.karger.com/openaccess">https://www.karger.com/openaccess</a> <a href="http://open.thieme.com/">https://open.thieme.com/</a> <a href="http://doaj.org/">https://doaj.org/</a>	открытый ресурс	журналы открытого доступа
Публикации ВОЗ. База	<a href="https://www.who.int/ru">https://www.who.int/ru</a>	открытый ресурс	информационные

данных «GlobalIndexMedicus» Всемирная организация здравоохранения			материалы, доклады ВОЗ и др.
Федеральная служба государственной статистики	<a href="https://www.gks.ru">https://www.gks.ru</a>		Федеральная служба государственной статистики
<b>Информационные справочные системы</b>			
Справочная система Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	<a href="http://femb.ru/">http://femb.ru/</a>	открытый ресурс	государственная фармакопея Российской Федерации, клинические рекомендации (протоколы лечения), научная и учебная литература, диссертации и авторефераты
Университетская информационная система «Россия» (УИС Россия).	<a href="https://uisrussia.msu.ru/index.php">https://uisrussia.msu.ru/index.php</a>	доступ с компьютеров университета	аналитические публикации из области экономики, управления, социологии и других гуманитарных наук; статистические показатели
Справочная система	<a href="https://abbyy.lingvo">https://abbyy.lingvo</a>	доступ с компьютеров университета	Электронный словарь ABBYY Lingvo
Справочная система	<a href="https://www.multitran.com/">https://www.multitran.com/</a>	доступ с компьютеров университета	Электронный словарь Multitran

При осуществлении образовательного процесса профессорско-преподавательским составом и обучающимися используется следующее программное обеспечение:

1. Kaspersky endpoint Security. Номер лицензии 26FE-191125-134819-1-8403.
2. MS Office 2007. MS Win Starter 7. MS Windows Prof 7 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049, бессрочно
3. Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793
4. Traffic inspector. Лицензионное соглашение №1051-08 от 10.04.2008, бессрочно
5. Stata Software, лицензионный сертификат № 40120515967, бессрочно

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«СЕВЕРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий АМШОЗ, к.м.н.

  
В.А.Постоев  
«30 » 05 2023 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине: **ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ**

Группы научных специальностей:

**3.1. Клиническая медицина; 3.2. Профилактическая медицина;**

**3.3. Медико-биологические науки**

Курс 1

Вид промежуточной аттестации: **кандидатский экзамен**

Трудоемкость дисциплины **3 зач. ед. / 108 час.**

Утверждено на заседании кафедры  
гуманитарных наук  
Протокол № 9  
«29» мая 2023 г.

Зав. кафедрой  А.Ю. Лаврентьева

Автор-составитель: **Лаврентьев А.Ю. – к.фил.н., зав. кафедрой гуманитарных наук**

Архангельск, 2023

## **СОДЕРЖАНИЕ**

I.	Цель и задачи освоения дисциплины, место дисциплины в структуре программы аспирантуры	3
II.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	3
III.	Объем и содержание дисциплины	4
IV.	Перечень видов и форм контроля самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	6
V.	Контроль качества освоения дисциплины	6
VI.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	7
VII.	Перечень программного обеспечения и Интернет-ресурсов, профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины	7

## I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### Цель дисциплины:

Сформировать научные ориентиры, повысить исследовательскую культуру, научить проникать в глубину общенациональных проблем, научить правильно использовать междисциплинарный подход для всестороннего взгляда, как на общенациональные проблемы, так и на частные объекты исследования, способствовать формированию высококвалифицированных специалистов, обладающих стремлением и умением реализовывать свой творческий научный потенциал.

### Задачи освоения дисциплины:

- раскрыть роль истории науки в развитии личности, общества, культуры;
- раскрыть особенности связи накопленных научных знаний и философии;
- сформировать представление об истории мировой научной мысли;
- дать представление о возможностях философского подхода к проблематике любого научного уровня;
- выработать умение ориентироваться в сложных научно-философских проблемах;
- создать условия для усвоения этических ценностей и навыков в познавательной сфере.

### Место дисциплины в структуре программы аспирантуры

Дисциплина относится к образовательному компоненту программы аспирантуры, дисциплина является обязательной для освоения всеми аспирантами.

Дисциплина изучается в 1, 2 семестре.

## II. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Компетенции	Индикаторы освоения		
	Знать	Уметь	Владеть
способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых систем идей при решении исследовательских	при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений	навыками критического анализа и оценки практических задач, в том числе в междисциплинарных областях

	и практических задач		
способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	Основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира	использовать положения и категории философии науки для получения полиэкранного видения проблемы	технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований

### **III. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1 Объем дисциплины (модуля) и виды учебных занятий:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц/ 108 часов, из них самостоятельная работа 60 часов.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>		
В том числе:		
Лекции (Л)	18	1/2
Семинарские занятия (Сем)		
Практические занятия (ПЗ)	30	1/2
Индивидуальные занятия (ИЗ)		
Клинические практические занятия (КПЗ)		
Лабораторные занятия (ЛЗ)		
Симуляционные практические занятия (С)		
Контактная работа во время экзамена (ПЭ)		
Контактная работа во время зачета (ПЭ)		
Консультации к экзамену (КонсЭ)		
Курсовая работа (Конт КР)		
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	60	1/2
<b>Контроль</b>	36	2
<b>Общая трудоемкость (час.)</b>	108	

#### **3.2. Содержание разделов дисциплины**

№	Наименование раздела	Содержание раздела
---	----------------------	--------------------

п/п	дисциплины	
1	2	3
1.	<b>ИСТОРИЯ НАУКИ</b>	<p><b>ТЕМА 1.</b> Введение в дисциплину «История и философия науки».</p> <p><b>ТЕМА 2.</b> Историография науки.</p> <p><b>ТЕМА 3.</b> Наука как феномен.</p> <p><b>ТЕМА 4.</b> Методология научного познания. Научное знание.</p> <p><b>ТЕМА 5.</b> Логические основания науки. Комбинаторика, эвристика и моделирование.</p> <p><b>ТЕМА 6.</b> Античная наука.</p> <p><b>ТЕМА 7.</b> Средневековая наука.</p> <p><b>ТЕМА 8.</b> Возникновение современной науки в Новое время. Мультидисциплинарная наука XIX века.</p>
2.	<b>ФИЛОСОФИЯ НАУКИ</b>	<p><b>ТЕМА 9.</b> Возникновение философии науки как направления современной философии. Первый позитивизм. Конт и позитивистская традиция в философии науки. Всеиндуктивизм Дж.Сг. Милля и границы индуктивного обобщения.</p> <p><b>ТЕМА 10.</b> Второй позитивизм (махизм или эмпириокритицизм). Концепция физической теории как описания и классификации экспериментально установленных законов П. Дюгема Конвенционализм А. Пуанкаре. Дюгема-Куайна тезис.</p> <p><b>ТЕМА 11.</b> Третий этап развития философии науки. Неопозитивизм (логический позитивизм или третий позитивизм) «Логический атомизм» Б. Рассела и программа неопозитивизма. Верификация.</p> <p><b>ТЕМА 12.</b> Фальсификационизм, фаллибилизм и концепция трех миров К. Поппера. Демаркация. Утонченный фальсификационизм и методология научно-исследовательских программ И.Лакатоса. Концепция научных революций и релятивизм Т. Куна.</p> <p><b>ТЕМА 13.</b> Концепция личностного знания М. Полани. Эволюционная теория науки С. Тулмина.</p> <p><b>ТЕМА 14.</b> Тематический анализ науки Дж. Холтона. Концепция влияния философии на развитие науки А. Койре.</p> <p><b>ТЕМА 15.</b> Социология науки Мертона Р. и М. Малкея. Эпистемологический анархизм П. Фейерабенда.</p> <p><b>ТЕМА 16.</b> Философские и социальные аспекты учения о норме, здоровье и болезни. Методологический анализ понятий «норма» и «патология», «здоровье» и «болезнь». Социально-биологическая обусловленность здоровья и болезни человека. Нозологическая единица как эмпирическое и теоретическое понятие. Антинозологизм.</p> <p><b>ТЕМА 17.</b> Здоровье и болезнь, их место в системе социальных ценностей человека и общества.</p> <p><b>ТЕМА 18.</b> Методологические проблемы гуманизации медицины и здравоохранения.</p> <p><b>ТЕМА 19.</b> Сущность биоэтических проблем Тема №20. Псевдонаука. Антинаука.</p> <p><b>ТЕМА 21.</b> Футурология и философия. Будущее человеческой цивилизации. Проблемы научного</p>

		прогнозирования.
		<b>ТЕМА 22.</b> Особенности современного этапа развития науки

### 3.3. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	С	ЛП	КПЗ	СРС	Всего часов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	История науки	9	15				30	54
2.	Философия науки	9	15				30	54

## IV. ПЕРЕЧЕНЬ ВИДОВ И ФОРМ КОНТРОЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы контроля
1.	История науки	Проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературы) и подготовка докладов на семинарах и практических занятиях, к участию в тематических дискуссиях Подготовка реферата.	Собеседование, Дискуссия, Реферат
2.	Философия науки	Проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературы) и подготовка докладов на семинарах и практических занятиях, к участию в тематических дискуссиях Подготовка реферата.	Собеседование, Дискуссия, Реферат

## V. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1. Формы текущего контроля

- Текущий контроль успеваемости – тестирование по разделам дисциплины (п.3.2.) с использованием дистанционных образовательных технологий с помощью ЭОС Moodle в соответствии с графиком;
- Промежуточная аттестация обучающихся проходит в форме кандидатского экзамена.

### 5.2. Формы промежуточной аттестации (кандидатский экзамен)

Тестирование. Вопросы теста и ситуационные задачи приводятся в Приложении 3 «Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)».

Собеседование по билетам.

## **VI. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **6.1 Основная литература:**

1. Воробьева С.А. История и философия науки [Электронный ресурс] : учебник/ С. А. Воробьева. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. -640 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444832.html>.
2. Золотухин В.Е. История и философия науки для аспирантов: кандидатский экзамен за 48 часов [Электронный ресурс] : учебное пособие/ В. Е. Золотухин. -3-е изд., испр. и доп.. - Ростов н/Д: Феникс, 2014. -75 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785222219805.html>.
3. История и философия науки [Электронный ресурс] : учебное пособие/ Н. В. Бряник [и др.]. -Москва: Флинта, 2017. -288 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976534490.html>.
4. Эскиндарова М.А. История и философия науки [Электронный ресурс] : учебник для аспирантов и соискателей/ М. А. Эскиндарова, А. Н. Чумакова. -Москва: Проспект, 2018. -688 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392240999.html>.

### **6.2 Дополнительная литература:**

1. Бучило Н. Ф. История и философия науки [Электронный ресурс] : учебное пособие/ Н. Ф. Бучило, И. А. Исаев. -Москва: ПРОСПЕКТ, 2014. -432 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392132188.html>.
2. Ильин В.В. История и философия науки : учебник. – 3-е изд., перераб. И доп. – М-сква : Проспект, 2021. – 336 с.
3. История и философия науки [Электронный ресурс] : учебное пособие/ В. В. Бушуева [и др.] ; ред.: В. А. Нехамкин, С. А. Власов: Издательство МГТУ им. Н.Э.Баумана, 2015. - 115 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785703840313.html>.
4. Моисеев В.И. Философия науки. Философские проблемы биологии и медицины [Электронный ресурс] : учебное пособие/ В. И. Моисеев. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. -592 с. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433591.html>.

## **VII. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНТЕРНЕТ- РЕСУРСОВ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Название	Электронный адрес	Условия доступа	Виды изданий
<b>Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)</b>			
Электронная библиотека СГМУ	<a href="http://lib.nsmu.ru/lib/">http://lib.nsmu.ru/lib/</a>	доступ по паролю, предоставлено му библиотекой	учебная, учебно-методическая и научная литература
ЭБС "Консультант студента" ВПО, СПО. Комплекты: Медицина. Здравоохранение.	<a href="http://www.studentlibrary.ru/">http://www.studentlibrary.ru/</a> <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a> <a href="http://www.medcollegel">http://www.medcollegel</a>	доступ активируется через личную регистрацию	комплекты учебной и научной литературы по медицине, здравоохранению, естественным,

Гуманитарные и социальные науки. Естественные науки	<a href="http://ib.ru/">ib.ru/</a>		гуманитарным и социальным наукам
ЭМБ «Консультант врача»	<a href="http://www.rosmedlib.ru">http://www.rosmedlib.ru</a>	доступ по паролю, предоставленному библиотекой на кафедры	практические руководства, справочники, монографии, рекомендации и др. издания
MedOneEducation - Электронная библиотека медицинских учебниковиздательства «Thieme»	<a href="http://medone-education.thieme.com/">http://medone-education.thieme.com/</a>	доступ активируется через личную регистрацию на компьютерах университета	учебники на английском языке
<b>Профессиональные базы данных</b>			
Банк документов. Министерство здравоохранения РФ	<a href="https://minzdrav.gov.ru/documents">https://minzdrav.gov.ru/documents</a> <a href="http://cr.rosminzdrav.ru/#/">http://cr.rosminzdrav.ru/#/</a>	открытый ресурс	официальные документы, клинические рекомендации
База данных научных журналов. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	<a href="http://www.elibrary.ru">http://www.elibrary.ru</a>	открытый ресурс и подписка университета	периодические издания
Базаданных «Web of Science» (WOS)	<a href="https://www.webofscience.com">https://www.webofscience.com</a>	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
База данных «Scopus»	<a href="https://www.scopus.com/">https://www.scopus.com/</a>	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
Электронные ресурсы издательства Willey	<a href="https://onlinelibrary.wiley.com/">https://onlinelibrary.wiley.com/</a>	в рамках национальной подписки	научные журналы
PubMedCentral (PMC)	<a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/</a>	открытый ресурс	полнотекстовый архив биомедицинских журналов Национальной медицинской библиотеки США
Базаданных EBSCO Open Dissertations	<a href="https://biblioboard.com/opendissertations/">https://biblioboard.com/opendissertations/</a>	открытый ресурс	дипломные работы и диссертации на английском языке
Базыданныхиздательств: Bentham Open Access, Karger Open Access Journals, Thieme Open, Directory of Open Access Journals (DOAJ)	<a href="http://benthamopen.com/browse-by-subject/S17/1/">benthamopen.com/browse-by-subject/S17/1/</a> <a href="https://www.karger.com/openaccess">https://www.karger.com/openaccess</a> <a href="https://open.thieme.com/">https://open.thieme.com/</a> <a href="https://doaj.org/">https://doaj.org/</a>	открытый ресурс	журналы открытого доступа
Публикации ВОЗ.	<a href="https://www.who.int/ru">https://www.who.int/ru</a>	открытый ресурс	информационные

База данных «GlobalIndexMedicus» Всемирная организация здравоохранения			материалы, доклады ВОЗ и др.
Федеральная служба государственной статистики	<a href="https://www.gks.ru">https://www.gks.ru</a>		Федеральная служба государственной статистики
<b>Информационные справочные системы</b>			
Справочная система Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	<a href="http://femb.ru/">http://femb.ru/</a>	открытый ресурс	государственная фармакопея Российской Федерации, клинические рекомендации (протоколы лечения), научная и учебная литература, диссертации и авторефераты
Федеральная государственная информационная система "Официальный интернет-портал правовой информации"	<a href="http://pravo.gov.ru/">http://pravo.gov.ru/</a>	открытый ресурс	официальные правовые акты
Правовая система «КонсультантПлюс»	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>	доступ предоставляется в зале электронной информации библиотеки	официальные правовые акты, нормативная и справочная информация
Университетская информационная система «Россия» (УИС Россия).	<a href="https://uisrussia.msu.ru/index.php">https://uisrussia.msu.ru/index.php</a>	доступ с компьютеров университета	аналитические публикации из области экономики, управления, социологии и других гуманитарных наук; статистические показатели

При осуществлении образовательного процесса профессорско-преподавательским составом и обучающимися используется следующее программное обеспечение:

1. Kaspersky endpoint Security. Номер лицензии 26FE-191125-134819-1-8403.
2. MS Office 2007. MS Win Starter 7. MS Windows Prof 7 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049, бессрочно
3. Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793
4. Traffic inspector. Лицензионное соглашение №1051-08 от 10.04.2008, бессрочно
5. Stata Software, лицензионный сертификат № 40120515967, бессрочно

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«СЕВЕРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий АМШОЗ, к.м.н.



В.А.Постоев

«30» 05 2023 г.

## РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине **АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ**

Научная специальность: **3.1.4. АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ**

Вид промежуточной аттестации **кандидатский экзамен**

Трудоемкость дисциплины **3 зач. ед. / 108 час.**

Утверждено на заседании кафедры  
Аnestезиологии и реаниматологии  
Протокол № 11  
«12» мая 2023 г.

Зав. кафедрой



### Автор-составитель:

Баранов А.Н. д.м.н., профессор, зав. кафедрой акушерства и гинекологии  
Ф.И.О., ученая степень, ученое звание, должность

Архангельск, 2023

## **СОДЕРЖАНИЕ**

I.	Объекты профессиональной деятельности выпускников. Цель и задачи освоения дисциплины	3
II.	Место дисциплины в структуре ОПОП	3
III.	Результаты освоения дисциплины	3
IV.	Объем и содержание дисциплины	6
V.	Внеаудиторная самостоятельная работа	16
VI.	Контроль качества освоения дисциплины	17
VII.	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	26
VIII.	Лицензионное программное обеспечение	28

## **I. ОБЪЕКТЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших дисциплину, являются: физические лица, население, биологические объекты, совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

### ***Цель изучения дисциплины:***

формирование углубленных профессиональных знаний для проведения клинических и экспериментальных исследований в области акушерства и гинекологии; фундаментальная подготовка в современных направлениях медицины.

### ***Задачи:***

1. Углубленное изучение вопросов:
  - физиологические и осложненные беременности, роды и послеродовой период у женщин;
  - перинатальный период жизни ребенка;
  - эпидемиология, этиология, патогенез гинекологических заболеваний.
2. Разработка и усовершенствование методов диагностики и профилактики осложненного течения беременности и родов, гинекологических заболеваний. Оптимизация диспансеризации беременных и гинекологических больных.
3. Экспериментальная и клиническая разработка методов оздоровления женщины в различные периоды жизни, вне и во время беременности и внедрение их в клиническую практику. Формирование умений и навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области акушерства и гинекологии.

## **II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

«Акушерство и гинекология» - обязательная дисциплина вариативной части основной образовательной программы аспирантуры и направлена на подготовку к сдаче кандидатского экзамена.

## **III. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Содержание	Структура компетенции
------------	-----------------------

<b>компетенции</b>	<b>Знать</b>	<b>Уметь</b>	<b>Владеть</b>
Готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	Знать основные направления повышения эффективности диагностики, лечения и профилактики в клинической медицине	Уметь обосновать и продемонстрировать эффективность разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	Владеть навыками внедрения в науку и медицинскую практику разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан
Способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	Знать современные методы сбора и обработки информации в изучаемой и смежных областях, методы оценки качества полученных данных	Уметь обосновать оптимальный выбор лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	Владеть навыками оптимального выбора лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных
Способность и готовность к планированию, организации и проведению прикладных научных исследований в области клинической медицины с использованием лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных, значимых для медицинской отрасли наук	Знать основы и методы планирования, организации и проведения прикладных научных исследований в области клинической медицины . Знать клинические, лабораторные и инструментальные методы диагностики в клинической медицине , основанные на междисциплинарных знаниях	Уметь систематизировать, обобщать и распространять методический опыт научных исследований в области клинической медицины	Владеть методиками планирования, организации и проведения прикладных научных исследований в области клинической медицины, навыками выбора лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных, значимых для медицинской отрасли наук
Способность и готовность к внедрению результатов научной деятельности, новых методов и методик в практическое здравоохранение с целью повышения эффективности профилактики и лечения болезней человека	Знать эффективные формы внедрения результатов научных исследований в практическое здравоохранение	Уметь обосновать целесообразность внедрения результатов научных исследований в практическое здравоохранение	Владеть навыками внедрения результатов современных научных исследований в клиническую медицину, организации взаимодействия научной школы и практического здравоохранения
Способность и готовность организовать, обеспечить	Знать формы, методы и принципы обеспечения и организации учебного процесса по	Уметь разработать рабочую программу по дисциплине, спланировать и органи-	Владеть навыками методологии планирования, разработки и

методически, и реализовать педагогический процесс по образовательным программам высшего образования по направлению клиническая медицина	образовательным программам высшего образования	зовательный процесс в высшем учебном заведении медицинского профиля	реализации образовательных программ высшего образования в высшем учебном заведении медицинского профиля
---	--	---	---

### III. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. ед. / 108 час., из них самостоятельная работа – 104 час., индивидуальные занятия – 4 час. Индивидуальные занятия проводятся по разделу дисциплины, в рамках которого выполняется научно-квалификационная работа (диссертация).

#### 3.1. Разделы дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Кол-во часов
1.	Беременность и роды	48
2.	Оперативное акушерство	24
3.	Гинекология	36

#### 3.2. Содержание разделов дисциплины

##### РАЗДЕЛ 1. БЕРЕМЕННОСТЬ И РОДЫ

Современное учение об оплодотворении и развитии плодного яйца. Оплодотворение. Предимплантационный период развития. Имплантация, органогенез, плацентация и дальнейшее развитие плода. Критические периоды эмбриогенеза и развития плода. Строение и основные функции плаценты, плодных оболочек и пуповины, околоплодные воды, их характер, состав и обмен. Важнейшие функции околоплодных вод и значение их исследования на развитие плода. Морфологические и физиологические особенности плода в разные периоды внутриутробной жизни. Особенности кровообращения и снабжения плода кислородом. Особенности гемостаза женщины во время беременности. Влияние на эмбрион и плод повреждающих факторов внешней среды. Изменения в организме женщины во время беременности и методы обследования беременных. Методы исследования во время беременности. Система опроса (анамнеза) и осмотра. Исследование внутренних органов. Диагностика ранних и поздних сроков беременности. Наружное и внутреннее акушерское исследование беременной.

Определение срока беременности и времени предоставления дородового отпуска (30 недель). Признаки зрелости и доношенности плода. Определение срока родов. Определение жизнеспособности плода. Иммунологические взаимодействия организма матери и плода. Перинатология как наука.

Современные методы исследования плода. Изучение функционального состояния плода (кардиотокография, определение биофизического профиля плода); амнио- и фето-

скопия, исследование околоплодных вод, ультразвуковое исследование (определение размеров головки, грудной клетки, брюшной полости, органов плода, изучение сердечной деятельности, двигательной активности, дыхательных движений); роль допплерометрии в изучении кровообращения в системе мать-плацента-плод; методы изучения функции плаценты (гормональные исследования, ультразвуковое сканирование, изучение плацентарного кровотока, функциональные пробы).

Гигиена и питание беременных. Особенности санитарно-гигиенического режима акушерского стационара. Физико-психопрофилактическая подготовка беременных к родам. Физиология родов. Причины наступления родов. Изменения в нервной, эндокринной, гуморальной и других системах организма, во время беременности и родов. Причины наступления родов и регуляция родовой деятельности. Понятие о готовности организма к родам (предвестники родов, прелиминарный период). Зрелость шейки матки. Схватки и потуги. Периоды родов. Продолжительность родов. Современные методы регистрации родовой деятельности. Теории механизма родов.

Механизм родов при головных и тазовых предлежаниях. Газообмен плода и особенности гомеостаза в процессе родов. Адаптация плода в родах. Современные методы оценки состояния плода во время родов.

Ведение родов. Понятие о сегментах головки. Наружное и влагалищное исследование рожениц. Современные методы обезболивания родов, региональная и спинно-мозговая анестезия. Влияние обезболивающих средств на плод. Акушерское пособие в родах.

Физиология послеродового периода и принципы его ведения. Признаки отделения плаценты. Способы выделения отделившегося последа. Понятие о физиологической и патологической кровопотере. Определение целости последа. Определение целости промежности, влагалища и шейки матки, Ранний послеродовый период.

Длительность послеродового периода, особенности гормональной перестройки. Изменения в организме родильницы (инволюция матки, лохии, состояние молочных желез). Клиника послеродового периода. Лактация. Лечебная физкультура. Гигиена родильниц. Профилактика послеродовых заболеваний. Послеродовый отпуск. Особенности санитарно-гигиенического режима в послеродовом отделении. Ведение родильниц в послеродовом периоде.

Первый туалет новорожденного. Профилактика офтальмоблефорита. Оценка состояния новорожденного по шкале Апгар. Физиологические особенности периода новорожденности.

Многоплодная беременность. Диагностика. Особенности течения беременности и родов. Ведение родов, в зависимости от данных УЗИ (моно-би-амниотическая, бихориальная).

Особенности ведения родов через естественные родовые пути. Показания для оперативного родоразрешения.

Тазовые предлежания. Классификация. Причины возникновения, диагностика. Наружный поворот плода на головку. Особенности течения родов. Биомеханизм родов при тазовом предлежании. Ведение первого и второго периода родов. Ручные пособия при тазовом предлежании. Возможные осложнения для плода и новорожденного. Показания к операции кесарева сечения.

Гестозы. Современные представления об этиологии, патогенезе гестозов. Классификация. Ранние токсикозы беременных: слюнотечение, рвота. Клиника, диагностика и лечение. Редкие формы гестозов. Доклиническая стадия гестоза (претоксикоз). Водянка беременных. Артериальная гипертония и гипотония у беременных. Нефропатия, преэклампсия, эклампсия во время беременности, в родах и послеродовом периоде. Сочетанные формы гестозов. Особенности их клинического течения и лечение. Осложнения гестозов. Принципы лечения эклампсии. Осмоонкотерапия. Современные методы лечения гестозов. Управляемая гемодиллюция и

гипотония. Роль экстракорпоральных методов лечения гестозов. Показания к кесареву сечению. Влияние гестозов на развитие плода и новорожденного. Роль женской консультации в профилактике гестозов беременных. Группа беременных с повышенным риском возникновения гестоза. Особенности их ведения и лечения. Досрочное родоразрешение при гестозе, показания, методы.

Беременность, роды и послеродовый период при острых и хронических инфекционных заболеваниях у матери. Внутриутробные инфекции: вирусные, бактериальные, токсоплазмоз, хламидиоз, трихомониаз, специфические инфекции, гонорея, сифилис, ВИЧ. Диагностика, лечение, профилактика.

Признаки внутриутробной инфекции у плода и новорожденного. Акушерская и лечебная тактика.

Заболевания сердечно-сосудистой системы и беременность (пороки сердца, гипертоническая болезнь, гипотония).

Заболевания органов дыхания, кроветворных органов, органов пищеварения, почек, нервной системы, эндокринных желез и беременность. «Острый живот» у беременных: аппендицит, перитонит, кишечная непроходимость, холецистит, панкреатит, перекрут ножки опухоли, некроз миоматозного узла.

Иммунологическая несовместимость крови матери и плода (резус-конфликт, несовместимость по системе АВО). Современные методы диагностики и лечения гемолитической болезни плода (кордоцентез, внутриутробное переливание крови). Гемолитическая болезнь новорожденных, диагностика, лечение, профилактика.

Сочетание беременности с аномалиями развития и заболеваниями половых органов (миома матки, опухоли яичников, рак матки). Роль эндоскопии в диагностике и лечении опухолей женских половых органов у беременных.

Перинатальный (анте-, интра-, постнатальный) период. Перинатальная заболеваемость и смертность. Стратегия риска в современном акушерстве и перинатологии. Группы беременных «высокого риска» по перинатальной заболеваемости и смертности. Учение о фетоплacentарной системе. Плacentарная недостаточность и методы ее диагностики и лечения. Задержка роста плода, методы диагностики, профилактики и терапии. Влияние повреждающих факторов на плод и плаценту (гипоксия, нарушения питания, лекарственные вещества, ионизирующая радиация, токсические факторы промышленного производства, алкоголизм, наркомания, курение и пр.).

Медицинские показания к прерыванию беременности. Противопоказания к производству абортов. Осложнения и их профилактика. Мини-аборт. Методы производства искусственного абORTA до 12 недель беременности. Медицинские показания и методы прерывания беременности поздних сроков. Отдаленные последствия искусственного абORTA и методы реабилитации.

Внебольничный (инфицированный) аборт. Классификация, клиника, терапия. Оказание экстренной помощи. Инфекционно-токсический шок (патогенез, клиника, терапия и профилактика). Послеабортный сепсис. Лечебная тактика. Санитарное просвещение в борьбе с абортами. Половое воспитание девочек и юношей.

Планирование семьи. Барьерные методы, ВМС, химические средства контрацепции, гормональные и биологические методы, добровольная хирургическая стерилизация).

Шеечная беременность. Этиология, клиника, диагностика и лечение. Аномалии внезародышевых элементов плодного яйца (плаценты, плодных оболочек и пуповины).

Пузырный занос, классификация. Хорионэпителиома Клиника, диагностика, лечение и профилактика.

Самопроизвольный выкидыш. Классификация, этиология, патогенез, профилактика, лечение. Привычное невынашивание беременности. Истмико-цервикальная недостаточность в возникновении преждевременного прерывания беременности. Принципы лечения привычного невынашивания вне беременности. Преждевременные

роды. Эtiология. Течение преждевременных родов, их ведение. Показания к кесареву сечению. Профилактика и лечение невынашивания. Токолиз. Профилактика респираторного дистресс- синдрома. Роль женской консультации в профилактике невынашивания беременности.

Перенашивание беременности. Продолжительность беременности, гестационный возраст плода. Понятие о пролонгированной и переношенной беременности. Эtiология, патогенез. Течение беременности и родов при перенашивании. Влияние перенашивания на плод. Диагностика переношенной беременности. Профилактика и терапия осложнений, связанных с перенашиванием. Показания к кесареву сечению. Клинико-физиологические характеристики переношенного плода и новорожденного.

Врожденные пороки развития плода (врожденная и наследственная патология). Пренатальные методы исследования (биопсия хориона, амниоцентез, кордоцентез, рентгенография, эхография). Роль медико-генетической консультации в профилактике и ранней диагностике аномалий развития плода. Показания к прерыванию беременности. Влияние на развитие плода условий среды и наследственных факторов. Особенности развития плода при тяжелых заболеваниях матери и осложнениях беременности.

Нарушения сократительной деятельности матки. Аномалии родовой деятельности (первичная и вторичная слабость родовых сил, чрезмерно сильная родовая деятельность, гипертоническая дисфункция матки, дискоординация родовой деятельности, тетанус матки). Эtiология, патогенез, клиника, диагностика и терапия. Профилактика аномалий родовой деятельности.

Анатомически и клинически узкий таз. Проблема эволюции узких тазов. Анатомическая характеристика узкого таза по форме и степени сужения. Эtiология. Классификация Частовстречающиеся формы: поперечносуженный таз, простой плоский таз, плоскорахитический таз, таз с уменьшением прямого размера широкой части полости, общеравномерносуженный таз. Редковстречающиеся формы узкого таза: кососмещенный и кососуженный таз, таз суженный экзостозами, костными опухолями вследствие переломов таза со смещением. Другие формы.

Диагностика анатомически узкого таза. Особенности течения беременности и родов при узком тазе. Механизм родов при различных формах анатомически узкого таза. Осложнения. Причины и признаки клинически узкого таза. Последствия для матери и плода. Показания к кесареву сечению. Роль женской консультации в ранней диагностике узкого таза и профилактике акушерского травматизма.

Разгибательные предлежания головки. Классификация, диагностика, прогноз. Течение и ведение родов, высокое прямое и низкое поперечное стояние стреловидного шва. Асинклитическое вставление. Эtiология, диагностика. Показания к кесареву сечению.

Крупный плод. Нейро- обменно-эндокринный синдром как фактор риска рождения крупного плода. Особенности течения родов при крупном плоде.

Неправильные положения плода. Ведение беременности и родов при косом и поперечном положении плода. Предлежание и выпадение мелких частей плода: пуповины, ручки. Причины, диагностика, лечение и профилактика.

Патология расположения плаценты. Предлежание плаценты. Эtiология. Патогенез. Классификация. Диагностика. Течение беременности и родов. Тактика врача при различных формах предлежания плаценты.

Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты. Эtiология, патогенез, диагностика, клиника, ведение беременности и родов, показания к кесареву сечению.

Эмболия околоплодными водами. Патогенез, клиника, диагностика и терапия. Диссеминированное внутрисосудистое свертывание крови. Диагностика, особенности клинического течения коагулопатических кровотечений, лечебная тактика. Патология послеродового и раннего послеродового периода.

Аномалии прикрепления плаценты. Диагностика и терапия. Нарушение процессов отделения плаценты и выделения последа. Причины, профилактика, диагностика и лечение. Поздние послеродовые кровотечения.

Гипо- и атоническое состояние матки. Послешоковое кровотечение. Этиология. Патогенез, клиника, лечение. Геморрагический шок коллапс и терминальные состояния в акушерстве. Принципы лечения геморрагического шока. Венозный тромбоз в акушерстве. Реанимационные мероприятия, интенсивная терапия.

Родовой травматизм матери: разрывы вульвы, влагалища и промежности, разрывы шейки матки. Гематомы наружных половых органов и влагалища. Клиника, лечение и профилактика. Разрывы матки. Этиология. Механизм возникновения и классификация. Особенности разрывов матки по рубцу. Клиническая картина угрожающего, начинающегося и совершившегося разрыва матки. Диагностика. Лечение и профилактика. Ведение беременности и родов при наличии рубца на матке после ранее перенесенного кесарева сечения и других операций на матке. Выворот матки. Послеродовые свищи. Растижение и разрывы лонного сочленения таза. Диагностика, терапия и профилактика. Особенности анестезиологического пособия, реанимационных мероприятий и оперативных методов лечения при разрывах матки.

Послеродовые инфекционные осложнения. Частота, этиология, патогенез послеродовых осложнений. Связь послеродовых септических осложнений матери и новорожденного. Роль микро- и микроорганизмов. Классификация послеродовых заболеваний. Основные клинические формы осложнений: послеродовая язва, эндометрит (пуэрперальный и после операции кесарева сечения). Параметрит, воспаление придатков матки. Метротромбофлебит, тромбофлебит вен таза, бедра и голени. Перитонит. Генерализованная септическая инфекция, септический шок. Клиника, диагностика и лечение. Современные методы диагностики и терапии послеродовых заболеваний: воздействие на первичный очаг инфекции, гистероскопия и аспирация. Особенности течения послеродовых заболеваний в современных условиях.

Заболевания молочных желез. Трешины сосков. Воспаление молочных желез (мастит). Лактостаз. Гипогалактия. Этиология. Клиника, диагностика, лечение и профилактика заболеваний молочных желез. Роль женской консультации в профилактике заболеваний молочных желез.

Санитарно-эпидемиологический режим родовспомогательных учреждений.

Физиология и патология периода новорожденности. Анатомо-физиологические особенности периода новорожденности. Особенности ведения недоношенных новорожденных (первый и второй этапы). Уход и вскармливание. Токсико-септические заболевания новорожденных. Этиология, эпидемиология, клиника, терапия и профилактика. Мероприятия при вспышке токсико-септических заболеваний в родильном доме. Принципы дифференцированного ухода за больными новорожденными. Асфиксия новорожденных и принципы терапии в зависимости от тяжести состояния. Принципы реанимации новорожденных. Ведение новорожденных с респираторными нарушениями. Отдаленные последствия перенесенной асфиксии. Родовая травма новорожденных. Кефалогематома, внутричерепные кровоизлияния, перелом ключицы и конечностей. Организация работы в палатах и отделениях новорожденных. Принципы дифференцированного ухода. 1 и 2 этапы выхаживания новорожденных. Организация работы палат совместного пребывания матери и ребенка.

## **РАЗДЕЛ 2. ОПЕРАТИВНОЕ АКУШЕРСТВО**

Общие сведения об акушерских операциях. Показания, условия и противопоказания для производства операции. Подготовка к операции. Асептика и антисептика в оперативном акушерстве. Выбор метода обезболивания с учетом воздействия на организм матери и плода.

Операции при истмико-цервикальной недостаточности. Рассечение промежности. Искусственный разрыв плодного пузыря. Показания, условия, техника и исходы.

Родоразрешающие операции. Акушерские щипцы (полостные и выходные), вакуум-экстракция плода. Извлечение плода за тазовый конец. Кесарево сечение в современном акушерстве. Показания, противопоказания, условия, обезболивание, техника, осложнения. Плодоразрушающие операции. Показания, условия, техника и исходы операций. Место плодоразрушающих операций в современном акушерстве.

Операции при повреждении половых органов. Зашивание разрывов влагалища, промежности и шейки матки. Показания, техника, особенности ведения послеоперационного периода, исходы. Показания для удаления матки.

Операции в последовом и раннем последовом периоде: ручное отделение плаценты и выделение последа, ручное обследование послеродовой матки. Показания, техника обезболивание. Осложнения при акушерских операциях, их профилактика. Основные качественные показатели родовспомогательных учреждений (материнская смертность, перинатальная заболеваемость и смертность.).

### **РАЗДЕЛ 3. ГИНЕКОЛОГИЯ**

Клинико-физиологические особенности репродуктивной системы женщины. Менструальный цикл и его нейроэндокринная регуляция. Анатомо-физиологические особенности половых органов женщины в различные возрастные периоды. Циклические изменения в гипоталамусе, гипофизе, яичниках, матке.

Пропедевтика гинекологических заболеваний. Система опроса (анамнез). Общая симптоматология: боли, бели, нарушения менструального, цикла, бесплодие. Факторы, способствующие возникновению гинекологических заболеваний.

Методы объективного исследования гинекологических больных. Кольпоскопия. Методы исследования функции яичников. Функциональные пробы, определение гормонов в сыворотке крови. Биопсия (прицельная, конусовидная), раздельное диагностическое выскабливание, аспирационная биопсия, гистероскопия. Определение проходимости маточных труб (пертубация, гистеросальпингография, гидротубация). Лапаро- и гистероскопия. Цитологическое и гистологическое исследование. Диагностика с помощью ультразвука, компьютерной томографии, ядерно-магнитного резонанса; рентгенологическое и радиоизотопное исследование. Генетические методы исследования (определение полового хроматина, исследования кариотипа, дерматоглифика). Особенности гинекологического исследования девочек.

Гинекологические заболевания в препубертатном и пубертатном возрасте.

Физиология и патология перименопаузального периода. Климактерический синдром. Заместительная гармонотерапия.

Воспалительные заболевания женских половых органов. Неспецифические и специфические воспалительные заболевания половых органов. Этиология и патогенез воспалительных заболеваний половых органов у женщин. Роль макро- и микроорганизма, условий труда и быта в возникновении течении воспалительных заболеваний. Особенности течения воспалительных заболеваний в различные периоды жизни женщины (детский, полновозрелый, старческий). Стертые формы воспалительных заболеваний. Воспалительные процессы наружных и внутренних половых органов (вульвит, воспаление больших вестибулярных желез преддверия влагалища, колпит, эндоцервицит). Сальпингофорит, тубоовариальный абсцесс, пельвиоперитонит и параметрит. Клиника, диагностика, лечение, профилактика. Органосохраняющие операции (лапароскопическим и лапаротомическим доступом). Гонорея. Этиология. Распространение гонорейной инфекции. Формы гонореи: свежая (острая, подострая), хроническая, субъективно-асимптомная, торpidная, латентная. Гонорея нижнего и верхнего отделов половых путей. Клиника, диагностика, методыprovokacii. Особенности течения гонореи у девочек. Лечение гонореи у женщин. Местное и общее лечение. Особенности иммунотерапии.

Лечение гонореи во время беременности, в послеродовом периоде. Лечение у девочек. Критерии излеченности. Профилактика гонореи. Показания к хирургическому лечению воспалительных образований придатков матки. Хламидиоз и трихомониаз женских половых органов. Эпидемиология, клиника, диагностика, терапия и профилактика. Кандидомикоз половых органов. Роль микоплазм, хламидий, вирусов, анаэробных микроорганизмов в возникновении воспалительных заболеваний женских половых органов. Бактериальный вагиноз. Туберкулез женских половых органов. Патогенез, классификация, клиника. Диагностика, профилактика, терапия.

Фармакотерапия и коррекция иммунного гемостаза в лечении воспалительных заболеваний женских половых органов. Физиотерапевтические методы лечения, санаторно-курортное лечение гинекологических больных. Показания и противопоказания. Нарушение менструальной функции. Этиология и патогенез расстройства менструальной функции. Классификация расстройств менструальной функции. Маточные кровотечения при недостаточности второй фазы цикла. Ановуляторные циклы. Дисфункциональные маточные кровотечения в ювенильном, репродуктивном, преклимактерическом и климактерическом периодах. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, принципы лечения больных с расстройствами менструального цикла, профилактика этих нарушений. Аменорея. Значение генетических нарушений в происхождении первичной аменореи. Маточная и яичниковая формы аменореи. Аменорея надпочечникового генеза и аменорея при заболеваниях щитовидной железы. Вторичная аменорея неуточненного генеза (синдром резистентных, истощения и гиперторможения яичников).

Дисменорея. Нейро-эндокринные синдромы в гинекологии (климактерический, посткастриционный, нейрообменно-эндокринный, предменструальный, гипоменструальный, вирильный, поликистозных яичников). Дисгенезия гонад. Тестикулярная феминизация. Адрено-генитальный синдром. Клиника, диагностика и терапия. Гиперпролактинемия и ее лечение.

Фоновые и предраковые заболевания женских половых органов. Заболевания наружных половых органов. Фиброма, миома, липома, крауэр и лейкоплакия вульвы. Рак вульвы и влагалища. Диагностика и лечение. Добропачественные заболевания шейки матки. Роль вирусов в возникновении фоновых, предраковых заболеваний и рака матки. Предрак шейки матки (дисплазия). Цервикальная интраэпителиальная неоплазия. Диагностика, терапия, профилактика. Классификация, клиника, диагностика и лечение предрака и рака шейки матки. Диагностическая ценность кольпоскопического, цитологического, патоморфологического методов исследования, деструктивных методов лечения. Миома матки. Патогенез, клиника, диагностика, консервативные и хирургические методы лечения лейомиомы матки. Показания к выбору метода лечения. Консервативная миомэктомия. Эндоскопическая хирургия при лейомиоме матки. Реабилитационные мероприятия. Саркома матки.

Эндометриоз. Теории возникновения эндометриоза. Классификация. Клиника генитального эндометриоза (эндометриоз тела и шейки матки, маточных труб, яичников, позадищеечный). Клиника экстрагенитального эндометриоза (эндометриоз пупка, послеоперационного рубца, и др. органов). Хирургические и консервативные методы терапии эндометриоза. Реабилитация больных.

Опухоли и опухолевидные образования яичников. Фолликулярные кисты яичников. Кисты желтого тела. Текалютиновые кисты. Кисты изrudиментарных органов. Кисты маточных труб, матки, влагалища. Этиология, диагностика, лечебная тактика. Опухоли яичников. Гистологическая классификация, клиника, диагностика, лечение. Рак яичников (первичный, вторичный, метастатический), стадии распространения, диагностика, лечение.

Гиперпластические процессы эндометрия (железистая, железисто-кистозная, атипическая гиперплазия). Полипы эндометрия. Предрак эндометрия. Методы лечения гиперпластических процессов эндометрия в возрастном аспекте.

Рак эндометрия. Классификация, клиника, диагностика, методы лечения.  
Трофобластическая болезнь. Пузырный занос, деструирующий пузырный занос, хорионэпителиома. Клиника. Методы диагностики и лечения.

Нарушения развития половых органов. Пороки развития половых органов, инфантилизм, дисгенезия гонад (клинические проявления, диагностика, методы коррекции). Нарушение полового развития. Клинические и гормональные аспекты, диагностика, лечение.

Неправильные положения половых органов. Классификация и характеристика аномалий положения половых органов женщины. Причины возникновения. Диагностика и лечение (консервативное и оперативное).

Бесплодный брак и вопросы планирования семьи, контрацепция. Женское бесплодие. Причины. Диагностика. Методы лечения. Профилактика. Мужское бесплодие. Основные причины. Методика обследования бесплодной супружеской пары. Методы вспомогательных репродуктивных технологий (ЭКО, перенос эмбриона.) Методы контрацепции.

Гинекологические операции. Эндоскопическая (лапароскопия и гистероскопия) техника. Предоперационная подготовка. Техника оперативного вмешательства на вульве, влагалище, шейке матки, придатках и теле матки.

#### **IV. ВНЕАУДИТОРНАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА**

##### **Виды самостоятельной работы:**

- изучение учебной, научной и методической литературы, материалов периодических изданий с привлечением электронных средств периодической и научной информации для подготовки к кандидатскому экзамену;
- освоение программы с помощью интерактивного мультимедиаконтента с использованием дистанционных образовательных технологий с помощью ЭОС Moodle;
- подготовка аннотированного списка литературы по теме исследования;
- обзор и анализ литературы по теме исследования (подготовка главы диссертации).

#### **V. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Контроль качества освоения дисциплины включает:

1. Текущий контроль успеваемости (оценка хода освоения разделов дисциплины).

##### **Формы текущего контроля успеваемости**

<b>№</b>	<b>Модуль / раздел дисциплины</b>	<b>Форма контроля</b>	<b>Средства оценки</b>
1.	Беременность и роды	тестирование	тест
2.	Оперативное акушерство	тестирование	тест
3.	Гинекология	тестирование	тест

Для оценки качества освоения дисциплины разработаны фонды оценочных средств, позволяющие оценить достижение запланированных результатов обучения (*приложение 8 к основной образовательной программе*). Тестирование аспирантов осуществляется с использованием дистанционных образовательных технологий с помощью ЭОС Moodle.

2. Промежуточную аттестацию обучающихся в форме кандидатского экзамена.

#### **Вопросы к экзамену**

##### **Акушерство**

1. Организация акушерско-гинекологической помощи в России. Типы лечебных учреждений, их основные задачи.
2. Структура и организация работы родильного дома (отделения). Основные качественные показатели акушерского стационара.
3. Особенности санитарно-эпидемиологического режима родильного стационара. Приказ МЗ РФ № 345 «О совершенствовании мероприятий по профилактике внутрибольничных инфекций в акушерских стационарах».
4. Организация профилактики гнойно-септических заболеваний в акушерском стационаре. Приказ МЗ РФ № 345.
5. Особенности санитарно-эпидемиологического режима в послеродовом отделении.
6. Санитарно-эпидемиологический режим в отделении новорожденных акушерского стационара.
7. Структура и организация работы женской консультации.
8. Задачи и методы работы женской консультации, ведущие показатели.
9. Диспансерное наблюдение за беременными в женской консультации. Гравидограмма.
10. Роль женской консультации в профилактике осложнений беременности и родов.
11. Роль женской консультации в антенатальной охране плода. Перинатальные факторы риска и их значение.
12. Российское законодательство по охране труда беременной женщины и женщины-матери. Отпуск по беременности и родам.
13. Физиопсихопрофилактическая подготовка беременных к родам в условиях женской консультации.
14. Гигиена и питание беременных.
15. Основные качественные показатели работы женской консультации по обслуживанию беременных женщин.
16. Менструальный цикл и его нейро-эндокринная регуляция. Клинические параметры менструального цикла, их характеристика.
17. Строение, функции наружных половых органов и влагалища женщины. 18.

- Внутренние половые органы (матка, трубы, яичники), строение и функции.
18. Топография тазовых органов женщины. Ход брюшины. Подвешивающий и фиксирующий связочный аппарат матки. Клетчаточные пространства таза.
19. Топография тазовых органов женщины. Кровеносная, лимфатическая системы и иннервация половых органов.
20. Строение и функция молочных желез, стадии развития. Нейро-гормональная регуляция лактации.
21. Тазовое дно, его строение и функции (мышцы и фасции промежности).
22. Строение женского таза. Половые и возрастные различия таза. Факторы, влияющие на формирование женского таза.
23. Таз с акушерской точки зрения (размеры, плоскости, наклонение, проводная линия).
24. Малый таз, его плоскости и размеры. Истинная и диагональная конъюгаты, способы определения, значение.
25. Оплодотворение и развитие плодного яйца (предимплантационный период, имплантация, эмбриогенез, ранний и поздний фетальный период).
26. Критические периоды развития эмбриона / плода. Влияние повреждающих факторов внешней и внутренней среды (инфекция, лекарства, алкоголь, курение, наркотики, радиация и др.).
27. Строение и основные функции плаценты, плодных оболочек, пуповины, околоплодных вод.
28. Морфологические и физиологические особенности плода в разные периоды внутриутробной жизни. Понятие и критерии жизнеспособного плода.
29. Физиологические адаптационные изменения в организме женщины при беременности.
30. Адаптационные изменения в системе кровообращения и гемостаза во время беременности и в родах.
31. Изменения в мочевыделительной, эндокринной, иммунной системах во время беременности.
32. Изменения в матке, яичниках и других отделах половой системы во время беременности. Изменения в молочных железах.
33. Плод как объект родов. Размеры головки и туловища плода. Признаки жизнеспособности, доношенности и зрелости новорожденного.
34. Строение и размеры головки плода / новорожденного. Понятие о конфигурации и сегментах головки плода.
35. Признаки нежизнеспособного, недоношенного, переношенного плода. Критерии живорождения, мертворождения.
36. Акушерская терминология: членорасположение, положение, позиция, вид, предлежание плода, вставление головки плода.
37. Методы исследования беременных и рожениц. Особенности сбора анамнеза.
38. Методы наружного акушерского исследования.
39. Тазоизмерение у беременных и рожениц. Крестцовый ромб, индекс Соловьева, их значение.
40. Внутреннее (влагалищное) акушерское исследование беременной / роженицы.
41. Признаки беременности: сомнительные, вероятные, достоверные.
42. Методы диагностики беременности в ранние сроки, роль иммунологических и биологических методов.
43. Методы диагностики беременности в поздние сроки.
44. Способы определения срока беременности, срока родов, даты предоставления отпуска по беременности и родам.
45. Клинические и дополнительные методы оценки состояния плода (УЗИ, кардиотокография, допплерометрия, амниоскопия и др). Понятие жизни и смерти плода.

46. Причины наступления родов, родовая доминанта. Понятие о готовности организма к родам (предвестники родов, прелиминарный период, зрелость шейки матки).
47. Периоды родов. Схватки, потуги, средняя продолжительность родов у перво- и повторнородящих. Партограмма.
48. Первый период родов. Характеристика латентной и активной фаз. Механизм раскрытия шейки матки у перво- и повторнородящей, определение степени раскрытия маточного зева. Плодный пузырь, его роль в родах.
49. Второй период родов. Акушерское ручное пособие (защита промежности).
50. Биомеханизм родов при переднем виде затылочного вставления.
51. Биомеханизм родов при заднем виде затылочного вставления.
52. Клиника и ведение физиологических родов в головном предлежании.
53. Методы обезболивание родов в первом и втором периодах. Влияние обезболивающих средств на плод.
54. Третий период родов. Варианты отделения плаценты. Признаки отделения плаценты. Способы выделения последа. Физиологическая кровопотеря. Профилактика кровотечения. Осмотр последа.
55. Клиническое течение и ведение раннего послеродового периода. Понятие о физиологической, допустимой, пограничной и патологической кровопотере. Осмотр мягких родовых путей после родов.
56. Оценка состояния новорожденного по шкале Апгар. Первый туалет новорожденного, профилактика инфекционных заболеваний глаз.
57. Физиологический послеродовый период. Инвалидизация половых органов женщины.
58. Становление лактации. Грудное вскармливание (принципы, преимущества, техника).
59. Ведение нормального послеродового периода, органы системы, подлежащие исследованию.
60. Гигиена и диететика родильницы. Особенности санитарно-гигиенического режима в послеродовом отделении.
61. Тазовые предлежания плода, этиология, классификация, диагностика. Биомеханизм рождения плода.
62. Тазовое предлежание, возможные осложнения во время беременности и родов. Ведение беременных с тазовым предлежанием. Акушерская тактика в первом периоде, виды ручных пособий во втором периоде родов.
63. Аномалии родовой деятельности. Этиология, классификация, методы диагностики и коррекции.
64. Слабость родовой деятельности. Клиника. Диагностика. Методы коррекции и варианты акушерской тактики.
65. Чрезмерная родовая деятельность (быстрые и стремительные роды). Клиника, диагностика, акушерская тактика. Возможные осложнения со стороны матери и плода.
66. Дискоординированная родовая деятельность, клиника, диагностика, методы коррекции. Возможные осложнения со стороны матери и плода.
67. Течение беременности, родов у юных и возрастных первородящих. Особенности ведения и родоразрешения.
68. Невынашивание беременности. Самопроизвольные аборты, причины, клиника, диагностика, терапия и профилактика. Привычное невынашивание.
69. Преждевременные роды. Этиология, тактика ведения преждевременных родов.
70. Перенашивание беременности и запоздальные роды. Этиология, диагностика, возможные осложнения со стороны матери и плода. Тактика ведения.
71. Многоплодная беременность. Диагностика. Возможные осложнения беременности и родов.
72. Многоплодная беременность. Особенности ведения беременности и родоразрешения.

73. Анатомически узкий таз. Определение. Этиология. Классификация по форме и степени сужения. Диагностика. Особенности течения беременности и родов при узком тазе.
74. Общеравномерносуженный таз. Диагностика. Биомеханизм родов. Возможные осложнения беременности и родов. Особенности родоразрешения.
75. Клинически узкий таз. Причины. Клиника. Диагностика. Акушерская тактика.
76. Аномалии вставления головки. Классификация. Высокое прямое, низкое поперечное стояние головки. Асинклитическое вставление головки. Особенности течения родов. Диагностика. Акушерская тактика.
77. Разгибательные вставления головки. Классификация. Диагностика. Прогноз. Течение и ведение родов.
78. Крупный плод. Диагностика. Особенности течения и ведения родов.
79. Неправильное положение плода. Причины. Диагностика. Осложнения в течении беременности и родов. Врачебная тактика. Методы родоразрешения.
80. Запущенное поперечное положение плода. Клиника. Диагностика. Лечение.
81. Предлежание и выпадение мелких частей плода: пуповины, ручки. Причины. Диагностика. Лечение. Профилактика.
82. Кровотечение в последовом периоде. Причины. Диагностика. Лечение.
83. Ложное приращение (плотное прекрепление) и истинное приращение плаценты. Клиника. Диагностика. Тактика.
84. Патология прикрепления плаценты. Этиология. Клиника. Диагностика. Тактика.
85. Операция ручного отделения и выделения плаценты. Показания. Техника.
87. Операция ручного обследования полости матки. Показания. Техника.
88. Кровотечение в раннем послеродовом периоде. Этиология. Диагностика. Лечение.
89. Гипотоническое кровотечение в раннем послеродовом периоде. Клиника. Диагностика. Лечение. Принципы и этапы оказания помощи.
90. Коагулопатические кровотечения в раннем послеродовом периоде. Причины. Клиника. Диагностика. Врачебная тактика.
91. Кровотечение во второй половине беременности. Причины. Дифференциальная диагностика. Принципы лечения.
92. Предлежание плаценты. Этиология. Классификация. Диагностика. Течение беременности и родов. Тактика при различных формах предлежания плаценты.
93. Ведение беременности и родов при предлежании плаценты.
94. Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты. Этиология. Патогенез. Клиника. Возможные осложнения. Диагностика. Акушерская тактика.
95. Геморрагический шок в акушерстве. Клиника. Диагностика. Неотложная помощь.
96. Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови в акушерстве. Причины. Клиника. Диагностика. Принципы лечения.
97. Эмболия околоплодными водами. Причины. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение.
98. Разрыв матки. Классификация. Причины. Клиника. Диагностика. Лечение. Угрожающий разрыв матки в родах. Клиника. Дифференциальная диагностика. Лечение.
99. Свершившийся разрыв матки в родах. Этиология. Клиника. Диагностика. Лечение.
100. Ведение беременности и родов при наличии рубца на матке.
101. Разрыв матки по рубцу. Клиника. Диагностика. Тактика.
102. Разрывы шейки матки. Причины. Клиника. Диагностика. Лечение. Профилактика.
103. Разрывы промежности в родах. Классификация. Диагностика. Лечение.
104. Разрывы и гематомы влагалища и вульвы. Клиника. Диагностика. Лечение.
105. Осмотр мягких тканей родовых путей в раннем послеродовом периоде. Показания. Техника.
106. Разрывы лонного сочленения таза. Причины. Диагностика. Лечение. Профилактика.

107. Послеродовые гнойно-септические заболевания. Определение. Этиология. Патогенез. Классификация. Особенности течения послеродовых заболеваний в современных условиях.
108. Послеродовый эндомиометрит. Клиника. Диагностика. Лечение. Профилактика.
109. Акушерский перитонит. Особенности клиники. Диагностика. Лечение. Профилактика.
110. Акушерский сепсис. Причины. Клиника. Диагностика. Лечение.
111. Инфекционно-токсический шок в акушерстве. Причины. Клиника. Диагностика. Лечение.
112. Послеродовый мастит. Этиология. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение.
113. Лактостаз, диагностика, лечение. Трешины сосков, лечение. Профилактика заболеваний молочных желёз в условиях женской консультации и родильного стационара.
114. Ранние токсикозы беременных. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение.
115. Чрезмерная рвота беременных. Клиника. Диагностика. Комплексная терапия. Показания для прерывания беременности.
116. Атипичные формы токсикозов беременных. Диагностика. Тактика. 118.Поздние токсикозы (гестозы) беременных. Этиология. Патогенез. Классификация.
117. Водянка беременных. Клиника. Диагностика. Лечение.
118. Фон гестоза и прегестоз. Диагностика. Тактика. Роль женской консультации в профилактике гестозов.
119. Презклампсия. Клиника. Диагностика. Лечение. Профилактика.
120. Эклампсия. Клиника. Возможные осложнения. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение. Профилактика.
121. Неотложная помощь при презклампсии и эклампсии.
122. Ведение беременности и родов при тяжелых формах гестозов.
123. Современные принципы и методы лечения гестозов.
124. Беременность и пороки сердца. Особенности ведения беременности и родов.
125. Гипертоническая болезнь и беременность. Особенности ведения беременности и родов.
126. Особенности течения беременности и родов при сахарном диабете.
127. Гестационный пиелонефрит. Диагностика. Лечение.
128. Влияние экстрагенитальной патологии на течение беременности, родов, состояние плода. Общие принципы ведения беременности и родоразрешения. Железодефицитная анемия беременных. Причины. Клиника. Диагностика. Лечение. Профилактика.
129. «Острый живот» у беременных (острая хирургическая патология: аппендицит, перитонит, кишечная непроходимость, холецистит, панкреатит). Особенности клиники, диагностики, лечения, акушерской тактики.
130. Особенности течения беременности, родов и послеродового периода при острых и хронических инфекционных заболеваниях матери.
131. Беременность и опухоли половых органов женщины (миома матки, опухоли яичников, рак шейки матки). Вопросы диагностики, тактики.
132. Аборт. Классификация. Приказы МЗ РФ № 484 и № 736.
133. Медицинские аборты по желанию, социальным и медицинским показаниям. Методы прерывания беременности. Возможные осложнения.
134. Внебольничный (инфицированный) аборт. Клиника. Возможные осложнения. Терапия.
135. Внематочная беременность. Клиника. Диагностика. Тактика.
136. Кесарево сечение в современном акушерстве. Показания. Противопоказания. Техника.

137. Плодоразрушающие операции. Показания. Возможные осложнения.
138. Акушерские щипцы. Показания. Условия. Возможные осложнения.
139. Эпизио- и перенеотомия. Показания. Техника. Перенеография. Амниотомия. Показания. Техника.
140. Анатомо-физиологические особенности периода новорождённости.
141. Асфиксия новорожденных. Оценка тяжести. Неотложная помощь. Приказ МЗ РФ № 372.
142. Внутриутробные инфекции плода. Этиология. Пути инфицирования. Исходы для плода и новорожденного. Принципы диагностики, лечения, профилактики.
143. Токсикосептические заболевания новорожденных. Этиология. Клиника. Терапия. Профилактика.
144. Гемолитическая болезнь новорожденных. Диагностика и терапия.
145. Родовая травма новорожденных (кефалогематома, внутричерепные кровоизлияния). Принципы диагностики и лечения.
146. Пороки развития плода / новорожденного. Этиология. Диагностика. Скрининг на ВПР. Акушерская тактика.
147. Внутриутробная гипоксия плода. Причины. Диагностика. Лечение. Акушерская тактика. Синдром задержки развития плода.

### **Гинекология**

1. Современные представления о нейро-гуморальной регуляции менструального цикла.
2. Клинические параметры, характеризующие менструальную функцию женщины.
3. Строение и функции яичников. Половые стероидные гормоны.
4. Маточный менструальный цикл.
5. Строение и функции матки.
6. Строение и функции наружных половых органов женщины.
7. Процессы самоочищения влагалища, их значение. Степени чистоты влагалища.
8. Внутренние половые органы женщины, строение и функции.
9. Топография тазовых органов женщины. Связочный аппарат матки.
10. Тазовая клетчатка и брюшина. Кровеносная и лимфатическая системы гениталий.
11. Иннервация половых органов женщины.
12. Гонадотропные и яичниковые гормоны, их взаимосвязь.
13. Анатомо-физиологические особенности половых органов женщины в различные возрастные периоды.
14. Возрастные периоды жизни женщины, их характеристика.
15. Период полового созревания. Влияние среды на развитие репродуктивной системы женщины.
16. Оценка физического и полового развития девочек-девушек. Формула полового созревания.
17. Организация гинекологической помощи в России.
18. Роль женской консультации в профилактике, диагностике и лечении гинекологических заболеваний.
19. Диспансерные группы гинекологических больных.
20. Роль женской консультации в реабилитации больных после острых воспалительных процессов внутренних гениталий.
21. В.Ф.Снегирев и его заслуги в развитии отечественной гинекологии. Маточные кровотечения, их классификация.
22. Общая симптоматология гинекологических заболеваний.
23. Особенности анамнеза гинекологических больных, оценка специфических функций женского организма.
24. Значение общего исследования для диагностики гинекологических заболеваний.
25. Организация и значение онкологических профосмотров женщин. Группы риска и их

- значение.
26. Специальные (обязательные) методы исследования гинекологических больных, последовательность проведения, значение.
27. Особенности гинекологического исследования девочек. Показания к направлению девочек и девушек-подростков к детскому гинекологу.
28. Тесты функциональной диагностики яичников, их значение.
29. Методы исследования функции яичников. Кольпоцитология. Цервикальное число.
30. Инструментальные методы исследования в гинекологии. Пункция через задний свод, практическая ценность.
31. Эндоскопические методы исследования в гинекологии.
32. Фракционное лечебно-диагностическое выскабливание матки. Техника, показания, значение, возможные осложнения.
33. Роль рентгенологических методов в диагностике гинекологических заболеваний.
34. Методы изучения проходимости маточных труб.
35. Роль дополнительных методов исследования в диагностике гинекологических заболеваний.
36. Гистеросальпингография. Показания, практическая ценность.
37. Гормональные пробы, их значение.
38. Роль цитологических и гистологических методов исследования в диагностике гинекологических заболеваний.
39. Современные представления об этиологии, патогенезе, особенностях клинического течения, исходах инфекционно-воспалительных процессов внутренних гениталий женщины.
40. Бактериальный вагиноз. Этиология, клиника, диагностика, лечение. Значимость в акушерстве, перинатологии.
41. Воспалительные процессы наружных половых органов женщины. Бартолинит, абсцесс большой половой губы. Клиника, дифференциальная диагностика, лечение с учетом стадии.
42. Вульвовагинит. Этиология, клиника, диагностика, лечение. Особенности течения в различные возрастные периоды.
43. Кольпит. Этиология, клиника, диагностика, лечение.
44. Воспалительные процессы шейки матки. Этиология, клиника, диагностика, лечение.
45. Общие принципы и направления комплексной поэтапной терапии острых воспалительных заболеваний верхнего отдела гениталий женщины с учетом стадии.
46. Острый и хронический эндометрит. Особенности клиники, диагностики, лечения.
47. Острый сальпингофорит. Клиника, диагностика, лечение с учетом стадии.
48. Хронический сальпингофорит. Клинические варианты течения, особенности лечения, прогноз для специфических функций женского организма. Воспалительные опухоли придатков матки.
49. Параметрит. Этиология, клиника, диагностика, лечение.
50. Пельвиоперитонит. Этиология, клиника, дифференциальная диагностика, тактика.
51. Показания к хирургическому лечению при воспалительных заболеваниях женских половых органов. Возможные объемы операции.
52. Профилактика воспалительных заболеваний женской половой системы.
53. Болезни, передаваемые половым путем. Эпидемиология, особенности клиники, диагностики, лечения.
54. Урогенитальный хламидиоз женщины. Характеристика возбудителя, особенности клиники, диагностика, лечение.
55. СПИД. Клинические проявления, диагностика, профилактика ВИЧ-инфицирования среди медицинского персонала.
56. Вирусные инфекции, передаваемые половым путем. Остроконечные кондиломы. Дифференциальная диагностика, лечение.

57. Гонорея. Характеристика возбудителя. Классификация гонореи женщин.
58. Гонорея нижнего отдела половых путей женщин. Клиника, диагностика, лечение, методы провокации.
59. Восходящая гонорея. Клиника, диагностика, лечение. Последствия для репродуктивной функции.
60. Организационные мероприятия при выявлении гонореи в условиях женской консультации и в гинекологическом стационаре. Методы провокации. Критерии излеченности. Профилактика.
61. Особенности гонореи у девочек, беременных, родильниц, пожилых женщин (особенности клиники, диагностики, лечения).
62. Трихомониаз женских половых органов. Эпидемиология, клиника, диагностика, лечение, профилактика.
63. Туберкулез женских половых органов. Особенности клиники, методы диагностики, принципы лечения.
64. Кандидамикоз женских половых органов. Особенности клиники, диагностики, лечения. Профилактика.
65. Клинические формы нарушений менструальной функции. Классификация, причины, методы диагностики.
66. Аменорея и гипоменструальный синдром. Причины, принципы диагностики, лечения.
67. Ювенильные маточные кровотечения. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, принципы лечения. Возможные последствия для репродуктивной функции женщин.
68. Дисфункциональные маточные кровотечения у женщин репродуктивного периода. Дифференциальная диагностика, методы гемостаза, принципы регулирующей терапии.
69. Дисфункциональные маточные кровотечения в климактерическом периоде. Причины, особенности диагностики, тактики.
70. Особенности лечения дисфункциональных маточных кровотечений в ювенильном, репродуктивном и климактерическом периодах жизни женщины.
71. Виды дисфункций яичников при дисфункциональных маточных кровотечениях, их диагностика.
72. Бесплодный брак. Причины. Методы обследования супружеских пар.
73. Женское бесплодие. Возможные причины, диагностика, принципы лечения. Показания к оперативному лечению.
74. Современные методы контрацепции.
75. Вопросы регуляции деторождения. Профилактика случайной беременности.
76. Миома матки. Современные представления об этиопатогенезе, классификация, клиника, диагностика.
77. Тактика при обнаружении миомы матки, виды лечения. Консервативная терапия миомы.
78. Возможные осложнения при миоме матки. Клиника, диагностика, тактика.
79. Принципы гормональной терапии в гинекологии. Основные группы гормональных препаратов. Показания, противопоказания, возможные осложнения.
80. Синдром резидуального яичника. Клиника, диагностика, лечение.
81. “Острый живот” в гинекологии. Вопросы дифференциальной диагностики (внематочная беременность, апоплексия яичника, перекрут ножки кисты (кистомы) яичника, некроз миоматозного узла, острый сальпингоофорит).
82. Ведение послеоперационного периода у гинекологических больных. Возможные послеоперационные осложнения, их профилактика, лечение.
83. Миома матки и беременность. Взаимное влияние, тактика.
84. Показания к плановому и срочному оперативному лечению при миоме матки. Виды оперативных вмешательств.

85. Эндометриоз. Этиопатогенез. Классификация по локализации. Ведущая семиотика. Виды лечения.
86. Аденомиоз. Классификация, клиника, диагностика, лечение, профилактика.
87. Эндометриоз придатков матки, позадишеечный эндометриоз. Особенности клиники, диагностики, лечения.
88. Кисты яичников. Классификация, клиника, диагностика, тактика.
89. Кистомы яичников. Классификация. Отличия от кист. Клиника, диагностика, лечение.
90. Возможные осложнения при кистах и опухолях яичников. Клиника, диагностика, лечение.
91. Гормонально-активные опухоли яичников. Особенности клиники, диагностики, лечения.
92. Феминизирующие опухоли яичников. Особенности клиники, диагностики, лечения.
93. Вирилизующие опухоли яичников. Особенности клиники, диагностики, лечения.
94. Герминогенные опухоли яичников. Клиника, диагностика, лечение.
95. Рак яичников. Классификация, клиника, диагностика.
96. Диагностика рака яичников. Методы лечения. Группа риска.
97. Фоновые и предраковые заболевания шейки матки. Этиология, классификация, клиника.
98. Роль женской консультации в обследовании и лечении женщин с различными вариантами патологии шейки матки.
99. Лечение фоновых и предраковых процессов шейки матки.
100. 100. Рак шейки матки. Классификация, клиника, методы диагностики.
101. 101. Диагностика и лечение рака шейки матки. Профилактика.
102. Фоновые и предраковые процессы эндометрия. Этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение.
103. Рак эндометрия. Два клинико-патогенетических варианта. Клиника, диагностика, лечение.
104. Трофобластическая болезнь. Клинические формы. Клиника, диагностика, лечение.
105. Аномалии положения матки. Классификация, причины, клиническое значение, принципы лечения.
106. Опущение и выпадение стенок влагалища и матки. Причины, клиника, диагностика, принципы лечения, профилактика.
107. Пороки развития внутренних половых органов женщины. Клиническое значение, диагностика, лечение.
108. Эктопическая беременность. Виды классификаций. Этиология, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечебная тактика, виды операций.
109. Внематочная беременность, нарушенная по типу разрыва трубы. Клиника, дифференциальная диагностика, лечебная тактика.
110. Внематочная беременность, нарушенная по типу трубного аборта. Клиника, дифференциальная диагностика, лечебная тактика.
111. Апоплексия яичника. Клиника, диагностика, лечение.
112. Альгоменорея. Причины, дифференциальная диагностика, тактика.
113. Маточные кровотечения в гинекологической практике. Возможные причины, диагностика, тактика.
114. Травмы женских половых органов. Клиника, диагностика, экстренная помощь.
115. Бактериальный шок в гинекологической практике. Клиника, диагностика, тактика.
116. Половой инфантилизм и задержка полового развития. Причины, клиника, диагностика, лечение.
117. Синдром поликистозных яичников. Клиника, диагностика, лечение.
118. Предменструальный синдром. Клиника, диагностика, лечение.
119. Климактерический синдром. Диагностика, лечение, профилактика.

120. Адреногенитальный синдром. Клиника, диагностика, лечение.
121. Гирсутный синдром. Возможные причины. Клиника, диагностика, лечение.
122. Гиперпролактинемические синдромы. Причины, клиника, диагностика, лечение.
123. Синдром Шихана. Клиника, диагностика, лечение.
124. Посткастриционный синдром. Клиника, диагностика, лечение.

## **VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **6.1. Основная литература**

1. **Акушерство** [Электронный ресурс] : национальное руководство. Краткое издание/ под ред. Э. К. Айламазяна [и др.]. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. -608 с. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432150.html>.
2. **Акушерство** [Электронный ресурс] : национальное руководство / ред. Г. М. Савельева [и др.]. -2-е изд., испр. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. -1088 с. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449165.html>.
3. **Гинекология** [Электронный ресурс] : учебник [для студентов медицинских вузов, ординаторов, аспирантов]/ Б. И. Баисова ; ред.: Г. М. Савельева, В. Г. Бреусенко. -4-е изд., перераб. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. -432 с.: ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970422540.html>.
4. **Гинекология** [Электронный ресурс] : национальное руководство/ ред. Г. М. Савельева [и др.]. -2-е изд., испр. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. -1008 с. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441527.html>.
5. **Гинекология** [Электронный ресурс] : национальное руководство. Краткое издание/ ред.: Г. М. Савельева, Г. Т. Сухих, И. Б. Манухин. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 704 с. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432174.html>.
6. **Каптильный В.А.** Акушерство и гинекология. Практические навыки и умения с фантомным курсом [Электронный ресурс] : учебное пособие/ В.А. Каптильный, М. В. Беришвили, А. В. Мурашко ; ред. А. И. Ищенко. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 392 с. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440094.html>.

### **6.2. Дополнительная литература**

1. Акушерство и гинекология. Дифференциальная диагностика от А до Я [Текст] : [
2. **Амбулаторная урология** [Электронный ресурс] : руководство/ П. В. Глыбочки [и др.]. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. -336 с. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449042.html>.
3. **Апресян С.В.** Беременность и роды при экстрагенитальных заболеваниях [Электронный ресурс]/ С. В. Апресян ; ред. В. Е. Радзинский. -2-е изд., испр. и доп.. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. -464 с.: ил. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432389.html>.
4. **Артымчук Н.В.** Клинические нормы. Акушерство и гинекология [Электронный ресурс] : справочник/ Н. В. Артымчук, Т. Е. Белокриницкая. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. -352 с. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970446546.html>.

5. **Белокриницкая Т.Е.** Грипп и беременность [Электронный ресурс]/ Т. Е. Белокриницкая, К. Г. Шаповалов. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. -144 с. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435946.html>.
6. **Венедиктова М.Г.** Онкогинекология в практике гинеколога [Электронный ресурс]/ М. Г. Венедиктова, Ю. Э. Дорохотова. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. -288 с. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432631.html>.
7. **Венозные тромбоэмбolicкие осложнения** в акушерстве и гинекологии [Электронный ресурс]/ Л. А. Озолиня [и др.]. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. -256 с. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435342.html>.
8. **Гемолитическая болезнь плода и новорожденного** [Электронный ресурс]: руководство/ Г. М. Савельева [и др.]. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. -144 с. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970425633.html>.
9. **Гипергомоцистинемия в клинической практике** [Электронный ресурс]: Руководство для врачей/ В. С. Ефимов [и др.]. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. -80 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429853.html>.
10. **Дикке Г.Б.** Медикаментозный аборт в амбулаторной практике [Электронный ресурс]: Руководство для врачей/ Г. Б. Дикке. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. -384 с. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444306.html>.
11. Журнал «Акушерство и гинекология»
12. Журнал «Журнал акушерства и женских болезней»
13. Журнал «Российский вестник акушера-гинеколога»

### 6.3. Электронно - информационные ресурсы

Название	Электронный адрес	Условия доступа	Виды изданий
<b>Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)</b>			
Электронная библиотека СГМУ	<a href="http://lib.nsmu.ru/lib/">http://lib.nsmu.ru/lib/</a>	доступ по паролю, предоставленному библиотекой	учебная, учебно-методическая и научная литература
ЭБС "Консультант студента" ВПО, СПО. Комплекты: Медицина. Здравоохранение. Гуманитарные и социальные науки. Естественные науки	<a href="http://www.studentlibrary.ru/">http://www.studentlibrary.ru/</a> <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a> <a href="http://www.medcollegeelib.ru/">http://www.medcollegeelib.ru/</a>	доступ активируется через личную регистрацию	комплекты учебной и научной литературы по медицине, здравоохранению, естественным, гуманитарным и социальным наукам
ЭМБ «Консультант врача»	<a href="http://www.rosmedlib.ru">http://www.rosmedlib.ru</a>	доступ по паролю, предоставленному библиотекой на кафедры	практические руководства, справочники, монографии, рекомендации и др. издания
MedOneEducation - Электронная библиотека	<a href="http://medone-education.thieme.com/">http://medone-education.thieme.com/</a>	доступ активируется через личную	учебники на английском языке

медицинских учебниковиздательства «Thieme»		регистрацию на компьютерах университета	
<b>Профессиональные базы данных</b>			
Банк документов. Министерство здравоохранения РФ	<a href="https://minzdrav.gov.ru/documents">https://minzdrav.gov.ru/documents</a> <a href="http://cr.rosminzdrav.ru/#/">http://cr.rosminzdrav.ru/#/</a>	открытый ресурс	официальные документы, клинические рекомендации
База данных научных журналов. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	<a href="http://www.elibrary.ru">http://www.elibrary.ru</a>	открытый ресурс и подписка университета	периодические издания
Базаданных «Web of Science» (WOS)	<a href="https://www.webofscience.com">https://www.webofscience.com</a>	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
База данных «Scopus»	<a href="https://www.scopus.com/">https://www.scopus.com/</a>	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
Электронные ресурсы издательства Willey	<a href="https://onlinelibrary.wiley.com/">https://onlinelibrary.wiley.com/</a>	в рамках национальной подписки	научные журналы
PubMedCentral (PMC)	<a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/</a>	открытый ресурс	полнотекстовый архив биомедицинских журналов Национальной медицинской библиотеки США
Базаданных EBSCO Open Dissertations	<a href="https://biblioboard.com/opendissertations/">https://biblioboard.com/opendissertations/</a>	открытый ресурс	дипломные работы и диссертации на английском языке
Базыданныхиздательств: Bentham Open Access, Karger Open Access Journals, Thieme Open, Directory of Open Access Journals (DOAJ)	<a href="benthamopen.com/browse-by-subject/S17/1/">benthamopen.com/browse-by-subject/S17/1/</a> <a href="https://www.karger.com/openaccess">https://www.karger.com/openaccess</a> <a href="https://open.thieme.com/">https://open.thieme.com/</a> <a href="https://doaj.org/">https://doaj.org/</a>	открытый ресурс	журналы открытого доступа
Публикации ВОЗ. База данных «GlobalIndexMedicus» Всемирная организация здравоохранения	<a href="https://www.who.int/ru">https://www.who.int/ru</a>	открытый ресурс	информационные материалы, доклады ВОЗ и др.
Федеральная служба государственной статистики	<a href="https://www.gks.ru">https://www.gks.ru</a>		Федеральная служба государственной статистики
<b>Информационные справочные системы</b>			
Справочная система Федеральная электронная	<a href="http://femb.ru/">http://femb.ru/</a>	открытый ресурс	государственная фармакопея Российской Федерации, клинические

медицинская библиотека (ФЭМБ)			рекомендации (протоколы лечения), научная и учебная литература, диссертации и авторефераты
Федеральная государственная информационная система "Официальный интернет-портал правовой информации"	<a href="http://pravo.gov.ru/">http://pravo.gov.ru/</a>	открытый ресурс	официальные правовые акты
Правовая система «Консультант Плюс»	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>	доступ предоставляется в зале электронной информации библиотеки	официальные правовые акты, нормативная и справочная информация
Университетская информационная система «Россия» (УИС Россия).	<a href="https://uisrussia.msu.ru/index.php">https://uisrussia.msu.ru/index.php</a>	доступ с компьютеров университета	аналитические публикации из области экономики, управления, социологии и других гуманитарных наук; статистические показатели

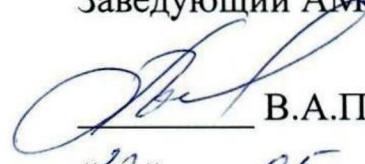
При осуществлении образовательного процесса профессорско-преподавательским составом и обучающимися используется следующее программное обеспечение:

1. Kaspersky endpoint Security. Номер лицензии 26FE-191125-134819-1-8403.
2. MS Office 2007. MS Win Starter 7. MS Windows Prof 7 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049, бессрочно
3. Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793
4. Traffic inspector. Лицензионное соглашение №1051-08 от 10.04.2008, бессрочно
5. Stata Software, лицензионный сертификат № 40120515967, бессрочно

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«СЕВЕРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий АМШОЗ, к.м.н.



В.А.Постоеv

«30» 05 2023 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине: **Онкология, лучевая терапия**

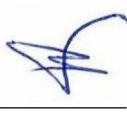
Научная специальность: 3.1.6 Онкология, лучевая терапия

Курс **3**

Вид промежуточной аттестации: кандидатский экзамен

Трудоемкость дисциплины **Ззач. ед. / 108 час.**

Утверждено на заседании кафедры Лучевой  
диагностики, лучевой терапии и онкологии  
Протокол № 8  
«18» мая 2023 г.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ 

### Автор-составитель:

Вальков М.Ю. д.м.н., профессор, зав. кафедрой лучевой диагностики, лучевой терапии и  
онкологии

Архангельск, 2023

## **СОДЕРЖАНИЕ**

I.	Цель и задачи освоения дисциплины, место дисциплины в структуре программы аспирантуры	3
II.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	3
III.	Объем и содержание дисциплины	6
IV.	Перечень видов и форм контроля самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	10
V.	Контроль качества освоения дисциплины	11
VI.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	12
VII.	Перечень программного обеспечения и Интернет-ресурсов, профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины	14

## I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### Цель дисциплины:

формирование углубленных профессиональных знаний для проведения клинических и экспериментальных исследований в области онкологии; широкая фундаментальная подготовка в современных направлениях медицины.

### Задачи освоения дисциплины:

1. Углубленное изучение основ канцерогенеза, патоморфологии, особенностей клиники и профилактики злокачественных опухолей.
2. Изучение методов диагностики и алгоритма комплексного обследования при злокачественных новообразованиях.
3. Изучение современных методов лечения и его результатов при социально значимых локализациях злокачественных опухолей.
4. Формирование умений и навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области онкологии

### Место дисциплины в структуре программы аспирантуры

Дисциплина относится к образовательному компоненту программы аспирантуры, дисциплина является обязательной для освоения всеми аспирантами.

Дисциплина изучается в 6 семестре.

## II. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Компетенции	Индикаторы освоения		
	Знать	Уметь	Владеть
Готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	Знать основные направления повышения эффективности диагностики, лечения и профилактики в клинической медицине	Уметь обосновать и продемонстрировать эффективность разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	Владеть навыками внедрения в науку и медицинскую практику разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан
Способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	Знать современные методы сбора и обработки информации в изучаемой и смежных областях, методы оценки	Уметь обосновать оптимальный выбор лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных (в области онкологии,	Владеть навыками оптимального выбора лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных (в

	качества полученных данных (в области онкологии, лучевой терапии)	лучевой терапии)	области онкологии, лучевой терапии)
Способность и готовность к планированию, организации и проведению фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины с использованием лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных, значимых для медицинской отрасли наук (по профилю исследования)	Знать основы и методы планирования, организации и проведения прикладных научных исследований в области клинической медицины (в области онкологии, лучевой терапии). Знать клинические, лабораторные и инструментальные методы диагностики в клинической медицине (в области онкологии, лучевой терапии), основанные на междисциплинарных знаниях	Уметь систематизировать, обобщать и распространять методический опыт научных исследований (в области онкологии, лучевой терапии)	Владеть методиками планирования, организации и проведения прикладных научных исследований в области клинической медицины, навыками выбора лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных, значимых для медицинской отрасли наук (в области онкологии, лучевой терапии)
Способность и готовность к внедрению результатов научной деятельности, новых методов и методик в практическое здравоохранение с целью повышения эффективности профилактики и лечения болезней человека	Знать эффективные формы внедрения результатов научных исследований в практическое здравоохранение (в области онкологии, лучевой терапии)	Уметь обосновать целесообразность внедрения результатов научных исследований в практическое здравоохранение (в области онкологии, лучевой терапии)	Владеть навыками внедрения результатов современных научных исследований в клиническую медицину, организации взаимодействия научной школы и практического здравоохранения (в области онкологии, лучевой терапии)
Способность и готовность организовать, обеспечить методически, и реализовать педагогический	Знать формы, методы и принципы обеспечения и организации учебного процесса по образовательным программам	Уметь разработать рабочую программу по дисциплине, спланировать и организовать учебный процесс в	Владеть навыками методологии планирования, разработки и реализации образовательных программ высшего

процесс по образовательным программам высшего образования по направлению фундаментальная медицина	высшего образования	высшем учебном заведении медицинского профиля	образования в высшем учебном заведении медицинского профиля
---	---------------------	---	---

### III. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Объем дисциплины (модуля) и виды учебных занятий:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц/ 108 часов, из них самостоятельная работа 104 часа.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>		
В том числе:		
Лекции (Л)		
Семинарские занятия (Сем)		
Практические занятия (ПЗ)		
Индивидуальные занятия (ИЗ)	4	
Клинические практические занятия (КПЗ)		
Лабораторные занятия (ЛЗ)		
Симуляционные практические занятия (С)		
Контактная работа во время экзамена (ПЭ)	1	
Контактная работа во время зачета (ПЭ)		
Консультации к экзамену (КонсЭ)	2	
Курсовая работа (Конт КР)		
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	104	
<b>Контроль</b>		
<b>Общая трудоемкость (час.)</b>	108	

#### 3.2. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Общие понятия об опухоли. Биология опухолевых клеток. Канцерогенез. Иммунология опухолей. Противоопухолевый иммунитет.	<b>ТЕМА 1. Понятие опухолевого роста.</b> Основные биологические особенности опухолевой ткани: автономность опухолевого роста, атипизм опухоли (морфологический, функциональный, биохимический, антигенный), инвазивный рост, метастазирование, рецидивирование. Понятие о прогрессии опухолей. Клональная природа опухолей. Классификация и номенклатура опухолей. Принципы классификации опухолей: гистологические,

гистогенетические, клинико-морфологические и др. Понятие о доброкачественной, злокачественной опухоли и опухоли с местнодеструктирующим ростом. Их отличительные особенности. Понятие о фоновых и предопухолевых состояниях. Предопухолевые изменения (метаплазия, дисплазия). Закономерности метастазирования злокачественных опухолей. Основные модели, применяемые в экспериментальной онкологии; индуцированные и перевиваемые опухоли, спонтанные, клеточные и органные культуры.

**ТЕМА 2. Основные характеристики злокачественной клетки:** неконтролируемый рост, нарушения в программе конечной дифференцировки, нарушения в программе клеточной смерти, способность к метастазированию, усиление механизмов устойчивости к неблагоприятным воздействиям.

**ТЕМА 3. Биохимические особенности опухолевых клеток.** Особенности энергетического обмена злокачественных опухолей. Анаэробный и аэробный гликолиз. Отрицательный Пастеровский эффект. Феномен субстратных «ловушек». Синтез опухолями белков и изоферментов эмбрионального типа. Системное действие опухоли на обмен веществ. Кахексия. Паранеопластические синдромы.

**ТЕМА 4. Молекулярно-генетические изменения в опухолевых клетках.** Онкогены и онкобелки. Клеточныеprotoонкогены. Классификация онкогенов: онкогены, антионкогены (p53, pRb и др.), мутаторные гены, гены-модуляторы. Функции онкобелков (факторы роста, мембранные и цитоплазматические рецепторы, тирозинкиназы, факторы транскрипции, регуляторы апоптоза и др.). Механизмы активации protoонкогенов: делеция, мутация, амплификация, хромосомные перестройки. Методы определения онкогенов и генных нарушений. Специфические изменения генома в клетках злокачественных новообразований, примеры опухолей (хронический миелолейкоз, лимфома Беркитта, ретинобластома, опухоль Вильмса). Прогностическое значение отдельных генетических аномалий.

**ТЕМА 5. Особенности пролиферации опухолевых клеток.** Сигнальные пути, приводящие к пролиферации. Основные понятия о митотическом цикле клетки (фазы цикла, фракция роста, фактор потери клеток; особенности кинетики пролиферации опухолевых клеток). Роль циклин-зависимых киназ. Роль теломеразы в процессах пролиферации опухолевых клеток. Иммортализация опухолевых клеток. Изменения чувствительности клеток к гормонам и факторам роста в процессе прогрессии; их механизмы. Антипролиферативные агенты, как основа противоопухолевой терапии.

**ТЕМА 6. Характеристика основных этапов опухолевой прогрессии.** Неоангиогенез в опухоли. Характеристика ангиогенного фенотипа, роль генов модуляторов, гена-

	<p>супрессора p53. Стимуляторы и ингибиторы ангиогенеза. Основы антиангиогенной терапии рака.</p> <p><b>ТЕМА 7. Механизмы множественной лекарственной устойчивости опухолевых клеток.</b> Р-гликопротеин, MRP, LRP, обезвреживание препарата, изменение или репарация мишени. Роль генов, контролирующих апоптоз, в лекарственной устойчивости опухолевых клеток.</p> <p><b>ТЕМА 8. Кооперативные взаимодействия опухолевых клеток и организма</b> (стромальными элементами, сосудами, иммунной системой).</p> <p><b>ТЕМА 9. Канцерогенез как многостадийный процесс.</b> Накопление генетических нарушений как основа неопластической трансформации клеток. Понятия инициации, промоции и прогрессии опухолей.</p> <p><b>ТЕМА 10. Химический канцерогенез.</b> История открытия и изучения канцерогенных веществ. Гигиеническая классификация химических канцерогенов МАИР. Классификация канцерогенов по механизму действия: генотоксические канцерогены (ПАУ, нитрозосоединения, ароматические амины, афлатоксины, канцерогены прямого действия), негенотоксические (эпигеномные) канцерогены. Механизмы их действия. Механизмы метаболической активации и дезактивации канцерогенных соединений в организме. Прямодействующие и непрямые канцерогены. Канцерогенные вещества во внешней среде. Химический скрининг. Биологический скрининг канцерогенов: хронические эксперименты на животных, модели опухолей различных органов у животных, скрининг в краткосрочных тестах, цитогенетические тесты, учет повреждений ДНК, мутагенности. Особенности экологического мониторинга химических канцерогенов. Эндогенные бластомогенные вещества (механизмы образования и действия).</p> <p><b>ТЕМА 11. Вирусный канцерогенез.</b> Понятие о вирусах, как неклеточных формах жизни, история открытия. Основные биологические свойства вирусов. Вирусогенетическая концепция рака Л.А. Зильбера. Понятие онкогенного вируса. Основные группы онкогенных вирусов человека и животных (аденовирусы, герпесвирусы, паповирусы, ретровирусы и др.). Вирусные инфекции человека, ассоциированные с возникновением опухолей (папилломавирусная инфекция, ВИЧ, вирусный гепатит В, инфекции, вызванные вирусом Эпштейна-Барр и др.). Экзогенные и эндогенные вирусы. Продукты вирусных генов. Механизмы опухолевой трансформации клеток ДНК и РНК содержащими вирусами. Опухоли человека, ассоциированные с хроническими вирусными инфекциями.</p> <p><b>ТЕМА 12. Радиационный канцерогенез.</b> История открытия рентгеновских лучей и радиоактивности. Основные виды ионизирующих излучения, способных вызывать опухоли. Единицы дозы излучения и радиоактивности. Радиоактивные элементы и их тропизм к различным тканям. Клеточная радиочувствительность.</p>
--	---

		<p>Радиочувствительность тканей и органов. Факторы радиочувствительности. Механизм канцерогенного действия ионизирующей радиации. Радиопротекторы. Злокачественные новообразования как отдаленные последствия облучения. Проблемы малых доз облучения. Источники облучения человека. Модели радиационных опухолей у животных. Радиационные опухоли человека. Ультрафиолетовое излучение и рак. Роль генетической предрасположенности в УФ канцерогенезе.</p> <p><b>ТЕМА 13. Роль гормонов в развитии опухолей.</b></p> <p>Роль гормонов в развитии злокачественных новообразований экзокринных и эндокринных желез, желез смешанной секреции и органов мишени (молочной железы, яичников, эндометрия). Механизмы гормонального канцерогенеза. Гормонозависимые опухоли. Гормонопродуцирующие опухоли. Экспериментальные модели гормонального канцерогенеза.</p> <p><b>ТЕМА 14. Иммунологический надзор организма.</b></p> <p><b>Естественный противоопухолевый иммунитет.</b></p> <p>Приобретенный противоопухолевый иммунитет. Специфические трансплантационные опухолевые антигены индуцированных (вирусами, физическими и химическими агентами) опухолей. Антигены спонтанных опухолей. Эффекторные механизмы противоопухолевого иммунитета. Роль субпопуляций лимфоцитов в обеспечении противоопухолевого иммунитета (натуральные киллеры, макрофаги, цитотоксические лимфоциты, дендритные клетки и др.). Роль цитокинов в обеспечении противоопухолевого иммунитета. Иммунотипирование опухолей. Роль иммуноцитологического и иммуногистологического исследований в диагностике опухолей. Серологические опухолевые маркеры. Их значение в диагностике и мониторинге опухолевых заболеваний. Оценка состояния гуморального и клеточного иммунитета у онкологических больных. Иммунотерапия злокачественных новообразований. Иммуномодуляторы. Моноклональные антитела в онкологии. Противопухолевые вакцины.</p>
2.	Организация онкологической службы. Канцерегистры.	<p><b>ТЕМА 1. Основные этапы развития онкологической службы в нашей стране.</b> Приказ Министерства здравоохранения РФ №135 от 19.04.99 г. Структура онкологической службы в РФ. Структура, задачи и методы работы онкологического диспансера, онкологического кабинета, поликлинического онкологического отделения.</p> <p><b>ТЕМА 2. Регистрация и учет онкологических больных, принцип определения клинических групп и их формы.</b> Порядок заполнения извещений, составление выписок из историй болезней, протоколов запущенности. Раковый регистр.</p> <p><b>ТЕМА 3. Задачи и методы противораковой пропаганды.</b> Организация и роль онкологической службы в активном выявлении злокачественных опухолей.</p> <p><b>ТЕМА 4. Профилактические осмотры, их виды.</b></p>

		<p>Современные средства массового осмотра (обследования) населения с целью раннего распознавания онкологических заболеваний. Современные подходы к формированию групп повышенного риска возникновения злокачественных опухолей при диспансеризации и профилактических осмотрах (анкетный метод с учетом экзогенных, эндогенных факторов).</p> <p><b>ТЕМА 5. Система динамического наблюдения лиц, выделенных в группы повышенного риска.</b> Методы и сроки обследования. Роль врача общей врачебной сети в формировании и наблюдении групп повышенного риска. Скрининг (понятие, цель, примеры системы скрининга). Роль онколога в мероприятиях по формированию и наблюдению групп повышенного риска.</p>
3.	Эпидемиология злокачественных новообразований	<p><b>ТЕМА 1. Место эпидемиологии в изучении этиологии злокачественных новообразований.</b> Основные методы изучения эпидемиологии опухолей. Дескриптивная эпидемиология. Основные факторы риска злокачественных новообразований: курение, питание, алкоголь, профессиональные факторы, загрязнение окружающей среды, УФ, ионизирующее излучение. Роль, место и виды статистических методов исследования, используемых при изучении эпидемиологии опухолей. Понятие факторов риска.</p> <p><b>ТЕМА 2. Структура и уровень заболеваемости злокачественными опухолями в РФ.</b> Уровни заболеваемости и смертности от злокачественных опухолей основных локализаций в различных частях земного шара. Характеристика основных показателей частоты заболевания (заболеваемость, смертность, распространенность, интенсивные, экстенсивные, стандартизованные показатели.).</p>
4	Первичная профилактика рака	<p><b>ТЕМА 1. Цели и задачи первичной профилактики рака.</b> Краткая характеристика основных направлений. Онкогигиеническая профилактика: её достижения и перспективы. Канцерогенные факторы окружающей среды (химические, физические, биологические), их основные источники, регламентирование и меры профилактики. Профессиональные опухоли и их профилактика. Медико-генетическая профилактика — теоретические и практические аспекты. Принципы формирования и диспансеризации «групп генетического риска» возникновения разных форм опухолей. Наследуемые новообразования: различные формы, частота, методы и возможности профилактики. Основные направления иммунобиологической профилактики рака (иммунодефицитные состояния и опухоли, опухоли человека вирусной этиологии, опухолевые маркеры). Биохимическая профилактика рака. Возможности направленных биохимических воздействий на механизмы, блокирующие канцерогенез. Роль витаминов и биодобавок в первичной профилактике рака. Гормонально зависимые опухоли и возможности их профилактики.</p>
5	Общие принципы диагностики злокачественных	<p><b>ТЕМА 1. Понятие раннего (доклинического) и своевременного распознавания злокачественных опухолей.</b> Понятие «онкологическая настороженность».</p>

	опухолей	<p>Понятие о первичной и уточняющей диагностике. Роль специальных методов в оценке распространенности опухолевого процесса. Классификация злокачественных опухолей по стадиям, международная классификация по системе TNM. Общие принципы определения стадии опухолевого процесса. Лучевая диагностика в онкологии. Принципы и методические основы основных методов лучевой диагностики: классической рентгенодиагностики, рентгеновской компьютерной томографии, радиоизотопной диагностики, ультразвукового исследования, магнитно-резонансной томографии. Эндоскопические методы диагностики в онкологии. Роль эндоскопической диагностики в выявлении ранних форм рака дыхательных путей, желудочно-кишечного тракта, мочевого пузыря. Фотодинамическая диагностика опухолей. Серологические опухолевые маркеры и их применение в онкологии. Морфологическая диагностика опухолей (гистологическая, цитологическая). Иммунофенотипирование опухолей. Значение различных методов диагностики при злокачественных опухолях отдельных локализаций. Методы оценки состояния регионарных лимфатических узлов.</p> <p><b>ТЕМА 2. Клиническая онкогенетика.</b> Методы изучения роли наследственных факторов в развитии злокачественных заболеваний человека. Применение клинико-генеалогического и близнецового методов в онкологии. Роль наследственности и среды в этиологии и в патогенезе злокачественных заболеваний. Наследственные синдромы, ведущие к развитию злокачественных опухолей у человека. Значение наследственности в детской онкологии.</p>
6	Общие принципы и методы лечения злокачественных опухолей	<p><b>ТЕМА 1. Основные методы лечения злокачественных новообразований:</b> хирургический, лучевой, лекарственный. Комбинированное, сочетанное и комплексное лечение. Радикальное, паллиативное и симптоматическое лечение. Принцип составления плана лечения онкологического больного. Факторы, определяющие индивидуализацию методов лечения в онкологии.</p> <p><b>ТЕМА 2. Хирургическое лечение.</b> Особенности хирургического лечения онкологических больных. Абластика. Соблюдение принципа зональности и футлярности. Расширенные и комбинированные операции. Объем оперативных вмешательств в зависимости от локализации, формы роста и распространенности опухоли. Дополнительные способы хирургического воздействия в онкологии (электрохирургия, лазерное и криовоздействие), показания к их применению. Понятие об органосохранных вмешательствах в онкологии.</p> <p><b>ТЕМА 3. Лучевое лечение.</b> Строение атома и радиоактивность. Виды ионизирующих излучений, их характеристика и способы получения. Радиоактивные изотопы. Взаимодействие ионизирующего излучения с веществом, понятие экспоненциальных и поглощенных доз. Дозиметрическая аппаратура и единицы измерения</p>

поглощенных доз. Методы радиационной безопасности. Биологические предпосылки использования ионизирующего излучения для лечения опухолей. Понятие о радиочувствительности. Значение дозы, мощности и фактора времени при лучевой терапии. Понятие о радиомодификации, способы усиления радиочувствительности опухоли и защиты нормальных тканей. Радиотерапевтическая аппаратура (гамма-установки, ускорительные комплексы, источники протонного излучения и др.), основные характеристики, показания к использованию при различных опухолях. Применение открытых и закрытых источников ионизирующего излучения для лечения онкологических больных. Самостоятельная лучевая терапия и лучевая терапия в рамках комбинированного и комплексного лечения. Понятие о радикальной, паллиативной и симптоматической лучевой терапии. Виды лучевой терапии (дистанционная и контактная: внутриполостная, внутритканевая, аппликационная и внутренняя лучевая терапия). Пред-, интра- и послеоперационная лучевая терапия. Лучевые реакции и осложнения. Показания и методы лучевой терапии при опухолях основных локализаций (раке пищевода, легкого, опухолях челюстно-лицевой зоны, раке молочной железы, опухолях женских половых органов, раке прямой кишки, лимфогранулематозе).

**ТЕМА 4. Химиотерапия злокачественных опухолей.** Модели и методы для изучения противоопухолевой активности различных соединений (перевиваемые и спонтанные опухоли, гетеротранспланты опухолей, неопухолевые объекты). Классификация противоопухолевых препаратов: основные группы противоопухолевых препаратов в зависимости от механизма их действия. Алкилирующие агенты (хлорэтиламины, этиленимины, производные нитрозомочевины, комплексные соединения платины). Антиметаболиты (антагонисты фолиевой кислоты, антагонисты пиримидина, ингибиторы тимидилатсинтетазы). Противоопухолевые антибиотики. Препараты растительного происхождения (винкаалкалоиды, подофиллотоксины, ингибиторы топоизомеразы, таксаны). Механизм противоопухолевого действия различных групп препаратов. Основы эндокринотерапии злокачественных опухолей. Виды гормонального воздействия (хирургический, лучевой, лекарственный). Понятие о гормональных рецепторах. Группы гормональных препаратов и антигормоны: эстрогены и их производные, антиэстрогены, андрогены, антиандрогены, прогестины, ингибиторы ароматазы, агонисты LH-RH, кортикостероиды. Модификаторы биологический реакций и иммунотерапия опухолей (цитокины, моноклональные антитела, иммуномодуляторы). Колониестимулирующие факторы в онкологии. Показания к назначению противоопухолевой лекарственной терапии. Понятие о самостоятельной, неoadъювантной и адъювантной лекарственной терапии. Задачи адъювантной и

		<p>неоадъювантной химиотерапии. Противопоказания к назначению химиотерапии. Монохимиотерапия и полихимиотерапия. Принципы составления комбинаций химиопрепараторов. Использование химиопрепараторов в качестве радиомодификаторов. Понятие избирательности противоопухолевого действия, терапевтическая широта. Понятие первичной и вторичной резистентности опухоли к противоопухолевым препаратам. Перекрестная устойчивость опухоли. Критерии оценки противоопухолевого эффекта. Объективный и субъективный эффект. Токсические реакции противоопухолевой терапии. Шкала токсичности. Токсическое действие противоопухолевых препаратов на кроветворение, желудочно-кишечный тракт, функцию печени, почек и др. Поздние осложнения.</p> <p><b>ТЕМА 5. Фотодинамическая терапия (ФДТ).</b> Понятие фотодинамической терапии. Механизмы противоопухолевого воздействия. Методические основы проведения фотодинамической терапии и фотодинамической диагностики у онкологических больных. Фотосенсибилизаторы. Показания и эффективность ФДТ при опухолях отдельных локализаций.</p>
7	Клиническая онкология	<p><b>ТЕМА 1.</b> Базалиома и рак кожи. Статистические данные. Предраковые изменения кожи (облигатные и факультативные), их лечение. Клиника и диагностика базалиомы и рака кожи. Дифференциальный диагноз. Лечение первичной опухоли, рецидивов и метастазов (хирургическое лечение, лучевая терапия). Роль фотодинамической терапии. Отдаленные результаты и прогноз.</p> <p>Меланома кожи. Оценка различных видов пигментных образований кожи в развитии меланомы. Классификация меланом. Особенности клинического течения. Диагностика меланом. Особенности метастазирования. Лечение первичной опухоли и метастазов (хирургическое, лучевое, химиотерапия, иммунотерапия). Роль пластических операций в лечении рака и меланомы кожи. Отдаленные результаты лечения и прогноз.</p> <p><b>ТЕМА 2.</b> Рак нижней губы. Статистические данные. Предраковые состояния. Классификация. Клиника и диагностика. Форма роста. Особенности метастазирования. Лечение первичной опухоли и метастазов. Лечение рецидивов. Отдаленные результаты и прогноз.</p> <p>Злокачественные опухоли слизистой оболочки полости рта (рак языка, дна полости рта, щеки, неба). Статистические данные. Роль факторов внешней среды в развитии опухоли. Предраковые состояния. Клиника, лечебная тактика. Особенности метастазирования. Диагностика. Современные методы лечения. Отдаленные результаты и прогноз.</p> <p>Опухоли слюнных желез. Классификация (доброкачественные и злокачественные опухоли). Клиника и диагностика. Особенности хирургического и комбинированного лечения. Отдаленные результаты и прогноз.</p>

**ТЕМА 3.** Злокачественные опухоли верхних дыхательных путей. Рак гортани: статистические данные, предопухолевые состояния. Клиника и диагностика с учетом локализации опухолевого процесса (рак вестибулярного отдела, голосовых складок, подскладочного отдела). Лечение (хирургическое, лучевое, комбинированное). Органосохранный подход и реконструктивно- пластические операции при раке гортани. Возможности лекарственной терапии, фотодинамической терапии. Лечение регионарных метастазов. Прогноз и результаты лечения. Злокачественные опухоли полости рта, полости носа и придаточных пазух. Клиника, диагностика, лечение. Результаты лечения и прогноз.

**ТЕМА 4.** Злокачественные опухоли щитовидной железы. Клинико- морфологическая классификация. Клиническое течение. Особенности течения различных форм рака. Закономерности метастазирования. Диагностика (клиническая, лучевая, цитологическая), применение других специальных методов исследования. Методы лечения и прогноз. Опухоли шеи. Классификация. Внеорганные опухоли шеи (нейрогенные, мезенхимальные, дисэмбриональные). Диагностика. Специальные методы диагностики. Принципы лечения (хирургического, лучевого, комбинированного). Метастазы рака в лимфатические узлы шеи без выявления первичной опухоли. Диагностическая и лечебная тактика.

**ТЕМА 5.** Рак пищевода. Статистика и эпидемиология. Предраковые состояния. Клиническая картина рака пищевода. Роль лучевых и эндоскопических методов в диагностике. Дифференциальный диагноз. Методы лечения (хирургический, лучевой, комбинированное и комплексное лечение), показания в зависимости от локализации и распространенности опухолевого процесса. Отдаленные результаты и прогноз.

Рак желудка. Статистика и эпидемиология. Предопухолевые заболевания желудка, лечебная тактика. Классификация рака желудка. Пути регионарного метастазирования рака желудка (классификация Японского общества по изучению рака желудка). Первичная и уточняющая диагностика. Хирургическое лечение: показания к отдельным видам оперативных вмешательств, их объем, комбинированные операции. Роль расширенной лимфаденэктомии. Лечение ранних форм рака желудка (органосохранные вмешательства, эндоскопическое лечение, ФДТ). Осложненный рак желудка - клиника, лечебная тактика. Рецидивы рака желудка - диагностическая и лечебная тактика. Рак оперированного желудка. Возможности лучевой и лекарственной терапии при раке желудка. Непосредственные и отдаленные результаты лечения, прогноз.

Рак слепой, ободочной и прямой кишок. Статистика и эпидемиология. Полипы и ворсинчатые опухоли толстой кишки как предопухолевые заболевания, лечебная тактика. Клиника рака слепой, ободочной и прямой кишок в

	<p>зависимости от локализации и формы роста опухоли. Особенности метастазирования. Первично-множественный рак ободочной кишки. Осложненный рак ободочной кишки, лечебная тактика. Принципы хирургического лечения рака слепой, ободочной и прямой кишок. Объем оперативных вмешательств. Сфинктеросохраняющие операции. Роль лучевой терапии в лечении рака прямой кишки. Комбинированное лечение рака прямой кишки. Адьювантная химиотерапия рака толстой кишки. Отдаленные результаты лечения и прогноз. Лечебная тактика при солитарных метастазах в печень и легкие.</p> <p><b>ТЕМА 6.</b> Рак молочной железы. Статистические данные. Предопухолевые заболевания. Организационно-методические аспекты ранней диагностики рака молочно железы (самообследование молочных желез, скрининг). Классификация рака молочной железы. Современные методы диагностики, дифференциальный диагноз. Роль маммографии и ультразвукового исследования в диагностике рака молочной железы в зависимости от возраста больных. Лечение рака молочных желез (хирургическое, лекарственное, лучевое, гормональное). Оценка рецепторного статуса и выбор метода лечения. Комбинированное и комплексное лечение. Органосохраняющие операции при раке молочной железы, показания и противопоказания. Реконструктивно-пластические операции: показания, сроки выполнения. Отдаленные результаты лечения и прогноз рака молочной железы. Рак грудной железы у мужчин, особенности клинического течения, лечебная тактика.</p> <p><b>ТЕМА 7.</b> Опухоли билио-панкреато-дуodenальной зоны. Статистические данные. Синдром механической желтухи. Дифференциальная диагностика желтух. Ультразвуковое исследование, компьютерная томография и ангиография в дифференциальной диагностике опухолей билио-панкреато-дуоденальной зоны. Методы их лечения. Паллиативное и радикальное лечение рака головки поджелудочной железы. Возможности консервативной терапии. Результаты лечения и прогноз.</p> <p>Опухоли печени. Статистические данные. Первичные и метастатические опухоли печени. Эпидемиология и гистогенез первичного рака печени. Роль специальных методов в диагностике опухолей печени. Значение альфа-фетопротеина в дифференциальной диагностике. Методы лечения первичного рака печени. Результаты и прогноз.</p> <p>Внеорганные забрюшинные опухоли. Классификация, гистогенез. Особенности клинического течения. Роль ультразвуковой и компьютерной томографии в диагностике. Методы лечения забрюшинных неорганных опухолей: хирургический, лучевой, лекарственный. Лечебная тактика при рецидивах заболевания. Отдаленные результаты лечения и прогноз.</p> <p><b>ТЕМА 8.</b> Рак легкого. Статистические данные. Роль курения в возникновении рака легкого. Патологическая</p>
--	--

анатомия (формы роста, гистологические варианты строения). Особенности клинического течения в зависимости от локализации и формы роста. Атипичные формы рака легкого. Закономерности метастазирования. Диагноз и дифференциальный диагноз. Методы лечения (хирургический, лучевой, лекарственный, комбинированное и комплексное лечение). Отдаленные результаты лечения, прогноз. Мелкоклеточный рак легкого - особенности клинического течения и лечебной тактики. Опухоли средостения. Классификация. Клиническая картина. Диагностическая тактика. Роль специальных методов в диагностике. Лечебная тактика.

**ТЕМА 9.** Рак почки. Статистические данные. Классификация и патологическая анатомия. Клиника и диагностика. Роль специальных методов в диагностике первичной опухоли и оценке распространенности опухолевого процесса. Хирургическое лечение. Органсохранное лечение. Особенности лечебной тактики при наличии отдаленных метастазов. Роль консервативной терапии (химиотерапия, иммунотерапия). Отдаленные результаты лечения и прогноз. Особенности клиники, диагностики и лечения злокачественных опухолей лоханки.

**ТЕМА 10.** Рак мочевого пузыря. Статистические данные. Особенности клинического течения. Диагностика. Лечебная тактика при поверхностном раке мочевого пузыря. Роль фотодинамической диагностики и лечения. Роль внутрипузырной иммунотерапии и химиотерапии. Лечение инвазивного рака мочевого пузыря. Хирургическое, комбинированное и комплексное лечение местнораспространенного и генерализованного рака мочевого пузыря. Возможности консервативного лечения. Отдаленные результаты. Прогноз.

Злокачественные опухоли предстательной железы. Статистические данные. Особенности клинического течения и метастазирования. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Роль простат-специфического антигена (ПСА) в диагностике и мониторинге рака предстательной железы. Принципы лечения локализованного и местнораспространенного рака предстательной железы. Хирургическое, гормональное и лучевое лечение. Понятие о максимальной андрогенной блокаде. Принципы лечения гормонрефрактерного рака предстательной железы. Отдаленные результаты лечения и прогноз.

Злокачественные опухоли яичка. Классификация. Этиология. Клиника и диагностика. Роль опухолевых маркеров в диагностике и мониторинге опухолей яичка. Особенности течения и метастазирования. Принципы лечения герминогенных опухолей. Принципы лечения негерминогенных опухолей. Показания к парааортальной лимфаденэктомии при опухолях яичка. Результаты лечения и прогноз.

Рак полового члена. Статистические данные.

Предопухолевые заболевания. Патологическая анатомия. Особенности клинического течения, метастазирования. Принципы лечения - хирургического, лучевого, комбинированного. Отдаленные результаты лечения и прогноз.

**ТЕМА 11.** Опухоли мягких тканей туловища и конечностей. Классификация. Виды рецидивирующих и метастазирующих опухолей мягких тканей. Особенности клинического течения в зависимости от локализации, формы роста и распространенности. Особенности метастазирования. Методы диагностики. Методы уточнения гистогенеза. Роль иммунофенотипирования. Принципы лечения, результаты, прогноз.

Опухоли костей. Классификация. Распространенность. Роль травмы в возникновении опухолей костей. Особенности клинического течения. Закономерности метастазирования. Диагностика и дифференциальная диагностика опухолей костей. Методы лечения (хирургический, лучевой, лекарственный, комбинированное лечение). Органосохранные вмешательства. Результаты лечения и прогноз.

**ТЕМА 12.** Рак шейки матки. Статистические данные. Этиология и патогенез. Предраковые состояния, диагностическая и лечебная тактика. Роль массовых цитологических исследований в ранней диагностике. Классификация рака шейки матки. Особенности распространения и метастазирования. Лечебная тактика в зависимости от стадии и формы роста. Методы лечения (хирургическое, лучевое, комбинированное и комплексное лечение). Органосохраняющее лечение при ранних стадиях заболевания. Отдаленные результаты лечения и прогноз.

Рак тела матки. Этиология, патогенез. Статистические данные. Предраковые состояния, их выявление и лечение. Особенности клинического течения и метастазирования. Диагностика. Принципы хирургического, комбинированного и комплексного лечения. Гормональное лечение (самостоятельное и в рамках комплексного лечения). Отдаленные результаты лечения и прогноз.

Рак яичников. Этиология, патогенез. Статистические данные. Особенности клинического течения. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечение начальных форм рака яичников. Лечение распространенных форм рака яичников, роль адьювантной и неoadьювантной химиотерапии. Лечебная тактика при рецидивах заболевания. Значение опухолевых маркеров в диагностике и мониторинге. Отдаленные результаты лечения и прогноз.

Хорионкарцинома матки. Патогенез. Особенности клинического течения. Методы диагностики. Лечебная тактика. Методы лечения. Отдаленные результаты лечения, прогноз.

Рак наружных половых органов и влагалища. Статистические данные. Предопухолевые состояния. Особенности

		<p>клинического течения и метастазирования. Роль специальных методов в диагностике и дифференциальной диагностике. Лечение. Отдаленные результаты и прогноз.</p> <p><b>ТЕМА 13.</b> Острый и хронический лейкоз. Классификация» Роль современных методов (в т.ч. иммунологических) в диагностике и определении вариантов течения. Дифференциальный диагноз. Клинические стадии. Принцип лечения. Отдаленные результаты и прогноз.</p> <p>Злокачественные лимфомы. Особенности клинического течения. Классификация. Методы диагностики. Принципы лечения.</p> <p>Лимфогранулематоз. Классификация. Клиника. Роль современных методов в диагностике и оценке распространенности процесса. Лечение. Прогноз.</p> <p><b>ТЕМА 14.</b> Детская онкология. Заболеваемость и смертность у детей от злокачественных опухолей. Особенности диагностики и лечения опухолей у детей. Особенности лекарственной и лучевой терапии. Забрюшинные опухоли - диагностика и лечение. Опухоль Вильмса - диагностика, лечение, прогноз. Нейробластома - диагностика, лечение, прогноз. Особенности течения лейкозов, лимфогранулематоза и гематосарком у детей. Методы диагностики. Принципы лекарственного и лучевого лечения. Результаты и прогноз.</p>
8	Реабилитация онкологических больных	<p><b>ТЕМА 1.</b> Актуальность проблемы. Общие принципы и виды реабилитации. Реабилитационные мероприятия при основных видах опухолей (опухоли костей, молочной железы, желудка, гортани). Реконструктивно-пластические операции в онкологии. Современные возможности, показания, сроки выполнения. Метод микрохирургической трансплантации аутотканей в онкологии. Социальная значимость реабилитационных мероприятий у онкологических больных.</p>
9	Паллиативная помощь в онкологии	<p><b>ТЕМА 1.</b> Актуальность проблемы. Современное состояние паллиативной помощи онкологическим больным. Методологические аспекты паллиативной помощи. Хронический болевой синдром. Принципы лекарственной терапии. Психологическая помощь в онкологии. Понятие хосписа.</p>
10	Планирование, организация и проведение клинических исследований. оценка результатов клинических исследований	<p><b>ТЕМА 1.</b> Типы и организационные формы проведения клинических исследований (контролируемые и неконтролируемые, кооперированные исследования; протокол исследования). Формирование групп наблюдения при контролируемых исследования (сопоставимость групп, рандомизация и стратификация).</p> <p><b>ТЕМА 2.</b> Необходимая численность групп наблюдения.</p> <p><b>ТЕМА 3.</b> Критерии оценки эффекта (объективный и субъективный эффект, «качество жизни»).</p> <p><b>ТЕМА 4.</b> Продолжительность эффекта (понятия: эффект, ремиссия, рецидив и метастазы, прогрессирование, излечение, клиническое выздоровление, общий эффект, полный и частичный эффект, продолжительность жизни). Статистическая оценка непосредственных результатов (критерий О, t, x<sup>2</sup>, непосредственный и относительный риск,</p>

		малое число наблюдений). Общие сведения о таблицах дожития, методы их построения (интервальный, моментный). Выживаемость, средняя и медианная продолжительность жизни.
--	--	--

### 3.3. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	С	ЛП	КПЗ	СРС	Всего часов
	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Общие понятия об опухоли. Биология опухолевых клеток. Канцерогенез. Иммунология опухолей. Противоопухолевый иммунитет.							30
2.	Организация онкологической службы. Канцеррегистры.							6
3.	Эпидемиология злокачественных новообразований							6
4.	Первичная профилактика рака							6
5.	Общие принципы диагностики злокачественных опухолей							6
6.	Общие принципы и методы лечения злокачественных опухолей							18
7.	Клиническая онкология							24
8.	Реабилитация онкологических больных							6
9.	Паллиативная помощь в онкологии							18
10.	Планирование, организация и проведение клинических исследований. Оценка их результатов.							12

### IV. ПЕРЕЧЕНЬ ВИДОВ И ФОРМ КОНТРОЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы контроля
1.	Общие понятия об опухоли. Биология опухолевых клеток. Канцерогенез. Иммунология опухолей. Противоопухолевый иммунитет.	Изучение учебной, научной и методической литературы, материалов периодических изданий с привлечением электронных средств периодической и научной информации	тестирование
2.	Организация онкологической службы. Канцеррегистры.	Изучение учебной, научной и методической литературы, материалов периодических изданий	тестирование

		с привлечением электронных средств периодической и научной информации	
3.	Эпидемиология злокачественных новообразований	Изучение учебной, научной и методической литературы, материалов периодических изданий с привлечением электронных средств периодической и научной информации	тестирование
4.	Первичная профилактика рака	Изучение учебной, научной и методической литературы, материалов периодических изданий с привлечением электронных средств периодической и научной информации	тестирование
5.	Общие принципы диагностики злокачественных опухолей	Изучение учебной, научной и методической литературы, материалов периодических изданий с привлечением электронных средств периодической и научной информации	тестирование
6.	Общие принципы и методы лечения злокачественных опухолей	Изучение учебной, научной и методической литературы, материалов периодических изданий с привлечением электронных средств периодической и научной информации	тестирование
7.	Клиническая онкология	Изучение учебной, научной и методической литературы, материалов периодических изданий с привлечением электронных средств периодической и научной информации	тестирование
8.	Реабилитация онкологических больных	Изучение учебной, научной и методической литературы, материалов периодических изданий с привлечением электронных средств периодической и научной информации	тестирование
9.	Паллиативная помощь в онкологии	Изучение учебной, научной и методической литературы, материалов периодических изданий с привлечением электронных средств периодической и научной информации	тестирование
10.	Планирование, организация и проведение клинических исследований. Оценка их результатов.	Изучение учебной, научной и методической литературы, материалов периодических изданий с привлечением электронных средств периодической и научной информации	тестирование

## **V. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **5.1. Формы текущего контроля**

- устные (собеседование, представление результатов курсового проекта (в виде протокола собственного исследования), представление результатов рецензирования публикаций);
- письменные (проверка решения задач, разработанного дизайна исследования, результатов анализа данных, рецензирование подготовленной научной статьи).

### **5.2. Формы промежуточной аттестации (кандидатский экзамен)**

Этапы проведения зачета:

1. Этап – Тестирование
2. Этап – Решение ситуационных задач

Вопросы теста и ситуационные задачи приводятся в Приложении 3 «Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)».

## **VI. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **6.1 Основная литература:**

1. **Онкология** [Электронный ресурс] : учебник для ВУЗов / Л. З. Вельшер, М. И. Давыдов , К. Ш. Ганцев, Ш. Х. Ганцев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 920 с. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970456163.html> Дата обращения (10.02.2022). - ISBN 9785970412497
2. **Лучевая диагностика** [Электронный ресурс] : учебник / Г. Е. Труфанов [и др.] ; ред. Г. Е. Труфанов. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 484 с. : ил. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970462102.html>.
3. **Лучевая терапия (радиотерапия)** [Электронный ресурс] : учебник / Г. Е. Труфанов [и др.] ; ред. Г. Е. Труфанов. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 208 с. : ил. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444207.html>.
4. **Хирургические болезни** [Электронный ресурс] : учебник / ред. М. И. Кузин. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1024 с. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970470145.html> Дата обращения (16.06.2022).
5. **Лучевые методы лечения** [Электронный ресурс] : руководство для врачей / О. Н. Липатов [и др]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970459072.html> Дата обращения (22.12.2020).

### **6.2 Дополнительная литература:**

1. **Онкология** [Электронный ресурс] : учебник для ВУЗов / Л. З. Вельшер, М. И. Давыдов , К. Ш. Ганцев, Ш. Х. Ганцев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 920 с. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970456163.html> Дата обращения (10.02.2022). - ISBN 9785970412497

2. **Лучевая диагностика** [Электронный ресурс] : учебник / Г. Е. Труфанов [и др.] ; ред. Г. Е. Труфанов. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 484 с. : ил. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/gu/book/ISBN9785970462102.html>. -
3. **Лучевая терапия (радиотерапия)** [Электронный ресурс] : учебник / Г. Е. Труфанов [и др.] ; ред. Г. Е. Труфанов. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 208 с. : ил. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444207.html>. -
4. **Хирургические болезни** [Электронный ресурс] : учебник / ред. М. И. Кузин. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1024 с. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/gu/book/ISBN9785970470145.html> Дата обращения (16.06.2022). -
5. **Лучевые методы лечения** [Электронный ресурс] : руководство для врачей / О. Н. Липатов [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970459072.html> Дата обращения (22.12.2020). -
6. **Венедиктова, М. Г.**  
Опухоли шейки матки [Электронный ресурс] : монография / М. Г. Венедиктова, Ю. Э. Дорохотова, К. В. Морозова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 112 с. - URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448229.html>. -
7. **Онкология** [Электронный ресурс] : национальное руководство. Краткое издание / ред.: В. И. Чиссов, М. И. Давыдов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 576 с. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439821.html>. -

## **VII. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Название	Электронный адрес	Условия доступа	Виды изданий
<b>Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)</b>			
Электронная библиотека СГМУ	<a href="http://lib.nsmu.ru/lib/">http://lib.nsmu.ru/lib/</a>	доступ по паролю, предоставленному библиотекой	учебная, учебно-методическая и научная литература
ЭБС "Консультант студента" ВПО, СПО. Комплекты: Медицина. Здравоохранение. Гуманитарные и социальные науки. Естественные науки	<a href="http://www.studentlibrary.ru/">http://www.studentlibrary.ru/</a> <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a> <a href="http://www.medcollegelib.ru/">http://www.medcollegelib.ru/</a>	доступ активируется через личную регистрацию	комплекты учебной и научной литературы по медицине, здравоохранению, естественным, гуманитарным и социальным наукам
ЭМБ «Консультант врача»	<a href="http://www.rosmedlib.ru">http://www.rosmedlib.ru</a>	доступ по паролю, предоставленному библиотекой на кафедры	практические руководства, справочники, монографии, рекомендации и др. издания
MedOneEducation - Электронная библиотека	<a href="http://medone-education.thieme.com/">http://medone-education.thieme.com/</a>	доступ активируется через личную	учебники на английском языке

медицинских учебниковиздательства «Thieme»		регистрацию на компьютерах университета	
<b>Профессиональные базы данных</b>			
Банк документов. Министерство здравоохранения РФ	<a href="https://minzdrav.gov.ru/documents">https://minzdrav.gov.ru/documents</a> <a href="http://cr.rosminzdrav.ru/#/">http://cr.rosminzdrav.ru/#/</a>	открытый ресурс	официальные документы, клинические рекомендации
База данных научных журналов. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	<a href="http://www.elibrary.ru">http://www.elibrary.ru</a>	открытый ресурс и подписка университета	периодические издания
Базаданных «Web of Science» (WOS)	<a href="https://www.webofscience.com">https://www.webofscience.com</a>	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
База данных «Scopus»	<a href="https://www.scopus.com/">https://www.scopus.com/</a>	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
Электронные ресурсы издательства Willey	<a href="https://onlinelibrary.wiley.com/">https://onlinelibrary.wiley.com/</a>	в рамках национальной подписки	научные журналы
PubMedCentral (PMC)	<a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/</a>	открытый ресурс	полнотекстовый архив биомедицинских журналов Национальной медицинской библиотеки США
Базаданных EBSCO Open Dissertations	<a href="https://biblioboard.com/opendissertations/">https://biblioboard.com/opendissertations/</a>	открытый ресурс	дипломные работы и диссертации на английском языке
Базыданныхиздательств: Bentham Open Access, Karger Open Access Journals, Thieme Open, Directory of Open Access Journals (DOAJ)	<a href="benthamopen.com/browse-by-subject/S17/1/">benthamopen.com/browse-by-subject/S17/1/</a> <a href="https://www.karger.com/openaccess">https://www.karger.com/openaccess</a> <a href="https://open.thieme.com/">https://open.thieme.com/</a> <a href="https://doaj.org/">https://doaj.org/</a>	открытый ресурс	журналы открытого доступа
Публикации ВОЗ. База данных «GlobalIndexMedicus» Всемирная организация здравоохранения	<a href="https://www.who.int/ru">https://www.who.int/ru</a>	открытый ресурс	информационные материалы, доклады ВОЗ и др.
Федеральная служба государственной статистики	<a href="https://www.gks.ru">https://www.gks.ru</a>		Федеральная служба государственной статистики
<b>Информационные справочные системы</b>			
Справочная система Федеральная электронная	<a href="http://femb.ru/">http://femb.ru/</a>	открытый ресурс	государственная фармакопея Российской Федерации, клинические

медицинская библиотека (ФЭМБ)			рекомендации (протоколы лечения), научная и учебная литература, диссертации и авторефераты
Федеральная государственная информационная система "Официальный интернет-портал правовой информации"	<a href="http://pravo.gov.ru/">http://pravo.gov.ru/</a>	открытый ресурс	официальные правовые акты
Правовая система «КонсультантПлюс»	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>	доступ предоставляется в зале электронной информации библиотеки	официальные правовые акты, нормативная и справочная информация
Университетская информационная система «Россия» (УИС Россия).	<a href="https://uisrussia.msu.ru/index.php">https://uisrussia.msu.ru/index.php</a>	доступ с компьютеров университета	аналитические публикации из области экономики, управления, социологии и других гуманитарных наук; статистические показатели

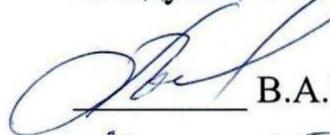
При осуществлении образовательного процесса профессорско-преподавательским составом и обучающимися используется следующее программное обеспечение:

1. Kaspersky endpoint Security. Номер лицензии 26FE-191125-134819-1-8403.
2. MS Office 2007. MS Win Starter 7. MS Windows Prof 7 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049, бессрочно
3. Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793
4. Traffic inspector. Лицензионное соглашение №1051-08 от 10.04.2008, бессрочно
5. Stata Software, лицензионный сертификат № 40120515967, бессрочно

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«СЕВЕРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий АМШОЗ, к.м.н.

  
В.А.Постоев  
«30» 05 2023 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине: **Стоматология**

Научная специальность: **3.1.7. Стоматология**

Курс **3**

Вид промежуточной аттестации **кандидатский экзамен**

Трудоемкость дисциплины **108 час. /3 зач. ед.**

Утверждено на заседании кафедры  
Терапевтической стоматологии  
Протокол № 4  
«04» мая 2023 г.

Зав. кафедрой



Автор-составитель:

Оправин Александр Сергеевич, д.м.н., профессор, зав. кафедрой терапевтической  
стоматологии

Архангельск, 2023

## **СОДЕРЖАНИЕ**

I.	Цель и задачи освоения дисциплины	3
II.	Место дисциплины в структуре ОПОП	3
III.	Результаты освоения дисциплины	4
IV.	Объем и содержание дисциплины	6
V.	Внеаудиторная самостоятельная работа	15
VI.	Контроль качества освоения дисциплины	16
VII.	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	20
VIII.	Лицензионное программное обеспечение	23

## I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### *Цель изучения дисциплины:*

формирование углубленных профессиональных знаний в области стоматологии и челюстно-лицевой хирургии; фундаментальная подготовка в современных направлениях медицины.

### *Задачи:*

1. Углубленное изучение этиологии, патогенеза, эпидемиологии клинических форм и вариантов течения стоматологических заболеваний и патологии челюстно-лицевой области.
2. Изучение современных методов диагностики стоматологических заболеваний и патологии челюстно-лицевой области.
3. Изучение принципов и методов лечения и профилактики стоматологических заболеваний и патологии челюстно-лицевой области.
4. Формирование умений и навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области стоматологических заболеваний и патологии челюстно-лицевой области.

## II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Стоматология - обязательная дисциплина вариативной части основной образовательной программы аспирантуры.

Дисциплина «Стоматология» изучается в 6/8 семестре при очной /заочной форме обучения.

## III. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Компетенции		
Знать	Уметь	Владеть
Знать основные направления повышения эффективности диагностики, лечения и профилактики в клинической медицине ( в области стоматологии)	Уметь обосновать и продемонстрировать эффективность разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан( в области стоматологии)	Владеть навыками внедрения в науку и медицинскую практику разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан( в области стоматологии)
Знать основы и методы планирования, организации и проведения прикладных научных исследований в области клинической	Уметь систематизировать, обобщать и распространять методический опыт научных исследований ( в области стоматологии)	Владеть методиками планирования, организации и проведения прикладных научных исследований в области клинической

медицины ( в области стоматологии). Знать клинические, лабораторные и инструментальные методы диагностики в клинической медицине ( в области стоматологии), основанные на междисциплинарных знаниях		медицины, навыками выбора лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных, значимых для медицинской отрасли наук ( в области стоматологии)
Знать эффективные формы внедрения результатов научных исследований в практическое здравоохранение ( в области стоматологии)	Уметь обосновать целесообразность внедрения результатов научных исследований в практическое здравоохранение ( в области стоматологии)	Владеть навыками внедрения результатов современных научных исследований в клиническую медицину, организации взаимодействия научной школы и практического здравоохранения ( в области стоматологии)
Знать формы, методы и принципы обеспечения и организации учебного процесса по образовательным программам высшего образования	Уметь разработать рабочую программу по дисциплине, спланировать и организовать учебный процесс в высшем учебном заведении медицинского профиля	Владеть навыками методологии планирования, разработки и реализации образовательных программ высшего образования в высшем учебном заведении медицинского профиля

#### **IV. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. ед./108 час., из них самостоятельная работа – час., индивидуальные занятия – 4 час.

##### **4.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебных занятий:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>		
В том числе:		
Лекции (Л)		
Семинарские занятия (Сем)		
Практические занятия (ПЗ)		
Индивидуальные занятия (ИЗ)	4	6
Клинические практические занятия (КПЗ)		
Лабораторные занятия (ЛЗ)		
Симуляционные практические занятия (С)		
Контактная работа во время экзамена (ПЭ)		
Контактная работа во время зачета (ПЭ)		

Консультации к экзамену (КонсЭ)		
Курсовая работа (Конт КР)		
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	104	6
<b>Контроль</b>		
<b>Общая трудоемкость (час.)</b>	108	6

## Разделы дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Кол-во часов
1.	Терапевтическая стоматология	24
2.	Хирургическая стоматология	24
3.	Ортопедическая стоматология	24
4	Ортодонтия	12
5	Стоматология детского возраста	18
6	Организация стоматологической помощи	6

## 4.2. Содержание разделов дисциплины

### РАЗДЕЛ 1. ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ СТОМАТОЛОГИЯ

Полость зуба: типы корневых каналов, особенности анатомического строения каналов корней разных групп зубов верхней и нижней челюстей.

Строение эмали и дентина. Созревание эмали. Гистология эмали и дентина.

Некариозные поражения зубов: гипоплазия, флюороз. Причины возникновения, диагностика и лечение; эрозия эмали, клиновидный дефект. Причины возникновения, диагностика и лечение. Особенности препарирования и пломбирования.

Современная классификация кариеса по МКБ-10. Особенности препарирования полостей в соответствии с классификацией кариеса по Блеку.

Пульпит: классификация, этиология, патогенез, дифференциальная диагностика. Принципы лечения пульпита: биологический метод, ампутационный метод, экстерпация пульпы.

Периодонтит: классификация, дифференциальная диагностика, принципы лечения различных форм периодонтита.

Средства гигиенического ухода за полостью рта: зубные пасты, гели, зубные элексиры, флоссы, межзубные ёршики, индикаторы бляшки.

Профилактика некариозных поражений: индивидуальные и коллективные методы профилактики.

Профилактика кариеса: индивидуальные и коллективные методы профилактики.

Гиперестезия зубов: причины возникновения, принципы лечения, препараты, применяемые при лечении гиперестезии.

Современные пломбировочные материалы: полиалканатные (стеклоио-номерные) цементы, композитные материалы и адгезивные системы. Классификация, показания к применению.

Девитализирующие препараты: классификация, показания к применению.

Механическая и медикаментозная обработка корневых каналов при лечении осложнений кариеса: современные инструменты, ирриганты и эндо-лубриканты.

Эндодонтический инструментарий: классификация, стандартизация. Особенности использования эндодонтического инструмента из никель-титанового сплава.

Материалы, применяемые для временной и постоянной обтурации корневых каналов. Классификация, показания к применению.

Внутриканальные штифты: показания к применению; современные материалы для фиксации штифта в канале и формирование культи.

Методы обтурации корневых каналов.

Методы препарирования корневых каналов зубов. Особенности препарирования искривленных корневых каналов.

Препарирование корневых каналов с помощью эндодонтических наконечников.

Алекслокация.

Медикаментозная обработка корневого канала: химические препараты, ультразвуковое воздействие.

Методы пломбирования корневых каналов зубов.

Депофорез.

Основные принципы стерилизации и оценка повторного использования эндодонтического инструментария.

Основные принципы художественной реставрации зубов.

Отбеливание зубов. Принципы отбеливания витальных и девитальных зубов; показания и противопоказания к проведению отбеливания. Препараторы, применяемые для проведения отбеливания.

Использование физиотерапевтических методов при лечении кариеса и некариозных поражений, при лечении болей после пломбирования корневых каналов.

Методы функциональной диагностики в терапевтической стоматологии; назначение и физическая основа. Физические свойства твердых тканей зуба и методы их оценки.

Функциональные методы диагностики состояния пульпы зуба при лечении кариеса и пульпита.

Функционально-диагностические признаки эффективности лечения глубокого кариеса и пульпита биологическим способом.

Реодонто- и реопародонтография; назначение; физическая и физиологическая основы.

Допплеровская диагностика пульпы зуба.

1.1. Заболевания слизистой оболочки полости рта.

Классификация заболеваний слизистой оболочки рта.

Этиология, патогенез, клиника и методы лечения рецидивирующего афтозного стоматита, хронического рецидивирующего афтозного стоматита.

Дифференциально-диагностические критерии заболеваний на основании первичных и вторичных морфологических элементов.

Формы клинического проявления красного плоского лишая.

Клиника и лечение герпетических поражений - герпетический стоматит, многоформная экссудативная эритема, проявления плоского лишая.

Тактика врача-стоматолога при подозрении на пред- и онкологические состояния слизистой оболочки рта.

Физические методы лечения заболеваний слизистой оболочки.

Возможности традиционных и нетрадиционных методов лечения в терапии заболеваний слизистой оболочки рта.

Проявления ВИЧ-инфекции в полости рта.

Систематизация проявлений ВИЧ-инфекции на слизистой полости рта и пародонта.

Лечение поражений, обусловленных ВИЧ-инфекцией. Тактика врача при оказании стоматологической помощи ВИЧ инфицированным пациентам.

Профилактика перекрестной инфекции у ВИЧ инфицированных.

1.2. Пародонтология. Классификация болезней пародонта.

Этиология и патогенез воспалительных заболеваний пародонта. Роль микробного фактора в этиологии и патогенезе гингивита и паро-донтиита.

Роль сосудистого фактора в развитии и течении заболеваний пародонта.

Значение нервной системы и состояния тканевого метаболизма в развитии и течении воспалительных и дистрофических поражений пародонта.

Роль местных травматических факторов, а также специфических и неспецифических механизмов местной защиты в этиологии и патогенезе воспалительно-деструктивных заболеваний пародонта.

Клинические методы обследования пациентов с заболеваниями пародонта.

Лабораторные и функциональные методы обследования пациентов с заболеваниями пародонта. Эхостеометрия и периотестметрия в оценке эффективности лечения пародонтита.

Объективные методы диагностики степени функциональной недостаточности пародонта.

Функциональные методы исследования звеньев патогенеза заболеваний пародонта.

Основные принципы лечения воспалительно-деструктивных заболеваний пародонта.

Местное лечение.

Общее лечение пациентов с воспалительными заболеваниями пародонтита.

Поддерживающая терапия у пациентов с заболеваниями пародонтита.

Функциональное избирательное пришлифование (показания, этапы) зубов у пациентов с пародонтитом.

Ювенильный пародонтит (этиология, клиника, диагностика и лечение).

Быстро прогрессирующий пародонтит (этиология, клиника, диагностика и лечение).

Лоскутные операции при пародонтите.

Рецессия десны (этиология, патогенез, классификация, клиника). Особенности клинического течения и тактики лечения заболеваний пародонта на фоне сахарного диабета и заболеваний щитовидной железы. Принципы профилактики заболеваний пародонта.

Основные факторы риска возникновения и прогрессирования заболеваний пародонта.

Шинирование зубов при пародонтите.

Особенности иммунологической реакции у пациентов с агрессивными формами пародонтита.

Дифференциальная диагностика гингивита, пародонтита и пародонтоза.

Влияние курения на развитие заболеваний пародонта.

Остеотропные материалы, используемые при хирургическом лечении пародонтита.

Методика направленной регенерации тканей. Материалы для мембран. Вестибулопластические вмешательства. Операции по устраниению рецессии десны. Гингивотомия. Гингивэктомия.

Подготовка пациентов к проведению лоскутных операций. Ведение пациентов в послеоперационном периоде после лоскутных операций.

Физиотерапия заболеваний пародонта. Правила гигиенического ухода за полостью рта.

## **РАЗДЕЛ 2. ХИРУРГИЧЕСКАЯ СТОМАТОЛОГИЯ**

Обезболивание в хирургической стоматологии. Общее обезболивание, премедикация, местное обезболивание. Функциональные методы диагностики в оценке эффективности местной анестезии.

Операции на альвеолярных отростках при кистах челюстей. Цистэктомии и цистотомии.

Виды разрезов, применяемых для доступа к околокорневым деструктивным процессам.

Современные остеопластические материалы, используемые для замещения костных дефектов.

Перфорации корней зубов. Клиника, диагностика, методы консервативного и хирургического лечения.

Ретроградное пломбирование корней зубов, используемые при этом материалы. Показания и противопоказания, методики.

Ретенированные и дистопированные зубы. Методы их удаления.

Затрудненное прорезывание зубов, перикорониты.

Методы хирургического лечения хронического периодонтита. Операции гемисекции, ампутации корней, коронорадикулярной сепарации. Хирургическое лечение заболеваний пародонта.

Периостит, остеомиелит челюстей. Классификация, патогенез, клиническая картина, принципы лечения.

Одонтогенные абсцессы и флегмоны челюстно-лицевой области. Клиника, диагностика и лечение абсцессов и флегмон различных локализаций.

Одонтогенные гаймориты. Диагностика и лечение. Специфические поражения челюстно-лицевой области и шеи. Актиномикоз, туберкулез.

Заболевания и повреждения слюнных желез. Диагностика, принципы лечения. Опухоли слюнных желез. Функциональная диагностика заболеваний околоушной слюнной железы

Заболевания височно-нижнечелюстного сустава. Синдром дисфункции, артрит, артроз, анкилоз. Диагностика, лечение. Методы функциональной диагностики состояния ВНЧС.

Имплантология в стоматологии. Показания, техника, вмешательства, ведение послеоперационного периода.

Микрохирургия в пластической хирургии. Показания, обезболивание, основные моменты техники.

Добропачественные новообразования челюстно-лицевой области и шеи. Классификация, клиника, диагностика, лечение.

Злокачественные новообразования челюстно-лицевой области. Клиника, диагностика, принципы лечения.

Повреждения лица, зубов и челюстей. Раны, принципы обработки ран. Переломы челюстей, классификация, диагностика, методы лечения. Электромиография в оценке восстановления жевательной функции при лечении переломов и реконструктивных операций на нижней челюсти. Эхоостеометрия в ранней диагностике сращения отломков костей лицевого скелета.

Врожденные расщелины верхней губы и нёба. Классификация, принципы комплексного лечения.

Восстановительные операции на лице и шее. Принципы планирования восстановительных операций. Пластика местными тканями, лоскутами на питающей ножке из отдельных участков тела, стебельчатыми лоскутами, свободными сложными трансплантатами с применением микрососудистой техники. Врожденные и приобретенные дефекты и деформации лицевого и мозгового скелета. Классификация деформаций челюстей. Костная пластика. Костно-реконструктивные вмешательства на лицевом и мозговом черепе.

Электронейромиографическая диагностика при повреждениях лицевого нерва. Стимуляционная электромиография в диагностике степени и уровня повреждения лицевого нерва. Электромиография мимических мышц в оценке эффективности лечения их паралича. Методы функциональной диагностики в оценке жизнеспособности перемещенных тканей в челюстно-лицевую область.

Реабилитация больных с заболеваниями и повреждениями челюстно-лицевой области. Допплерография в оценке эффективности пластической хирургии. Методы

функциональной диагностики при реабилитации больных после реконструктивных и пластических операций.

### **РАЗДЕЛ 3. ОРТОПЕДИЧЕСКАЯ СТОМАТОЛОГИЯ**

Виды протезных конструкций при дефекте коронковой части зуба.

Показания к применению протезных конструкций при дефекте коронковой части зуба. Частичный и полный дефект коронковой части зуба. Клиника. Ортопедические методы лечения частичных и полных дефектов коронковой части зуба. Вкладки. Полукоронки. Фарфоровые коронки. Показания к применению. Безметалловые конструкции (виды, показания к использованию, правила препарирования твердых тканей, клинико-лабораторные этапы изготовления, цементы для фиксации, виды осложнений). Основные правила адгезионной техники. Комбинированные конструкции (виды, показания к использованию, правила препарирования твердых тканей, клинико-лабораторные этапы изготовления, цементы для фиксации, виды осложнений).

Причины потери зубов и образования дефектов зубных рядов. Классификация дефектов зубных рядов по Кеннеди. Изменения в зубочелюстной системе. Функциональная перегрузка зубов. Развитие травматической артикуляции и ее признаки. Характеристика нефункционирующей группы зубов.

Виды несъемных протезных конструкций при дефектах зубного ряда. Показания к применению мостовидных протезов. Расчет функционально допустимой нагрузки опорных зубов. Клинико-лабораторные этапы изготовления мостовидных протезов. Виды осложнений.

Показания к применению адгезионных мостовидных протезов (виды, правила препарирования твердых тканей, клинико-лабораторные этапы изготовления, цементы для фиксации, виды осложнений).

Особенности и виды ортопедических конструкций при протезировании на имплантатах.

Перспективы применения зубных имплантатов при ортопедическом лечении дефектов зубных рядов. Достижение гармоничной окклюзии в процессе ортопедического лечения. Показания и противопоказания при имплантации. Материалы, применяемые при имплантации. Конструкции имплантатов. Особенности конструирования зубных протезов с использованием имплантатов.

Безметалловые мостовидные протезы (виды, правила препарирования твердых тканей, клинико-лабораторные этапы изготовления, цементы для фиксации, виды осложнений).

Виды съемных протезных конструкций при дефектах зубных рядов.

Классификация дефектов зубных рядов. Показания к использованию бюгельных протезов. Основные принципы стабилизации бюгельных протезов. Классификация опорно -держивающих кламмеров. Виды замковых креплений. Клинико-лабораторные этапы изготовления бюгельных протезов. Параллелометрия. Основные правила фрезерования на этапах изготовления комбинированных конструкций. Виды осложнений при пользовании бюгельными протезами.

Показания к использованию частичных пластиночных протезов. Клинико-лабораторные этапы изготовления. Виды осложнений.

Изменения в жевательном аппарате после полной потери зубов. Классификация беззубых челюстей по Оксману. Топография переходной складки, определения линии «А». Хирургическая подготовка полости рта перед протезированием беззубых челюстей. Адгезия и функциональная присасываемость. Клапанная зона и ее топография, значение ее в функции протеза. Понятие о функциональном слепке. Разгружающие и компрессионные слепки. Постановка зубов. Особенности постановки зубов при прогназии и прогнатии.

**Проверка эффективности протезирования беззубых челюстей. Сроки и особенности повторного лечения больных, пользующихся съемными протезами.**

**Механизмы адаптации к зубным протезам. Механическая травма, нарушение теплообмена тканей. Аллергическая реакция при применении протезов из пластмассы. Клиника, диагностика. Механизм возникновения гальванических токов, клиника, осложнения. Заболевания слизистой оболочки полости рта. Возможности протезирования. Протезные стоматиты различной этиологии, травматические стоматиты, токсические стоматиты.**

**Роль гигиены полости рта при пользовании протезами и ортопедическими аппаратами. Значение зубного протезирования в профилактике заболеваний желудочно-кишечного тракта.**

**Ортопедические методы лечения пародонтита.**

**Травматическая окклюзия и артикуляция. Функциональная перегрузка в течении заболеваний пародонта. Показания к ортопедическому лечению. Виды шинирующих аппаратов и их классификация. Показания к применению. Принципы конструирования. Особенности протезирования несъемными конструкциями при заболеваниях пародонта.**

**Задачи и принципы шинирования. Значение функциональной перегрузки в течении пародонтита.**

**Временное шинирование (виды, показания к использованию, виды осложнений).**

**Постоянное шинирование (виды, показания к использованию, виды осложнений).**

**Роль гигиены полости рта при пользовании протезами и ортопедическими аппаратами. Значение ортодонтического лечения в профилактике заболеваний желудочно-кишечного тракта.**

**Физиологическая и патологическая стираемость зубов. Этиология, патогенез, клиника. Вид прикуса и влияние его на характер стираемости твердых тканей зубов. Показания и особенности ортопедического лечения при различных формах патологической стираемости. Изменения в ВНЧС в связи с потерей зубов. Функциональная перегрузка ВНЧС.**

**Височно-нижнечелюстная дисфункция. Виды, причины возникновения, методы диагностики, основные симптомы, тактика ортопедического лечения.**

**Артикуляция. Сагиттальный и трансверсальный резцовые пути. Сагиттальная и трансверсальная компенсационные кривые. Артикуляторы, основные правила работы с артикулятором. Понятие функциональной окклюзии.**

**Функциональные методы диагностики состояния пульпы зуба, препарированного под искусственную коронку.**

**Методы объективной диагностики функциональной перегрузки зубов при ортопедическом лечении частичной адентии.**

**Электромиография в оценке восстановления жевательной функции при ортопедическом лечении частичной и полной утраты зубов.**

**Реопародонтография в оценке эффективности шинирования зубов и лечения частичной утраты зубов.**

**Гнатодинаметрия в оценке эффективности ортопедического лечения частичной утраты зубов.**

**Жевательные пробы в оценке жевательной эффективности.**

**Функционально-диагностические методы в определении сроков начала ортопедического лечения частичной и полной утраты зубов с опорой на имплантаты.**

**Адаптационные и компенсаторные реакции зубочелюстной системы. Непереносимость протезных конструкций и материалов, их виды, диагностика, лечение.**

**Слепки и слепочные материалы. Виды слепочных материалов. Основные методики снятия слепков, показания к применению. Виды слепочных ложек.**

**Эстетика. Основные критерии эстетического восприятия зубных рядов. Правила определения цвета зубов. Аппаратные способы определения цвета зубов. Трехмерная**

система описания цвета зубов. Возрастные особенности цвета зубов. Эффекты оптических иллюзий, используемые в практике протезирования зубов.

Современные компьютерные технологии в ортопедической стоматологии.

Основные материалы, используемые в зубопротезной практике.

Переломы челюстей и их классификация. Ортопедическое лечение при неправильном сращении отломков и нарушении прикуса. Корректирующие аппараты. Рубцовые контрактуры челюстей после травмы, их профилактика. Механотерапия и аппараты, физиотерапия. Ложные суставы, протезирование при них.

Ортопедические мероприятия при восстановительных операциях челюстно-лицевой области. Обтураторы. Показания к их применению. Защитные пластинки, применяемые при уранопластике. Ортопедическое лечение при дефектах челюстей и лица.

Ортопедическое лечение дефектов зубных рядов. Показания к ортопедическим методам лечения. Конвергенция зубов. Клиническая картина. Применение разборных мостовидных протезов. Задачи последующего протезирования. Травматический узел. Дефекты зубных рядов. Клиника, диагностика, прогноз заболеваний.

## РАЗДЕЛ 4. ОРТОДОНТИЯ

Принципы оказания ортодонтической помощи детям и подросткам. Развитие и рост мозгового и лицевого скелета.

Рост и развитие челюстных костей от рождения до периода формирования постоянного прикуса. Временный прикус, сменивший прикус, стирание временных зубов, закладка, минерализация и сроки прорезывания постоянных зубов; постоянный прикус.

Методы клинической диагностики.

Исследование функции зубо-челюстно-лицевой системы (жевание, дыхание, глотание, речь).

Биометрические методы изучения диагностических моделей челюстей (изучение размеров временных и постоянных зубов, изучение длины зубных рядов, изучение соотношений сегментов зубных дуг, изучение расположения зубов, изучение формы зубных дуг).

Рентгенологические методы диагностики (внутриротовая рентгенография, панoramная рентгенография, ортопантомография, телерентгенография, томография височно-нижнечелюстного сустава).

Классификация зубочелюстных аномалий (классификация зарубежных авторов, классификация отечественных авторов, классификация ВОЗ).

Принципы планирования ортодонтического лечения (показания, противопоказания, планирование ортодонтического лечения с учетом состояния твердых тканей зубов, состояния тканей пародонта).

Биомеханика ортодонтического перемещения зубов. Физиологические, морфологические и функциональные изменения в зубочелюстной лицевой системе при воздействии ортодонтических аппаратов.

Классификация ортодонтических аппаратов по типу действия, виду опоры, месту расположения, способу фиксации, виду конструкции.

Съемные и несъемные ортодонтические аппараты, внутриротовые и внеротовые аппараты, комбинированные аппараты. Активные элементы, различные приспособления. Технология их изготовления.

Профилактические мероприятия в ортодонтии.

Клиника, диагностика и лечение аномалий положения зубов в вертикальном, трансверсальном и сагittalном направлениях.

Протезирование детей и подростков (показания, виды протезов, сроки пользования).

Принципы ретенции результатов ортодонтического лечения. Ретенционные аппараты, виды, конструкции, сроки ретенции. Рецидивы, причины и предупреждение.

Методы функциональной диагностики в оценке ортодонтических сил при активации съемной и несъемной аппаратуры.

Электромиографический контроль восстановления функциональной активности жевательных мышц при ортодонтическом лечении аномалий прикуса.

Электромиография в оценке эффективности миотерапии в ортодонтии.

Комплексная функционально-диагностическая оценка при реабилитации больных после хирургического - ортодонтического лечения аномалий прикуса и недоразвития челюстей.

Импедансная оценка ортодонтических сил.

Методы оценки регионарного кровоснабжения и микроциркуляции в тканях пародонта при ортодонтическом лечении аномалий прикуса; ретенции и дистопии зубов.

Осложнения в ортодонтии. Причины и меры предупреждения.

## **РАЗДЕЛ 5. СТОМАТОЛОГИЯ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА**

5.1. Терапевтический раздел.

Профилактика основных стоматологических заболеваний. Принципы составления программ профилактики. Гигиеническое воспитание, обучение и контроль. Средства и методы профилактики (популяционные, групповые и индивидуальные).

Организация амбулаторной стоматологической помощи детям.

Основные принципы диспансеризации детей у стоматолога в соответствии с их возрастом, группой здоровья, формой активности кариеса. Организационные формы санации полости рта у детей.

Методы обследования детей со стоматологическими заболеваниями.

Местное обезболивание при лечении стоматологических заболеваний у детей. Показания к санации полости рта в условиях общего обезболивания. Неотложная помощь на догоспитальном этапе.

Некариозные поражения временных и постоянных зубов. Этиология, классификация, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика. Лечение, реставрация.

Клинические формы кариозного процесса у детей. Классификация кариеса зубов у детей. Методы диагностики и устранения кариозного очага.

Патологическая анатомия кариозного очага. Современная концепция лечения кариеса зубов у детей.

Методы определения резистентности зубов к кариесу.

Пульпит. Особенности клинического течения и лечения во временных, постоянных зубах с несформированными и завершившими свое формирование корнями.

Периодонтит. Особенности клинического течения. Методы лечения в разные возрастные периоды. Инструменты, лекарственные средства и пломбировочные материалы в эндодонтии детского возраста.

Показания к удалению зубов.

Заболевания пародонта. Распространенность. Этиология, патогенез, классификация, методы диагностики, клиника, лечение. Диспансеризация детей с заболеваниями пародонта.

Заболевания слизистой оболочки полости рта у детей: острый герпетический стоматит, рецидивирующие афты, хейлиты. Диагностика. Методы лечения, противоэпидемиологические мероприятия.

Проявления ВИЧ-инфекции в полости рта у детей.

Рентгенологический метод обследования в детской стоматологии.

Физические методы лечения. Показания к их применению у детей.

Функционально-диагностические методы в оценке эффективности мер профилактики заболеваний пародонта у детей школьного возраста и подростков.

Импедансная диагностика кариозных поражений временных и постоянных зубов.

Методы функциональной диагностики при определении оптимального режима жевания резинки с целью профилактики кариеса. 5.2. Хирургический раздел.

Организация хирургического отделения детской стоматологической поликлиники.

Местная анестезия (виды, способы). Показания к общему обезболиванию. Неотложная помощь на догоспитальном этапе.

Операции на альвеолярном отростке: операции удаления временных и постоянных зубов, ретенированных, сверхкомплектных зубов. Обнажение коронки постоянного зуба для наложения вытяжения, компактостеотомия, резекция верхушки корня, гемисекция и др. зубосохраняющие операции.

Цистотомия, цистэктомия.

Одонтогенные воспалительные процессы. Оценка общего состояния ребенка. Приморбидный фон. Принципы диагностики и лечения. Выбор лекарственной терапии. Показания к госпитализации.

Периодонтит, периостит, остеомиелит. Клиника, дифференциальная диагностика, лечение, реабилитация.

Лимфадениты, абсцессы, флегмоны. Клиника, дифференциальная диагностика, лечение, реабилитация.

Заболевания слюнных желез. Диагностика. Принципы лечения. Диспансеризация.

Заболевания височно-нижнечелюстного сустава. Дисфункции, артриты, артрозы, анкилозы. Диагностика. Принципы лечения.

Повреждения челюстно-лицевой области у детей. Травмы мягких тканей, зубов, костей. Лечение, реабилитация.

Опухоли и опухолеподобные процессы мягких тканей и челюстных костей. Принцип онкологической настороженности. Диагностика, принципы лечения, диспансеризация.

Аномалии прикрепления мягких тканей к лицевому скелету (уздечки губ, языка, тяжи, мелкое преддверие полости рта). Диагностика, показания к хирургическому лечению.

Организация оказания помощи детям с врожденными пороками развития лица и челюстей. Классификация врожденных пороков развития.

Сроки оказания специализированной помощи детям с врожденными пороками лица и челюстей. Основные этапы реконструктивно-восстановительных операций и сроки их проведения.

Методы функциональной диагностики при реабилитации детей и подростков на этапах реконструктивных операций в челюстно-лицевой области.

## **РАЗДЕЛ 6. ОРГАНИЗАЦИЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ**

Структура сети стоматологических учреждений и кадров стоматологического профиля.

Обеспеченность врачебными кадрами различного профиля на 10 тыс. населения.

Стационарная стоматологическая помощь.

Организация амбулаторной терапевтической, пародонтологической, хирургической, ортопедической, ортодонтической помощи в современных экономических условиях.

Организация стационарной стоматологической помощи.

Потребность населения в различных видах стоматологической помощи (результаты эпидемиологических исследований).

Организация профилактики стоматологических заболеваний на основе данных эпидемиологических исследований.

Повышение уровня мотивации населения к получению стоматологической помощи, выявляемого на основе данных социологических исследований.

Учетно-отчетная документация, нормы нагрузки, показатели деятельности.

Вопросы диспансеризации в стоматологии.

## **V. ВНЕАУДИТОРНАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА**

### **Виды самостоятельной работы:**

- изучение учебной, научной и методической литературы, материалов периодических изданий с привлечением электронных средств периодической и научной информации для подготовки к кандидатскому экзамену;
- освоение программы с помощью интерактивного мультимедиаконтента с использованием дистанционных образовательных технологий с помощью ЭОС Moodle;
- подготовка аннотированного списка литературы по теме исследования;
- обзор и анализ литературы по теме исследования (подготовка главы диссертации).

## **VI. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Контроль качества освоения дисциплины включает:

1. Текущий контроль успеваемости (оценка хода освоения разделов дисциплины).

### **Формы текущего контроля успеваемости**

<b>№</b>	<b>Модуль / раздел дисциплины</b>	<b>Форма контроля</b>	<b>Средства оценки</b>
1.	Терапевтическая стоматология	тестирование	тест
2.	Хирургическая стоматология	тестирование	тест
3.	Ортопедическая стоматология	тестирование	тест
4	Ортодонтия	тестирование	тест
5	Стоматология детского возраста	тестирование	тест
6	Организация стоматологической помощи	тестирование	тест

Для оценки качества освоения дисциплины разработаны фонды оценочных средств, позволяющие оценить достижение запланированных результатов обучения (*приложение 8* к основной образовательной программе). Тестирование аспирантов осуществляется с использованием дистанционных образовательных технологий с помощью ЭОС Moodle.

2. Промежуточную аттестацию обучающихся в форме кандидатского экзамена
3. Вопросы к экзамену(зачету)

### **Терапевтическая стоматология**

1. Кариес зубов. Этиология, патогенез, классификации. Диагностика кариеса, выбор метода лечения.
2. Особенности препарирования кариозных полостей по Блэку при использовании современных пломбировочных материалов.
3. Современные пломбировочные и реставрационные материалы и методы пломбирования кариозных полостей.
4. Применение адгезивных систем при пломбировании зубов.
5. Эстетическая реставрация зуба. Прямое винирование зубов. Показания, выбор композиционных материалов.
6. Флюороз: этиология, клиника, дифференциальная диагностика, лечение.
7. Эрозия эмали: причины, клиника, дифференциальная диагностика, лечение.
8. Клиновидный дефект, этиология, клиника, дифференциальная диагностика, особенности пломбирования.
9. Заболевания пульпы зуба, классификация, клиника, диагностика, лечение.
10. Эндодонтический инструментарий: стандартизация, назначение и техника применения.
11. Периодонтит: классификация, клиническая картина, диагностика, лечение, прогноз.
12. Рентгенологические методы в диагностике стоматологических заболеваний. Цифровая радиология в стоматологии.
13. Этапы эндолонтического лечения. Методы препарирования и антисептической обработки корневых каналов.
14. Гингивит: классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.
15. Пародонтит: классификация, клиника, диагностика, основные принципы лечения.
16. Пародонтоз: классификация, клиника, диагностика, лечение.
17. Вирусные поражения СОПР: острый герпетический стоматит, хронический рецидивирующий герпес. Дифференциальная диагностика, лечение.
18. Язвенно-некротический гингивостоматит: причины, клиника, дифференциальная диагностика, лечение.
19. Кандидоз СОПР: причины, разновидности, клиника, дифференциальная диагностика, лечение.
20. Облигатные предраки слизистой оболочки полости рта (болезнь Боуэна, хейлит Манганотти). Клинические особенности. Лечебная тактика.

### **Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия**

21. Организация хирургической стоматологической помощи населению.
22. Характеристика обезболивающих средств, применяемых при операциях в челюстно-лицевой области.
23. Ошибки и осложнения при применении местного обезболивания.
24. Показания и противопоказания к операции удаления зуба.
25. Местные осложнения во время и после удаления зубов и корней.
26. Классификация одонтогенных воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области.
27. Хронический одонтогенный гайморит. Клиника, диагностика, лечение.
28. Острый перикоронит. Этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение.
29. Одонтогенный остеомиелит челюсти. Классификация, этиология, патогенез, клиническая картина, лечение.
30. Общая клиническая характеристика флегмон и абсцессов челюстно-лицевой области.
31. Общие принципы лечения абсцессов и флегмон. Типичные места разрезов на лице.
32. Острые сиалоадениты. Клиника, диагностика, лечение.
33. Переломы нижней челюсти. Частота, классификация, клиника, диагностика, лечение.

34. Травматический остеомиелит нижней челюсти. Клиника, диагностика, лечение.
35. Амелобластома челюстей. Патологическая анатомия, клиника, диагностика, лечение.
36. Методы обследования больных и диагностика онкологических заболеваний челюстно-лицевой области.
37. Рак нижней губы. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.
38. Общие принципы лечения больных со злокачественными опухолями челюстно-лицевой области.
39. Объем и порядок оказания помощи военнослужащим с ранениями и повреждениями челюстно-лицевой области на догоспитальных этапах медицинской эвакуации в военное время.
40. Пластика мягкими тканями, взятыми по соседству с дефектом. Показания , противопоказания. Математическое обоснование планирования пластических операций встречными треугольными лоскутами.

### **Ортопедическая стоматология**

41. Подготовка полости рта к протезированию.
42. Ортопедические методы лечения частичных дефектов коронковой части зуба.
43. Ортопедические методы лечения полных дефектов коронковой части зуба.
44. Особенности и виды ортопедических конструкций при протезировании на имплантатах.
45. Причины потери зубов и образования дефектов зубных рядов. Показания к применению мостовидных протезов. Клинико-лабораторные этапы изготовления мостовидных протезов. Адгезивные мостовидные протезы.
46. Классификация дефектов зубных рядов. Показания к использованию бюгельных протезов. Основные принципы стабилизации бюгельных протезов. Классификация опорно - удерживающих кламмеров. Виды осложнений при пользовании бюгельными протезами.
47. Виды замковых креплений. Клинико-лабораторные этапы изготовления комбинированных протезов.
48. Изменения в жевательном аппарате после полной потери зубов. Методы фиксации и стабилизации полных съемных пластиночных протезов. Функциональные отиски. Методы постановки зубов.
49. Механизмы адаптации к зубным протезам. Протезные стоматиты различной этиологии, травматические стоматиты, токсические стоматиты.
50. Задачи и принципы шинирования при ортопедических методах лечения заболеваний пародонта. Значение функциональной перегрузки в течение пародонтита.
51. Физиологическая и патологическая стираемость зубов. Этиология, патогенез, клиника. Показания и особенности ортопедического лечения.
52. Височно-нижнечелюстная дисфункция. Виды, причины возникновения, методы диагностики, основные симптомы, тактика ортопедического лечения.
53. Функциональные методы диагностики в ортопедической стоматологии.
54. Современные компьютерные технологии в ортопедической стоматологии.
55. Эстетика. Основные критерии эстетического восприятия зубных рядов. Правила определения цвета зубов.
56. Основные (конструкционные) материалы, используемые в ортопедической стоматологии.
57. Вспомогательные материалы, используемые в ортопедической стоматологии.
58. Ортопедические мероприятия при восстановительных операциях челюстно-лицевой области.
59. Учетно-отчетная документация, нормы нагрузки, показатели работы врача-стоматолога - ортопеда.

60. Организация амбулаторной ортопедической помощи в современных экономических условиях.

### **Ортодонтия**

61. Принципы оказания ортодонтической помощи детям и подросткам.
62. Морфофункциональная характеристика развития зубочелюстной системы в разные возрастные периоды.
63. Методы исследования функций зубочелюстной системы (жевание, дыхание, глотание, речь).
64. Методы обследования пациента с зубочелюстными аномалиями.
65. Принципы планирования ортодонтического лечения (показания, противопоказания, планирование ортодонтического лечения с учетом состояния твердых тканей зубов, состояния тканей пародонта).
66. Классификация ортодонтических аппаратов по типу действия, виду опоры, месту расположения, способу фиксации, виду конструкции.
67. Клиника, диагностика и лечение аномалий положения зубов в вертикальном, трансверсальном и сагиттальном направлениях.
68. Протезирование детей и подростков: показания, виды протезов, сроки пользования.
69. Методы функциональной диагностики в ортодонтии (электромиография, импедансометрия, методы оценки регионального кровообращения).
70. Осложнения в ортодонтии. Причины и меры преупреждения.

### **Стоматология детского возраста**

71. Этиология, патогенез, классификация, клиника кариеса зубов у детей. Современные подходы к лечению.
72. Особенности клиники, диагностики и лечения пульпита временных зубов.
73. Особенности клинического течения и лечения пульпита постоянных зубов с несформированными корнями.
74. Периодонтит. Особенности клинического течения. Методы лечения в разные возрастные периоды.
75. Местная анестезия (виды, способы), особенности проведения у детей. Показания к общему обезболиванию.
76. Некариозные поражения временных и постоянных зубов. Этиология, классификация, диагностика, дифференциальная диагностика. Методы лечения.
77. Эпидемиология, классификация, патогенез, клиника, диагностика заболеваний пародонта в детском возрасте. Современные методы лечения. Диспансеризация детей с заболеваниями пародонта.
78. Заболевания слизистой оболочки рта у детей: классификация, методы диагностики. Острый герпетический стоматит. Рецидивирующий герпетический стоматит. Методы лечения и профилактики.
79. Проблема кандидозной инфекции в детском возрасте. Классификация, клиника, диагностика клинических форм кандидоза. Методы лечения и профилактики.
80. Проявления ВИЧ-инфекции в полости рта у детей.
81. Рентгенологический метод обследования в детской стоматологии.
82. Методы функциональной диагностики в детской стоматологии.
83. Одонтогенные воспалительные процессы. Периодонтит, периостит, остеомиелит. Клиника, дифференциальная диагностика, лечение у детей.
84. Аномалии прикрепления мягких тканей к лицевому скелету (типы уздеек губ и языка, слизистые тяжи, мелкое предверие рта). Диагностика, показания к хирургическому лечению.
85. Организация оказания помощи детям с врожденными пороками развития лица и челюстей. Классификация врожденных пороков развития.

86. Сроки оказания специализированной помощи детям с врожденными пороками лица и челюстей. Основные этапы реконструктивно-восстановительных операций и сроки их проведения.
87. Повреждения челюстно-лицевой области у детей. Травмы мягких тканей, зубов, костей. Лечение, реабилитация.
88. Опухоли и опухолевидные процессы мягких тканей и челюстных костей в детском возрасте. Принцип онкологической настороженности. Диагностика, принципы лечения, диспансеризация.
89. Лимфадениты, абсцессы, флегмоны в детском возрасте. Клиника, дифференциальная диагностика, лечение, реабилитация.
90. Профилактика основных стоматологических заболеваний. Гигиеническое воспитание, обучение и контроль. Средства и методы профилактики.

#### **Организация стоматологической помощи**

91. Организация амбулаторной терапевтической, пародонтологической помощи в современных условиях. Учетно-отчетная документация. Обеспеченность врачебными кадрами.
92. Организация стоматологической помощи в условиях стационара. Потребность населения в различных видах стоматологической помощи.
93. Организация профилактики стоматологических заболеваний на основе данных эпидемиологических исследований.
94. Повышение уровня мотивации населения к получению стоматологической помощи, выявляемого на основе данных социологических исследований.
95. Организация стоматологической помощи детскому населению. Учетно-отчетная документация, нормы нагрузки, показатели деятельности.  
Вопросы диспансеризации в стоматологии.
96. Участие врачей-стоматологов в выполнении нацпроекта «Здоровье».
97. Структура сети стоматологических учреждений и кадров стоматологического профиля.

## **VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **7.1. Основная литература**

1. **Бичун А.Б.** Неотложная помощь в стоматологии [Электронный ресурс] : Руководство для врачей/ А. Б. Бичун, А. В. Васильев, В. В. Михайлов. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -320 с. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434710.html>.
2. **Грицук С.Ф.** Анестезия и интенсивная терапия в стоматологии [Электронный ресурс] : [руководство]/ С. Ф. Грицук. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012. -240 с. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970422243.html>.
3. **Максимовский Ю.М.** Терапевтическая стоматология. Кариесология и заболевания твердых тканей зубов. Эндодонтия [Электронный ресурс] : рук. к практ. занятиям : учеб. пособие для вузов/ Ю. М. Максимовский, А. В. Митронин ; под ред. Ю. М. Максимовского. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -480 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435892.html>.
4. **Оперативная челюстно-лицевая хирургия** и стоматология [Электронный ресурс] : учебное пособие/ ред.: В. А. Козлов, И. И. Каган. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 544 с.: ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430453.html>.

5. **Пародонтология** [Электронный ресурс] : национальное руководство/ ред. Л. А. Дмитриева. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. -704 с. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427682.html>.
6. **Руководство по стоматологическому материаловедению** [Электронный ресурс]/ Т. Н. Юшманова [ и др.]: ООО Изд-во "Медицинское информационное агентство", 2013. -304 с. - Режим доступа: [http://nb.nsmu.ru/cgi-bin/irbis64r\\_11/cgirbis\\_64.exe?LNG=&Z21ID=&I21DBN=ELIB&P21DBN=ELIB&S21STN=1&S21REF=3&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=1&S21P03=I=&S21STR=elb/P%2085-306806](http://nb.nsmu.ru/cgi-bin/irbis64r_11/cgirbis_64.exe?LNG=&Z21ID=&I21DBN=ELIB&P21DBN=ELIB&S21STN=1&S21REF=3&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=1&S21P03=I=&S21STR=elb/P%2085-306806).
7. **Стоматология. Запись и ведение истории болезни** [Электронный ресурс] : руководство/ ред.: В. В. Афанасьев, О. О. Янушевич. -2-е изд., испр. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -160 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437902.html>.
8. **Стоматология. Международная классификация** болезней. Клиническая характеристика нозологических форм [Электронный ресурс] : учебное пособие/ М. Я. Алимова [и др.]. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -204 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436691.html>.
9. **Терапевтическая стоматология** [Электронный ресурс] : учебник в 3 ч./ ред.: Е. А. Волков, О. О. Янушевич Ч.1. : Болезни зубов. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -168 с.: ил. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436196.html>.
10. **Хирургическая стоматология** [Электронный ресурс] : учебник/ ред. В. В. Афанасьев. -2-е изд., испр. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -792 с.: ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437049.html>.

## 7.2. Дополнительная литература

1. **Абдурахманов А. И.** Профилактика воспалительных заболеваний пародонта [Электронный ресурс] : учебное пособие/ А. И. Абдурахманов. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. -80 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434529.html>.
2. **Аржанцев А.П.** Рентгенологические исследования в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии [Электронный ресурс] : атлас/ А. П. Аржанцев. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -320 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437735.html>.
3. **Афанасьев В. В.** Слюнные железы. Болезни и травмы [Электронный ресурс] : Руководство для врачей/ В. В. Афанасьев, У. Р. Мирзакулова. -2-е изд., испр. и доп.. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. -320 с. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450666.html>.
4. **Базикян Э.А.** Эндодонтия [Электронный ресурс] : учебное пособие/ Э. А. Базикян, Л. В. Волчкова, Г. И. Лукина ; ред. Э. А. Базикян. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -160 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435571.html>.
5. **Детская терапевтическая стоматология** [Электронный ресурс] : Национальное руководство / ред.: В. К. Леонтьев, Л. П. Кисельникова. -2-е изд., испр. и доп.. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -952 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440193.html>.
6. **Детская челюстно-лицевая хирургия.** Сборник иллюстрированных клинических задач и тестов [Электронный ресурс] : учебное пособие/ ред.: О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе. -2-е изд., испр. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. -176 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433522.html>.
7. **Детская челюстно-лицевая хирургия.** Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учебное пособие/ ред.: О. З. Топольницкий, А. П.

- Гургенадзе. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. -168 с.: ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433539.html>.
8. **Кисельникова Л.П.** Школьная стоматология [Электронный ресурс] : монография/ Л. П. Кисельникова, Т. И. Чебакова. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. -160 с. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970447406.html>.
  9. **Медицинская и клиническая генетика для стоматологов** [Электронный ресурс] : **Местное обезболивание в стоматологии** [Электронный ресурс] : учеб. пособие для вузов/ под ред. Э. А. Базикяна. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -142 с.: ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436035.html>.
  10. **Нечаева Н.К.** Конусно-лучевая томография в дентальной имплантологии [Электронный ресурс]/ Н. К. Нечаева. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -96 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437964.html>.
  11. **Оправин А. С.** Лекарственные растения в стоматологической практике [Электронный ресурс] : учебное пособие/ А. С. Оправин, Н. А. Назаренко, Л. И. Токуева. -Архангельск: Изд-во Северного государственного медицинского университета, 2017. -100 с.: [45] л. ил. - Режим доступа: [http://nb.nsmu.ru/cgi-bin/irbis64r\\_11/cgiirbis\\_64.exe?LNG=&Z21ID=&I21DBN=ELIB&P21DBN=ELIB&S21STN=1&S21REF=3&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=1&S21P03=I=&S21STR=elb/O-62-169355](http://nb.nsmu.ru/cgi-bin/irbis64r_11/cgiirbis_64.exe?LNG=&Z21ID=&I21DBN=ELIB&P21DBN=ELIB&S21STN=1&S21REF=3&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=1&S21P03=I=&S21STR=elb/O-62-169355).
  12. **Ортодонтия. Диагностика и лечение зубочелюстно-лицевых аномалий и деформаций** [Электронный ресурс] : учебник/ Л. С. Персин [и др.]. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -640 с.: ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438824.html>.
  13. **Трутень В.П.** Рентгеноанатомия и рентгенодиагностика в стоматологии [Электронный ресурс] : учебное пособие/ В. П. Трутень. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. -216 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970441022.html>.
  14. **Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия** [Электронный ресурс] : Национальное руководство / ред.: А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. -928 с. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437278.html>.
  15. **Челюстно-лицевая хирургия** [Электронный ресурс] : национальное руководство/ ред. А. А. Кулаков. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. -692 с. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448533.html>.
  16. Журнал «Российский стоматологический журнал»
  17. Журнал «Институт стоматологии»
  18. Журнал «Стоматология»
  19. Журнал «Ортодонтия»
  20. Журнал «Стоматология детского возраста и профилактика»
  21. Журнал «Клиническая стоматология»
  22. Журнал «Новое в стоматологии»
  23. Журнал «Пародонтология»

### 7.3. Электронно-информационные ресурсы

Название	Электронный адрес	Условия доступа	Виды изданий
<b>Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)</b>			
Электронная библиотека СГМУ	<a href="http://lib.nsmu.ru/lib/">http://lib.nsmu.ru/lib/</a>	доступ по паролю,	учебная, учебно-методическая и научная

		предоставленно му библиотекой	литература
ЭБС "Консультант студента" ВПО, СПО. Комплекты: Медицина. Здравоохранение. Гуманитарные и социальные науки. Естественные науки	<a href="http://www.studentlibra.ru/">http://www.studentlibra.ru/</a> <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a> <a href="http://www.medcollegelib.ru/">http://www.medcollegelib.ru/</a>	доступ активируется через личную регистрацию	комплекты учебной и научной литературы по медицине, здравоохранению, естественным, гуманитарным и социальным наукам
ЭМБ «Консультант врача»	<a href="http://www.rosmedlib.ru">http://www.rosmedlib.ru</a>	доступ по паролю, предоставленному библиотекой на кафедры	практические руководства, справочники, монографии, рекомендации и др. издания
MedOneEducation - Электронная библиотека медицинских учебниковизательства «Thieme»	<a href="http://medone-education.thieme.com/">http://medone-education.thieme.com/</a>	доступ активируется через личную регистрацию на компьютерах университета	учебники на английском языке
<b>Профессиональные базы данных</b>			
Банк документов. Министерство здравоохранения РФ	<a href="https://minzdrav.gov.ru/documents">https://minzdrav.gov.ru/documents</a> <a href="http://cr.rosminzdrav.ru/#/">http://cr.rosminzdrav.ru/#/</a>	открытый ресурс	официальные документы, клинические рекомендации
База данных научных журналов. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	<a href="http://www.elibrary.ru">http://www.elibrary.ru</a>	открытый ресурс и подписка университета	периодические издания
Базаданных «Web of Science» (WOS)	<a href="https://www.webofscience.com">https://www.webofscience.com</a>	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
База данных «Scopus»	<a href="https://www.scopus.com/">https://www.scopus.com/</a>	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
Электронные ресурсы издательства Wiley	<a href="https://onlinelibrary.wiley.com/">https://onlinelibrary.wiley.com/</a>	в рамках национальной подписки	научные журналы
PubMedCentral (PMC)	<a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/</a>	открытый ресурс	полнотекстовый архив биомедицинских журналов Национальной медицинской библиотеки США
Базаданных EBSCO Open Dissertations	<a href="https://biblioboard.com/opendissertations/">https://biblioboard.com/opendissertations/</a>	открытый ресурс	дипломные работы и диссертации на английском языке
Базыданныхиздательств: Bentham Open	<a href="benthamopen.com/browse-by-subject/S17/1/">benthamopen.com/browse-by-subject/S17/1/</a>	открытый ресурс	журналы открытого доступа

Access, Karger Open Access Journals, Thieme Open, Directory of Open Access Journals (DOAJ)	<a href="https://www.karger.com/openaccess">https://www.karger.com/openaccess</a> <a href="https://open.thieme.com/">https://open.thieme.com/</a> <a href="https://doaj.org/">https://doaj.org/</a>		
Публикации ВОЗ. База данных «GlobalIndexMedicus» Всемирная организация здравоохранения	<a href="https://www.who.int/ru">https://www.who.int/ru</a>	открытый ресурс	информационные материалы, доклады ВОЗ и др.
Федеральная служба государственной статистики	<a href="https://www.gks.ru">https://www.gks.ru</a>		Федеральная служба государственной статистики
<b>Информационные справочные системы</b>			
Справочная система Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	<a href="http://femb.ru/">http://femb.ru/</a>	открытый ресурс	государственная фармакопея Российской Федерации, клинические рекомендации (протоколы лечения), научная и учебная литература, диссертации и авторефераты
Федеральная государственная информационная система "Официальный интернет-портал правовой информации"	<a href="http://pravo.gov.ru/">http://pravo.gov.ru/</a>	открытый ресурс	официальные правовые акты
Правовая система «Консультант Плюс»	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>	доступ предоставляется в зале электронной информации библиотеки	официальные правовые акты, нормативная и справочная информация
Университетская информационная система «Россия» (УИС Россия).	<a href="https://uisrussia.msu.ru/index.php">https://uisrussia.msu.ru/index.php</a>	доступ с компьютеров университета	аналитические публикации из области экономики, управления, социологии и других гуманитарных наук; статистические показатели

При осуществлении образовательного процесса профессорско-преподавательским составом и обучающимися используются следующее программное обеспечение:

1. Kaspersky endpoint Security. Номер лицензии 26FE-191125-134819-1-8403.

2. MS Office 2007. MS Win Starter 7. MS Windows Prof 7 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049, бессрочно
3. Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793
4. Traffic inspector. Лицензионное соглашение №1051-08 от 10.04.2008, бессрочно
5. Stata Software, лицензионный сертификат № 40120515967, бессрочно

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«СЕВЕРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий АМШОЗ, к.м.н.



В.А.Постоеv

«30 » 05 2023 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине: **анестезиология-реаниматология**

Научная специальность: **3.1.12. Анестезиология-реаниматология**

Курс **3**

Вид промежуточной аттестации: **кандидатский экзамен**

Трудоемкость дисциплины **3 зач. ед. / 108 час.**

Утверждено на заседании кафедры  
анестезиологии и реаниматологии  
Протокол № 8  
«17» мая 2023 г.

Зав. кафедрой



**Автор-составитель:**  
д.м.н., профессор, зав. кафедрой М.Ю. Киров

Архангельск, 2023

## **СОДЕРЖАНИЕ**

I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....	3
II. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) .....	3
III. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	4
IV. ПЕРЕЧЕНЬ ВИДОВ И ФОРМ КОНТРОЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) .....	5
V. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....	5
VI. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
VII. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНТЕРНЕТ- РЕСУРСОВ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	7

## I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### Цель дисциплины:

формирование углубленных профессиональных знаний для проведения клинических и экспериментальных исследований в области анестезиологии и реаниматологии; фундаментальная подготовка в современных направлениях медицины.

### Задачи освоения дисциплины:

1. Углубленное изучение теоретических основ анестезиологии и реаниматологии.
2. Совершенствование знаний по специальности «Анестезиология-реаниматология» на основе фундаментальной подготовки в современных направлениях анестезиологии, реаниматологии, интенсивной терапии и медицины критических состояний.
3. Формирование умений и навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области анестезиологии и реаниматологии.

### Место дисциплины в структуре программы аспирантуры

Дисциплина относится к образовательному компоненту программы аспирантуры, дисциплина является обязательной для освоения всеми аспирантами.

Дисциплина изучается в 6 семестре.

## II. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Компетенции	Индикаторы освоения		
	Знать	Уметь	Владеть
Готовность к применению комплекса анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий	Стандарты медицинской помощи пациентам по профилю «анестезиология и реаниматология».	Оценивать состояние и выделять ведущие синдромы у пациентов находящихся в критическом состоянии. Осуществлять непрерывный контроль состояния пациента, своевременно	навыками выделения ведущих синдромов у пациентов в критическом состоянии, обеспечивать интенсивную терапию неотложных состояний. Осуществлять различные

		<p>распознавать возникающие нарушения состояния пациента и осложнения, применять обоснованную корректирующую терапию.</p> <p>Проводить интенсивную терапию критических состояний.</p> <p>Выбирать и проводить наиболее безопасное для пациента анестезиологическое пособие.</p>	<p>варианты анестезиологического пособия с учетом преморбидного фона пациента, а также типа оперативного вмешательства.</p>
--	--	---	---

### **III. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1 Объем дисциплины (модуля) и виды учебных занятий:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц/ 108 часов, из них самостоятельная работа 104 часов.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>		
В том числе:		
Лекции (Л)		
Семинарские занятия (Сем)		
Практические занятия (ПЗ)		
Индивидуальные занятия (ИЗ)	4	6
Клинические практические занятия (КПЗ)		
Лабораторные занятия (ЛЗ)		
Симуляционные практические занятия (С)		
Контактная работа во время экзамена (ПЭ)		
Контактная работа во время зачета (ПЭ)		
Консультации к экзамену (КонсЭ)		
Курсовая работа (Конт КР)		
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	104	6
<b>Контроль</b>		
<b>Общая трудоемкость (час.)</b>		

### **3.2. Содержание разделов дисциплины**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела дисциплины</b>	<b>Содержание раздела</b>
1	2	3
1.	<b>Анестезиология- реаниматология</b>	<b>ТЕМА 1.</b> Вопросы анестезиологии <b>ТЕМА 2.</b> Вопросы интенсивной терапии

### **3.3. Разделы дисциплин и виды занятий**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела дисциплины</b>	<b>ИЗ</b>	<b>СРС</b>					<b>Всего часов</b>
1.	<b>Анестезиология-реаниматология</b>	4	104					108

## **IV. ПЕРЕЧЕНЬ ВИДОВ И ФОРМ КОНТРОЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела дисциплины</b>	<b>Виды самостоятельной работы</b>	<b>Формы контроля</b>
1.	<b>Анестезиология- реаниматология</b>	Написание научной статьи	Рецензирование подготовленной научной статьи

## **V. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **5.1. Формы текущего контроля**

Рецензирование подготовленной научной статьи

### **5.2. Формы промежуточной аттестации (кандидатский экзамен)**

Этапы проведения зачета:

1. Этап – Тестирование
2. Этап – Решение ситуационных задач

Вопросы теста и ситуационные задачи приводятся в Приложении 3 «Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)».

## **VI. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **6.1 Основная литература:**

1. Анестезиология [Текст]: нац. рук. / Федерация анестезиологов и реаниматологов ,Ассоц. мед. о-ств по качеству ; под ред.: А. А. Бунятияна, В. М. Мизикова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 1100 с. : граф., [16 л.] цв. ил. + 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (Национальные руководства).

2. Аnestезиология [Электронный ресурс]: национальное руководство / Под ред. А.А. Бунятияна, В.М. Мизикова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 1104 с. - (Серия "Национальные руководства").- Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/>.
3. Аnestезиология и интенсивная терапия [Электронный ресурс]: Практическое руководство / Под ред. чл.-корр. РАМН проф. Б.Р. Гельфанд. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Литтерра, 2012. - 640 с.- Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/>.
4. Корячкин, Виктор Анатольевич. Диагностика в анестезиологии и интенсивной терапии [Текст] : рук. для врачей / В. А. Корячкин, В. Л. Эмануэль, В. И. Страшнов. - Санкт-Петербург : СпецЛит, 2011. - 413, [1] с. : ил.
5. Базовый курс анестезиолога [Текст] : рук. Всемир. федерации о-в анестезиологов (WFSA) / WorldFederationofSocietiesofAnaesthesiologists ; [ред. Э. В. Недашковский, В. В. Кузьков]. - Северодвинск : [б. и.], 2013. - 319 с. : цв. ил.
6. Кузьков, Всеволод Владимирович. Инвазивный мониторинг гемодинамики в интенсивной терапии и анестезиологии [Текст] : монография / В. В. Кузьков, М. Ю. Киров ; М-во здравоохранения Рос. Федерации, Сев. гос. мед. ун-т. - 2-е изд., перераб. и доп. - Архангельск : Изд-во СГМУ, 2015. - 390, [1] с. : цв. ил.
7. Основы интенсивной терапии [Текст]: рук. Всемир. федерации об-в анестезиологов (WFSA) / Всемир. федерация о-в анестезиологов; [ред.: Э. В. Недашковский, В. В. Кузьков; ред. англ. изд. Б. Маккорник]. - Северодвинск: [б. и.], 2014. - 463, [1] с. : ил.

## **6.2 Дополнительная литература:**

1. Федерякин Д.В. Хирургическая тактика и особенности анестезиологического обеспечения при проведении каротидной эндартерэктомии у лиц с критической ишемией нижних конечностей и выраженным болевым синдромом [Электронный ресурс]: монография/ Федерякин Д.В.— Тверь: Тверская государственная медицинская академия, 2012.— 35 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22613>.
2. Корячкин В. А. Толковый словарь анестезиолога-реаниматолога : учебник / В. А. Корячкин. – СПб. :СпецЛит, 2007. – 268 с.
3. Морган, Дж. Эдвард. Клиническая анестезиология [Текст] / Дж. Э. Морган, М. С. Михайл, М. Дж. Марри ; пер. с англ. под ред. А. М. Цейтлина. - 4-е изд. - Москва : БИНОМ, 2013 - Кн. 1. - 2013. - 457 с. : ил.
4. Управление нейромышечным блоком в анестезиологии[Электронный ресурс]: Клинические рекомендации ФАР / [Агеенко А.М. и др.]; под ред. Е.С. Горобца, В.М. Мизикова, Э.М. Николаенко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 64 с.- Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/>.
5. Алгоритмы действий при критических ситуациях в анестезиологии [Текст] : рек. Всемир. фед. о-в анестезиологов / WorldFederationofSocietiesofAnaesthesiologists; [ed. Dr. B. McCormick ; ред. Э. В. Недашковский]. - Архангельск : [б. и.], 2011. - 119, [1] с. :цв. ил. .
6. Основы неотложной хирургической помощи [Текст] : рук. для врачей общ. практики : в 2 т. / Р. Н. Калашников [и др.] ; под ред.: Р. Н. Калашникова, Э. В. Недашковского ; М-во здравоохранения Рос. Федерации, Сев. гос. мед. ун-т. - Архангельск : Изд-во СГМУ, 2014.

**VII. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

<b>Название</b>	<b>Электронный адрес</b>	<b>Условия доступа</b>	<b>Виды изданий</b>
<b>Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)</b>			
Электронная библиотека СГМУ	<a href="http://lib.nsmu.ru/lib/">http://lib.nsmu.ru/lib/</a>	доступ по паролю, предоставлено му библиотекой	учебная, учебно-методическая и научная литература
ЭБС "Консультант студента" ВПО, СПО. Комплекты: Медицина. Здравоохранение. Гуманитарные и социальные науки. Естественные науки	<a href="http://www.studentlibra.ru/">http://www.studentlibra.ru/</a> <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a> <a href="http://www.medcollegelib.ru/">http://www.medcollegelib.ru/</a>	доступ активируется через личную регистрацию	комплекты учебной и научной литературы по медицине, здравоохранению, естественным, гуманитарным и социальным наукам
ЭМБ «Консультант врача»	<a href="http://www.rosmedlib.ru">http://www.rosmedlib.ru</a>	доступ по паролю, предоставлено му библиотекой на кафедры	практические руководства, справочники, монографии, рекомендации и др. издания
MedOneEducation - Электронная библиотека медицинских учебниковизательства «Thieme»	<a href="http://medone-education.thieme.com/">http://medone-education.thieme.com/</a>	доступ активируется через личную регистрацию на компьютерах университета	учебники на английском языке
<b>Профессиональные базы данных</b>			
Банк документов. Министерство здравоохранения РФ	<a href="https://minzdrav.gov.ru/documents">https://minzdrav.gov.ru/documents</a> <a href="http://cr.rosminzdrav.ru/#/">http://cr.rosminzdrav.ru/#/</a>	открытый ресурс	официальные документы, клинические рекомендации
База данных научных журналов. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	<a href="http://www.elibrary.ru">http://www.elibrary.ru</a>	открытый ресурс и подписка университета	периодические издания
Базаданных «Web of Science» (WOS)	<a href="https://www.webofscience.com">https://www.webofscience.com</a>	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
База данных «Scopus»	<a href="https://www.scopus.com/">https://www.scopus.com/</a>	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
Электронные ресурсы издательства Willey	<a href="https://onlinelibrary.wiley.com/">https://onlinelibrary.wiley.com/</a>	в рамках национальной подписки	научные журналы
PubMedCentral (PMC)	<a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/</a>	открытый ресурс	полнотекстовый архив

	<a href="http://ral.nih.gov">ral.nih.gov</a>		биомедицинских журналов Национальной медицинской библиотеки США
Базаданных EBSCO Open Dissertations	<a href="https://biblioboard.com/opendissertations/">https://biblioboard.com/opendissertations/</a>	открытый ресурс	дипломные работы и диссертации на английском языке
Базыданныхиздательств: Bentham Open Access, Karger Open Access Journals, Thieme Open, Directory of Open Access Journals (DOAJ)	<a href="http://benthamopen.com/browse-by-subject/S17/1/">benthamopen.com/browse-by-subject/S17/1/</a> <a href="http://www.karger.com/openaccess">https://www.karger.com/openaccess</a> <a href="http://open.thieme.com/">https://open.thieme.com/</a> <a href="http://doaj.org/">https://doaj.org/</a>	открытый ресурс	журналы открытого доступа
Публикации ВОЗ. База данных «GlobalIndexMedicus» Всемирная организация здравоохранения	<a href="https://www.who.int/ru">https://www.who.int/ru</a>	открытый ресурс	информационные материалы, доклады ВОЗ и др.
Федеральная служба государственной статистики	<a href="https://www.gks.ru">https://www.gks.ru</a>		Федеральная служба государственной статистики
<b>Информационные справочные системы</b>			
Справочная система Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	<a href="http://femb.ru/">http://femb.ru/</a>	открытый ресурс	государственная фармакопея Российской Федерации, клинические рекомендации (протоколы лечения), научная и учебная литература, диссертации и авторефераты
Федеральная государственная информационная система "Официальный интернет-портал правовой информации"	<a href="http://pravo.gov.ru/">http://pravo.gov.ru/</a>	открытый ресурс	официальные правовые акты
Правовая система «Консультант Плюс»	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>	доступ предоставляется в зале электронной информации библиотеки	официальные правовые акты, нормативная и справочная информация

Университетская информационная система «Россия» (УИС Россия).	<a href="https://uisrussia.msu.ru/index.php">https://uisrussia.msu.ru/ index.php</a>	доступ с компьютеров университета	аналитические публикации из области экономики, управления, социологии и других гуманитарных наук; статистические показатели
---	--	-----------------------------------	---

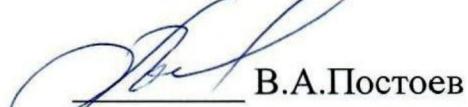
При осуществлении образовательного процесса профессорско-преподавательским составом и обучающимися используется следующее программное обеспечение:

1. Kaspersky endpoint Security. Номер лицензии 26FE-191125-134819-1-8403.
2. MS Office 2007. MS Win Starter 7. MS Windows Prof 7 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049, бессрочно
3. Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793
4. Traffic inspector. Лицензионное соглашение №1051-08 от 10.04.2008, бессрочно
5. Stata Software, лицензионный сертификат № 40120515967, бессрочно

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«СЕВЕРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий АМШОЗ, к.м.н.



В.А.Постоев

«30» 05 2023 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине **ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ**

Научная специальность: **3.1.4. ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ**

Курс **3**

Вид промежуточной аттестации **кандидатский экзамен**

Трудоемкость дисциплины **108 час. / 3 зач. ед.**

Утверждено на заседании кафедры  
Протокол № 0  
«14» апреля 2023 г.

Зав. кафедрой



### Автор-составитель:

Попов В.В. д.м.н., профессор, зав. кафедрой семейной медицины и  
внутренних болезней  
Ф.И.О., ученая степень, ученое звание, должность

Архангельск, 2023

## **СОДЕРЖАНИЕ**

I.	Цель и задачи освоения дисциплины	3
II.	Место дисциплины в структуре ОПОП	3
III.	Результаты освоения дисциплины	4
IV.	Объем и содержание дисциплины	6
V.	Внеаудиторная самостоятельная работа	11
VI.	Контроль качества освоения дисциплины	11
VII.	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	17
VIII.	Лицензионное программное обеспечение	20

## I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### *Цель изучения дисциплины:*

формирование углубленных профессиональных знаний для проведения клинических и экспериментальных исследований в области внутренних болезней; фундаментальная подготовка в современных направлениях медицины.

### *Задачи:*

1. Углубленное изучение этиологии, патогенеза, патоморфологии, клинических форм и вариантов течения внутренних болезней.
2. Изучение современных методов диагностики внутренних болезней.
3. Изучение принципов и методов лечения больных с внутренней патологией; профилактики заболеваний.
4. Формирование умений и навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области внутренних заболеваний.

## II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Внутренние болезни - обязательная дисциплина вариативной части основной образовательной программы аспирантуры.

Дисциплина «Внутренние болезни» изучается в 6/8 семестре при очной /заочной форме обучения.

## III. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

	Компетенции		
	Знать	Уметь	Владеть
Готовность к внедрению разработанных методов и методик,	Знать основные направления повышения эффективности диагностики, лечения и	Уметь обосновать и продемонстрировать эффективность разработанных методов и методик,	Владеть навыками внедрения в науку и медицинскую практику разработанных

направленных на охрану здоровья граждан	профилактики в клинической медицине ( в области внутренних болезней)	направленных на охрану здоровья граждан ( в области внутренних болезней)	методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан ( в области внутренних болезней)
Способность и готовность к планированию, организации и проведению прикладных научных исследований в области клинической медицины с использованием лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных, значимых для медицинской отрасли наук	Знать основы и методы планирования, организации и проведения прикладных научных исследований в области клинической медицины ( в области внутренних болезней). Знать клинические, лабораторные и инструментальные методы диагностики в клинической медицине ( в области внутренних болезней), основанные на междисциплинарных знаниях	Уметь систематизировать, обобщать и распространять методический опыт научных исследований в области клинической медицины( в области внутренних болезней)	Владеть методиками планирования, организации и проведения прикладных научных исследований в области клинической медицины, навыками выбора лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных, значимых для медицинской отрасли наук ( в области внутренних болезней)
Способность и готовность к внедрению результатов научной деятельности, новых методов и методик в практическое здравоохранение с целью повышения эффективности профилактики и лечения болезней человека	Знать эффективные формы внедрения результатов научных исследований в практическое здравоохранение ( в области внутренних болезней)	Уметь обосновать целесообразность внедрения результатов научных исследований в практическое здравоохранение ( в области внутренних болезней)	Владеть навыками внедрения результатов современных научных исследований в клиническую медицину, организации взаимодействия научной школы и практического здравоохранения ( в области внутренних болезней)
Способность и готовность организовать, обеспечить методически, и	Знать формы, методы и принципы обеспечения и организации учебного процесса по образовательным программам высшего	Уметь разработать рабочую программу по дисциплине, спланировать и организовать учебный процесс в высшем учебном заведе-	Владеть навыками методологии планирования, разработки и реализации образовательных программ

реализовать педагогический процесс по образовательным программам высшего образования по направлению клиническая медицина	образования	ния медицинского профиля	высшего образования в высшем учебном заведении медицинского профиля
--	-------------	--------------------------	---

#### **IV. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. ед./108 час., из них самостоятельная работа – час., индивидуальные занятия – 4 час.

##### **4.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебных занятий:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>		
В том числе:		
Лекции (Л)		
Семинарские занятия (Сем)		
Практические занятия (ПЗ)		
Индивидуальные занятия (ИЗ)	4	6
Клинические практические занятия (КПЗ)		
Лабораторные занятия (ЛЗ)		
Симуляционные практические занятия (С)		
Контактная работа во время экзамена (ПЭ)		
Контактная работа во время зачета (ПЭ)		
Консультации к экзамену (КонсЭ)		
Курсовая работа (Конт КР)		
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	104	6
<b>Контроль</b>		
<b>Общая трудоемкость (час.)</b>	108	6

#### **Разделы дисциплины**

№	Наименование раздела дисциплины	Кол-во часов
1.	История и современное состояние учения о внутренних болезнях	6
2.	Болезни органов дыхания	12

3.	Болезни органов кровообращения	18
4.	Болезни органов пищеварения	18
5.	Болезни почек	6
6.	Болезни органов кроветворения	12
7.	Болезни эндокринной системы	12
8.	Аллергозы	6
9.	Коллагенозы, болезни суставов	6
10.	Лучевая болезнь	6
11.	Острые и хронические отравления	6

## 4.2. Содержание разделов дисциплины

### 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.

Крупозная и очаговая пневмония. Абсцесс и гангрена легких.

Хронический необструктивный бронхит. Хронические обструктивные болезни легких. Бронхэкстatischeальная болезнь.

Дыхательная (легочная) недостаточность, остшая 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.

Рак легких.

Плевриты сухие и экссудативные. Опухоли плевры.

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

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

### РАЗДЕЛ 3. БОЛЕЗНИ ОРГАНОВ КРОВООБРАЩЕНИЯ

Ревматизм. Классификация. Диагностика. Определение степени активности. Ревмокардит. Ревматический полиартрит.

Затяжной септический 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 допплерэхокардиографического, рентгенологического, электрокардиографического исследований. Зондирование сердца и крупных сосудов, ангиография.

Кардиомиопатии. Миокардит. Миокардиодистрофия.

Сифилитический мезаортит. Аневризма аорты.

Острый перикардиты сухие и экссудативные. Хронические конstrictивные перикардиты.

Нейроциркуляторная дистония.

Гипертоническая болезнь. Характеристика стадий и степеней. Гипертонические кризы. Осложнения и прогноз гипертонической болезни. Артериальная гипертония. 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 левоже-лудочковая 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 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 хелико-бактериоза. 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 острые и хронические, эпидемиология, этиология, классификация, лечение, интерферонотерапия, показания и противопоказания;

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-лентикулярная 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 малдигестии 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 сцинтиграфия почек, ангиография, биопсия почек.

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

Острый гломерулонефрит. Клинико-лабораторная диагностика.

Хронический гломерулонефрит. 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.

В<sub>12</sub> - (фолиево) - дефицитная анемия. Болезнь Аддисона - Бирмера.

Гипоапластическая анемия. Анемии токсические, при лучевой болезни и карциноматозе. Агранулоцитоз.

Гемолитические анемии. Брожденные эритроцитопатии.

Гемоглобинопатии. Энзимодефицитные гемолитические анемии. Гемоглобинурии, холодовая, марлевая. Приобретенная аутоиммунная анемия. Гемолитические кризы.

Острые лейкозы. Классификации.

Хронические лейкозы. Остеомиелосклероз. Остеомиелофироз. 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 пурпуря. Гемофилии. Симптоматические тромбоцитопении. Фибринопенические и фибринолитические кровотечения. Геморрагический васкулит.

Синдром диссимилированного 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.

Автоиммунный 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. Фео-хромацитома. 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. КОЛЛАГЕНОЗЫ, БОЛЕЗНИ СУСТАВОВ**

Коллагенозы. 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, фосфороорганическими соединениями, грибами.

## **V. ВНЕАУДИТОРНАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА**

### **Виды самостоятельной работы:**

- изучение учебной, научной и методической литературы, материалов периодических изданий с привлечением электронных средств периодической и научной информации для подготовки к кандидатскому экзамену;
- освоение программы с помощью интерактивного мультимедиаконтента с использованием дистанционных образовательных технологий с помощью ЭОС Moodle;
- подготовка аннотированного списка литературы по теме исследования;
- обзор и анализ литературы по теме исследования (подготовка главы диссертации).

## **VI. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Контроль качества освоения дисциплины включает:

1. Текущий контроль успеваемости (оценка хода освоения разделов дисциплины).

### **Формы текущего контроля успеваемости**

<b>№</b>	<b>Модуль / раздел дисциплины</b>	<b>Форма контроля</b>	<b>Средства оценки</b>
1.	История и современное состояние учения о внутренних болезнях	тестирование	тест
2.	Болезни органов дыхания	тестирование	тест
3.	Болезни органов кровообращения	тестирование	тест
4.	Болезни органов пищеварения	тестирование	тест
5.	Болезни почек	тестирование	тест
6.	Болезни органов кроветворения	тестирование	тест
7.	Болезни эндокринной системы	тестирование	тест
8.	Аллергозы	тестирование	тест
9.	Коллагенозы, болезни суставов	тестирование	тест
10.	Лучевая болезнь	тестирование	тест
11.	Острые и хронические отравления	тестирование	тест

Для оценки качества освоения дисциплины разработаны фонды оценочных средств, позволяющие оценить достижение запланированных результатов обучения (*приложение 8* к основной образовательной программе). Тестирование аспирантов осуществляется с использованием дистанционных образовательных технологий с помощью ЭОС Moodle.

2. Промежуточную аттестацию обучающихся в форме кандидатского экзамена

3. Вопросы к экзамену(зачету)

### **Вопросы к экзамену**

1. Атеросклероз: современные представления о факторах риска и патогенезе. Методы диагностики (биохимические, инструментальные). Клиника атеросклероза различной локализации, лечение (диетотерапия, медикаментозное, хирургическое методы), Первичная и вторичная профилактика атеросклероза. Оценка сердечно-сосудистого риска.

2. Атерогенные дислипопротеинемии: этиопатогенез, клиника, диагностика. Основные принципы лечения и профилактики (Российские рекомендации). Оценка сердечно-сосудистого риска.
3. Ишемическая болезнь сердца (ИБС). Этиология, патогенез, факторы риска, классификация. Лечение, профилактика, медико-социальная экспертиза.
4. Стабильная стенокардия: этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика. Лечение: модификация образа жизни, медикаментозное, хирургическое. Российские рекомендации по диагностике и лечению стабильной стенокардии. Медико-социальная экспертиза.
5. Неосложненный инфаркт миокарда: этиология, патогенез, классификация, клиника (типичные и атипичные формы), диагностика, дифференциальная диагностика, изменения ЭКГ, активность кардиоспецифических ферментов. Дополнительные методы диагностики инфаркта миокарда: эхокардиография, радионуклидные методы, коронарография. Неотложная помощь и лечение неосложненного инфаркта миокарда. Реабилитация, медико-социальная экспертиза.
6. Осложненный инфаркт миокарда. Диагностика, классы тяжести по Killip. Кардиогенный отек легких, шок, острые аритмии, разрывы миокарда. Неотложная помощь, показания к инвазивным методам лечения (коронарная ангиопластика, срочное аорто-коронарное шунтирование). Реабилитация, медико-социальная экспертиза.
7. Острый коронарный синдром (ОКС) без подъема сегмента ST. Определение, патогенез, механизмы развития нестабильной бляшки. Клинические формы: нестабильная стенокардия, не-Q инфаркт миокарда. Степени риска. Неотложная помощь, лечение. Показания к инвазивным методам лечения. Российские рекомендации по диагностике и лечению ОКС без подъема сегмента ST.
8. Внезапная смерть при ИБС. Факторы риска, особенности патогенеза. Клиника, диагностика, неотложная помощь. Сердечно-легочная реанимация. Профилактика внезапной смерти.
9. Гипертоническая болезнь, факторы риска, патогенез. Классификация, стратификация степеней риска, клиника, осложнения. Российские рекомендации по диагностике и лечению гипертонической болезни. Профилактика гипертонической болезни, медико-социальная экспертиза.
10. Гипертонические кризы: патогенез, классификация, клиника, диагностика. Алгоритм неотложной помощи при неосложненном и осложненном гипертоническом кризах. Показания к госпитализации. Профилактика гипертонических кризов.
11. Симптоматические артериальные гипертонии. Классификация, клиника, дифференциальная диагностика по синдрому артериальной гипертензии. Лечение, медико-социальная экспертиза.
12. Нейроциркуляторная дистония. Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, исходы, осложнения. Лечение, профилактика, медико-социальная экспертиза.
13. Миокардиодистрофии. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика. Исходы, осложнения, лечение, прогноз. Медико-социальная экспертиза.
14. Кардиомиопатии: этиология, патогенез, классификация. Дилатационная, гипертрофическая, рестриктивная и аритмогенная дисплазия правого желудочка. Клиника, диагностика, осложнения. Лечение, прогноз, медико-социальная экспертиза.
15. Инфекционный эндокардит. Этиология, патогенез, клиника, варианты течения. Лабораторная и инструментальная диагностика. Особенности течения у лиц пожилого возраста. Лечение (медикаментозное, хирургическое), прогноз, профилактика, реабилитация, медико-социальная экспертиза.

16. Перикардиты: этиология, клинико-морфологическая классификация и патогенез. Клиника, диагностика. Сухой и выпотной перикардит. Тампонада сердца. Констриктивный перикардит. Лечение, прогноз, профилактика, реабилитация, медико-социальная экспертиза.
17. Врожденные пороки сердца: этиология, патогенез, классификация. Открытый артериальный проток, дефект межпредсердной перегородки, дефект межжелудочковой перегородки, стеноз устья легочной артерии, стеноз устья аорты. Пролапс митрального клапана. Инstrumentальные методы диагностики. Показания к хирургическому лечению. Прогноз, профилактика, реабилитация, медико-социальная экспертиза.
18. Приобретенные пороки сердца: этиология, патогенез, клиника, диагностика, осложнения. Лечение приобретенных пороков сердца. Показания к хирургическому лечению. Тактика ведения больных с протезированными клапанами. Прогноз, профилактика, реабилитация, медико-социальная экспертиза.
19. Нарушения сердечного ритма. Электрофизиологические механизмы аритмий. Методы диагностики нарушений сердечного ритма. Наджелудочковые и желудочковые аритмии, их клиника, диагностика, лечение. Показания к электроимпульсной терапии, хирургическому лечению тахиаритмий. Прогноз, реабилитация, медико-социальная экспертиза.
20. Фибрилляция предсердий: этиопатогенез, клиника, диагностика. Основные принципы лечения и профилактики (тактика контроля ритма и тактика контроля частоты сердечных сокращений). Профилактика тромбоэмбологических осложнений.
21. Нарушения проведения сердечного импульса. Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, осложнения, лечение. Показания к срочной и плановой электрокардиостимуляции. Наблюдение за больными с имплантированным электрокардиостимулятором.
22. Хроническая сердечная недостаточность (ХСН). Этиология, патогенез, классификация, лабораторная и инструментальная диагностика. Клиника и лечение систолической и диастолической ХСН. Осложнения, прогноз, реабилитация, медико-социальная экспертиза. Российские рекомендации по диагностике и лечению ХСН.
23. Острая сердечная недостаточность (ОСН). Этиология, патогенез, клинические варианты: ОСН с низким сердечным выбросом, левожелудочковая и правожелудочковая недостаточность с синдромами застоя. Клиника, диагностика. Неотложная помощь и лечение. Российские рекомендации по острой сердечной недостаточности.
24. Болезни пищевода: ахалазия кардии, эзофагоспазм, дивертикулы пищевода, эзофагиты. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение. Дифференциальная диагностика синдрома дисфагии.
25. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь. Этиология, патогенез, классификация, осложнения. Клиника, диагностика, лечение. Профилактика, прогноз.
26. Хронические гастриты. Этиология, патогенез, классификация, клиника различных форм хронических гастритов. Методы диагностики, лечение, профилактика, диспансеризация, медико-социальная экспертиза.
27. Язвенная болезнь желудка и 12-ти перстной кишки. Этиология, патогенез, классификация. Клиника язвенной болезни с различной локализацией язв. Диагностика, дифференциальная диагностика, лечение. Осложнения язвенной болезни, тактика ведения осложненных форм язвенной болезни. Профилактика, медико-социальная экспертиза.
28. Гастропатия, индуцированная приемом нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП-гастропатия). Понятие, патогенез, факторы риска, методы профилактики и лечения.

29. Функциональная диспепсия (ФД). Понятие, этиология и патогенез, диагностические критерии, клинические варианты, лечение в зависимости от варианта ФД.
30. Колит язвенный неспецифический. Этиология, патогенез, классификация, клиника, осложнения. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечение, медико-социальная экспертиза.
31. Болезнь Крона. Этиология, патогенез, классификация. Клиника, осложнения. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечение, прогноз, медико-социальная экспертиза.
32. Синдром раздраженного кишечника. Понятие, этиология и патогенез, диагностические критерии, клинические варианты, лечение в зависимости от клинического варианта.
33. Хронический гепатит. Определение, этиология, патогенез, классификация. Клиника, диагностика и дифференциальная диагностика. Лечение в зависимости от этиологии. Профилактика, реабилитация, медико-социальная экспертиза.
34. Алкогольные поражения печени. Формы, особенности клиники, методы диагностики и лечения.
35. Циррозы печени. Определение, этиология, патогенез, классификация. Клиника, течение, осложнения. Диагностика, лечение, профилактика, реабилитация, медико-социальная экспертиза.
36. Синдром портальной гипертензии. Понятие, причины, клинические проявления, диагностика, лечение. Неотложная помощь при кровотечении из варикозно-расширенных вен пищевода. Профилактика повторных кровотечений.
37. Печеночная энцефалопатия и кома. Этиология, патогенез, классификация, клиника, принципы консервативного лечения. Прогноз.
38. Функциональные расстройства желчного пузыря и сфинктера Одди. Понятие, формы, диагностические критерии, принципы лечения.
39. Холецистит хронический (бескаменный). Этиология, патогенез, классификация, клиника, методы диагностики и дифференциальный диагноз. Возможные осложнения. Лечение, показания к хирургическому лечению. Профилактика, реабилитация, медико-социальная экспертиза.
40. Желчнокаменная болезнь. Этиология, факторы риска, патогенез, клиника, осложнения, лечение, профилактика. Показания к хирургическому лечению.
41. Хронический панкреатит. Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика и дифференциальный диагноз, осложнения и лечение. Профилактика, реабилитация, медико-социальная экспертиза.
42. Острый гломерулонефрит. Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика и дифференциальная диагностика, осложнения. Лечение, профилактика, медико-социальная экспертиза.
43. Хронический гломерулонефрит. Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика и дифференциальная диагностика, осложнения. Лечение, профилактика, медико-социальная экспертиза.
44. Пиелонефриты. Эtiология и патогенез острых и хронических пиелонефритов. Классификация, клиника, диагностика и дифференциальная диагностика, лечение, профилактика.
45. Нефротический синдром. Определение, симптоматика, варианты течения, осложнения, диагностика, дифференциальная диагностика, медико-социальная экспертиза.
46. Амилоидоз почек. Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение, профилактика, медико-социальная экспертиза.
47. Острая почечная недостаточность. Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика и дифференциальная диагностика, осложнения. Лечение, профилактика, медико-социальная экспертиза.

48. Хроническая почечная недостаточность. Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение, профилактика, медико-социальная экспертиза.
49. Хроническая болезнь почек. Понятие, классификация, критерии диагностики, тактика ведения.
50. Сахарный диабет 1 типа: этиопатогенез, клиника, диагностика, критерии компенсации, основные принципы инсулинотерапии и диетотерапии, медико-социальная экспертиза.
51. Сахарный диабет 2 типа: этиопатогенез, клиника, диагностика, критерии компенсации, лечение, профилактика, медико-социальная экспертиза; диагностика и лечение предиабета (нарушеннной толерантности к глюкозе и нарушенной гликемии натощак).
52. Диабетическая нефропатия и ретинопатия: этиопатогенез, классификация, клиника, диагностика, основные принципы лечения и профилактики, медико-социальная экспертиза.
53. Диабетическая нейропатия и синдром диабетической стопы: этиопатогенез, классификация, клиника, диагностика, основные принципы лечения и профилактики, медико-социальная экспертиза.
54. Дифференциальный диагноз при диабетических комах (кетоацидотической, гиперосмолярной, лактацидемической, гипогликемической); лечение коматозных состояний при сахарном диабете.
55. Болезнь Грейвса (Диффузный токсический зоб): этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение, осложнения, медико-социальная экспертиза. Эндокринная офтальмопатия. Дифференциальный диагноз с функциональной автономностью щитовидной железы и деструктивным тиреотоксикозом.
56. Гипотиреоз: классификация, клиника, диагностика, лечение, осложнения, медико-социальная экспертиза. Хронический аутоиммунный тиреоидит: этиопатогенез, диагностические критерии, лечение.
57. Ожирение: этиопатогенез, классификация, диагностика, лечение. Дифференциальный диагноз с болезнью Иценко-Кушинга; диагностика и основные принципы лечения болезни Иценко-Кушинга; медико-социальная экспертиза.
58. Гормональноактивные опухоли надпочечников (феохромоцитома, альдостерома, кортикостерома): клиника, диагностика, основные принципы лечения, медико-социальная экспертиза.
59. Острая и хроническая надпочечниковая недостаточность: классификация, этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение, медико-социальная экспертиза.
60. Острая ревматическая лихорадка. Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение, профилактика, реабилитация, медико-социальная экспертиза.
61. Ревматоидный артрит (РА). Этиология, патогенез, классификация, клиника, критерии диагностики. Лечение, профилактика, реабилитация, медико-социальная экспертиза.
62. Анкилозирующий спондилоартрит (болезнь Бехтерева). Этиология, патогенез, классификация, клиника, критерии диагностики, дифференциальная диагностика. Лечение, профилактика, реабилитация, медико-социальная экспертиза.
63. Псориатический артрит. Этиология, патогенез, клиника, диагностика. Лечение, профилактика, реабилитация, медико-социальная экспертиза.
64. Реактивный артрит. Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение, профилактика, реабилитация, медико-социальная экспертиза.
65. Остеоартроз. Этиология, патогенез, клиника, классификация, диагностика, лечение, профилактика, реабилитация, медико-социальная экспертиза.
66. Подагра. Этиология, патогенез, клиника, классификация, диагностика. Лечение подагры, профилактика, реабилитация, медико-социальная экспертиза.

67. Системная красная волчанка. Этиология, патогенез, классификация, клиника, критерии диагностики, лечение, профилактика, реабилитация, медико-социальная экспертиза.
68. Системная склеродермия. Этиология, патогенез, классификация, клиника, критерии диагностики, лечение, профилактика, реабилитация, диспансеризация, медико-социальная экспертиза.
69. Дерматомиозит. Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение, профилактика, реабилитация, медико-социальная экспертиза.
70. Системные васкулиты. Этиология, патогенез, классификация основных форм, клиника, принципы лечения, профилактика, реабилитация, медико-социальная экспертиза.
71. Острый бронхит. Факторы риска, клиника, особенности течения в различных возрастных группах, современные методы диагностики, лечения и профилактики, имеющиеся клинические рекомендации.
72. Хроническая обструктивная болезнь легких. Факторы риска, клиника, особенности течения в различных возрастных группах, современные методы диагностики, лечения и профилактики, имеющиеся клинические рекомендации. Медико-социальная экспертиза.
73. Бронхиальная астма. Триггеры и индукторы. Клиника. Классификация. Принципы ступенчатой терапии. Профилактика. Обучение больных в «Астма – школах». Неотложная помощь при приступе удушья. Медико-социальная экспертиза.
74. Пневмонии. Этиология, патогенез. Классификация. Клиника, критерии тяжелого течения. Современные методы лабораторной, функциональной, рентгенологической диагностики. Осложнения. Понятие замедленного разрешения пневмонии. Лечение, профилактика, медико-социальная экспертиза.
75. Интерстициальные заболевания легких. Современная классификация, клиника, принципы диагностики. Лечение.
76. Плевриты. Этиология, патогенез, классификация. Клиника, диагностика, дифференциальный диагноз. Принципы лечения.
77. Дыхательная недостаточность. Этиология, патогенез. Клинические проявления. Методы диагностики. Лечение. Прогноз.
78. Лейкозы. Классификация. Принципы диагностики и лечения.
79. Анемии. Классификация. Железодефицитные анемии. В12 – дефицитные анемии. Гемолитические анемии. Клинические проявления, диагностика, лечение.
80. Геморрагические диатезы. Классификация. Типы кровоточивости. Диагностика. Принципы лечения.
81. Парапротинемические гемобластозы. Классификация, диагностика, лечение.
82. Лимфопролиферативные заболевания: лимфогрануломатоз, лимфосаркома.
83. Аллергические заболевания. Классификация аллергенов, пути их проникновения в организм. Методы диагностики аллергических заболеваний. Принципы лечения.
84. Поллинозы, крапивница, сезонный и круглогодичный аллергические риниты: клинические проявления, принципы лечения.
85. Анафилактический шок: механизмы развития, клиника, диагностика, неотложная помощь.

## VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 7.1. Основная литература

1. **Гастроэнтерология** [Электронный ресурс] : национальное руководство/ ред.: В. Т. Ивашкин, Т. Л. Лапина. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018 - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444061.html>.
2. **Гематология** [Электронный ресурс] : нац. рук./ под ред. О. А. Рукавицына. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. -784 с. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433270.html>.
3. **Дедов И.И.** Персонализированная эндокринология в клинических примерах [Электронный ресурс] : учебное пособие/ И. И. Дедов. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. -440 с. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451090.html>.
4. **Диагноз при заболеваниях** внутренних органов. Формулировка, классификации [Электронный ресурс] : учебное пособие/ ред. В. А. Ахмедов. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -256 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438725.html>.
5. **Европейское руководство по неотложной кардиологии** [Электронный ресурс] : пер. с англ./ ред.: М. Тубаро, П. Вранкс. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. -960 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439746.html>.
6. **Ивашкин В.Т.** Хронический панкреатит, стеатоз поджелудочной железы и стеатопанкреатит [Электронный ресурс]/ В. Т. Ивашкин, О. С. Шифрин, И. А. Соколина. -Москва: Литтерра, 2014. -240 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423501389.html>.
7. **Кардиология** [Электронный ресурс] : национальное руководство/ ред. Е. В. Шляхто. -2-е изд., испр. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. -800 с. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448106.html>.
8. **Кардиология** [Электронный ресурс] : национальное руководство. Краткое издание/ ред. Е. В. Шляхто. -2-е изд., испр. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. -816 с. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448106.html>.
9. **Маколкин В. И.** Внутренние болезни [Электронный ресурс] : учебник/ В. И. Маколкин, С. И. Овчаренко. -6-е изд., испр. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. -768 с.: ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970441572.html>.
10. **Медицинская лабораторная диагностика:** программы и алгоритмы : руководство для врачей [Электронный ресурс]/ ред. А. И. Карпищенко. -3-е изд., перераб. и доп.. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. -696 с. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970429587.html>.
11. **Неотложная кардиология** [Электронный ресурс] : учебное пособие/ ред.: П. П. Огурцов, В. Е. Дворников. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -272 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436486.html>.
12. **Пульмонология** [Электронный ресурс] : национальное руководство. Краткое издание/ ред. А. Г. Чучалин. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -800 с. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437872.html>.
13. **Сердечно-сосудистые заболевания в амбулаторной практике** [Электронный ресурс] : краткое руководство/ ред.: Д. В. Дупляков, Е. А. Медведева. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. -112 с. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448090.html>.
14. **Усанова А.А.** Нефрология [Электронный ресурс] : учебное пособие/ А. А. Усанова, Н. Н. Гуранова. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. -432 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970449585.html>.
15. **Эндокринология** [Электронный ресурс] : национальное руководство/ ред.: И. И. Дедов, Г. А. Мельниченко. -2-е изд., испр. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. -1112 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450833.html>.

## **7.2. Дополнительная литература**

- 1. Аллергология и клиническая иммунология.** Клинические рекомендации [Электронный ресурс]/ ред.: Р. М. Хайтов, Н. И. Ильина. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. -336 с. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450109.html>.
- 2. Амбулаторная урология** [Электронный ресурс] : руководство/ П. В. Глыбочки [и др.]. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. -336 с. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449042.html>.
- 3. Аметов А.С.** Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения [Электронный ресурс] : т.8/ А. С. Аметов. -3-е изд., испр. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. -336 с. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444542.html>.
- 4. Анемия при хронической болезни почек** [Электронный ресурс] : руководство/ И. Л. Давыдкин [и др.]. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. -64 с. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970423639.html>.
- 5. Боткин С. П.** Внутренние болезни [Электронный ресурс] : в 2 т./ С. П. Боткин **Т.1.** : Курс клиники внутренних болезней. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/06-COS-2388.html>.
- 6. Боткин С. П.** Внутренние болезни [Электронный ресурс] : в 2 т./ С. П. Боткин **Т.2.** : Клинические лекции. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/06-COS-2389.html>.
- 7. Гипергомоцистеинемия в клинической практике** [Электронный ресурс] : Руководство для врачей/ В. С. Ефимов [и др.]. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. -80 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429853.html>.
- 8. Древаль А.В.** Остеопороз, гиперпаратиреоз и дефицит витамина D [Электронный ресурс] : монография/ А. В. Древаль. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. -160 с. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970443170.html>.
- 9. Загрядский Е.А.** Трансанальная дезартеризация в лечении геморроидальной болезни [Электронный ресурс]/ Е. А. Загрядский. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. -176 с. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434147.html>.
- 10. Иммунотерапия** [Электронный ресурс] : Руководство для врачей/ ред.: Р. М. Хайтов, Р. И. Атауллаханов. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. -672 с. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970426920.html>.
- 11. Интервенционная медицина** [Электронный ресурс] : руководство для врачей/ ред. Г. И. Назаренко. -Москва: Медицина, 2012. -808 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785225100124.html>.
- 12. Иоселиани Д.Г.** Коронарное стентирование и стенты [Электронный ресурс]/ Д. Г. Иоселиани, Д. А. Асадов, А. М. Бабунашвили. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. -256 с. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449318.html>.
- 13. Минеральные и костные нарушения при хронической болезни почек** [Электронный ресурс] : Руководство для врачей/ О. Н. Ветчинникова [и др.]. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018 - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970446676.html>.
- 14. Морозова Т.Е.** Хроническая ишемическая болезнь сердца. Клиническая фармакология [Электронный ресурс]/ Т. Е. Морозова, О. А. Вартанова, М. А. Чукина. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. -254 с. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970445075.html>.
- 15. Нефрология. Клинические рекомендации** [Электронный ресурс]/ ред.: Е. М. Шилов, А. В. Смирнов, Н. Л. Козловская. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -816 с. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437148.html>.
- 16. Журнал «Артериальная гипертензия»**
- 17. Журнал «Архив внутренней медицины»**

- 18.** Журнал «Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний»
- 19.** Журнал «Российский кардиологический журнал»
- 20.** Журнал «Клиницист»
- 21.** Журнал «Современная ревматология»
- 22.** Журнал «Российский медицинский журнал»
- 23.** Журнал «Сибирский научный медицинский журнал»
- 24.** Журнал «Кардиология»
- 25.** Журнал «Клиническая геронтология»

### 7.3. Электронно-информационные ресурсы

Название	Электронный адрес	Условия доступа	Виды изданий
<b>Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)</b>			
Электронная библиотека СГМУ	<a href="http://lib.nsmu.ru/lib/">http://lib.nsmu.ru/lib/</a>	доступ по паролю, предоставленному библиотекой	учебная, учебно-методическая и научная литература
ЭБС "Консультант студента" ВПО, СПО. Комплекты: Медицина. Здравоохранение. Гуманитарные и социальные науки. Естественные науки	<a href="http://www.studentlibra.ru/">http://www.studentlibra.ru/</a> <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a> <a href="http://www.medcollegelib.ru/">http://www.medcollegelib.ru/</a>	доступ активируется через личную регистрацию	комплекты учебной и научной литературы по медицине, здравоохранению, естественным, гуманитарным и социальным наукам
ЭМБ «Консультант врача»	<a href="http://www.rosmedlib.ru">http://www.rosmedlib.ru</a>	доступ по паролю, предоставленному библиотекой на кафедры	практические руководства, справочники, монографии, рекомендации и др. издания
MedOneEducation - Электронная библиотека медицинских учебниковиздательства «Thieme»	<a href="http://medone-education.thieme.com/">http://medone-education.thieme.com/</a>	доступ активируется через личную регистрацию на компьютерах университета	учебники на английском языке
<b>Профессиональные базы данных</b>			
Банк документов. Министерство здравоохранения РФ	<a href="https://minzdrav.gov.ru/documents">https://minzdrav.gov.ru/documents</a> <a href="http://cr.rosminzdrav.ru/#/">http://cr.rosminzdrav.ru/#/</a>	открытый ресурс	официальные документы, клинические рекомендации
База данных научных журналов. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	<a href="http://www.elibrary.ru">http://www.elibrary.ru</a>	открытый ресурс и подписка университета	периодические издания

Базы данных «Web of Science» (WOS)	<a href="https://www.webofscience.com">https://www.webofscience.com</a>	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
База данных «Scopus»	<a href="https://www.scopus.com/">https://www.scopus.com/</a>	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
Электронные ресурсы издательства Willey	<a href="https://onlinelibrary.wiley.com/">https://onlinelibrary.wiley.com/</a>	в рамках национальной подписки	научные журналы
PubMedCentral (PMC)	<a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/</a>	открытый ресурс	полнотекстовый архив биомедицинских журналов Национальной медицинской библиотеки США
Базы данных EBSCO Open Dissertations	<a href="https://biblioboard.com/opendissertations/">https://biblioboard.com/opendissertations/</a>	открытый ресурс	дипломные работы и диссертации на английском языке
Базы данных издательств: Bentham Open Access, Karger Open Access Journals, Thieme Open, Directory of Open Access Journals (DOAJ)	<a href="benthamopen.com/browse-by-subject/S17/1/">benthamopen.com/browse-by-subject/S17/1/</a> <a href="https://www.karger.com/openaccess">https://www.karger.com/openaccess</a> <a href="https://open.thieme.com/">https://open.thieme.com/</a> <a href="https://doaj.org/">https://doaj.org/</a>	открытый ресурс	журналы открытого доступа
Публикации ВОЗ. База данных «GlobalIndexMedicus» Всемирная организация здравоохранения	<a href="https://www.who.int/ru">https://www.who.int/ru</a>	открытый ресурс	информационные материалы, доклады ВОЗ и др.
Федеральная служба государственной статистики	<a href="https://www.gks.ru">https://www.gks.ru</a>		Федеральная служба государственной статистики
<b>Информационные справочные системы</b>			
Справочная система Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	<a href="http://femb.ru/">http://femb.ru/</a>	открытый ресурс	государственная фармакопея Российской Федерации, клинические рекомендации (протоколы лечения), научная и учебная литература, диссертации и авторефераты
Федеральная государственная информационная система "Официальный интернет-портал правовой информации"	<a href="http://pravo.gov.ru/">http://pravo.gov.ru/</a>	открытый ресурс	официальные правовые акты

Правовая система «Консультант Плюс»	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>	доступ предоставляется в зале электронной информации библиотеки	официальные правовые акты, нормативная и справочная информация
Университетская информационная система «Россия» (УИС Россия).	<a href="https://uisrussia.msu.ru/index.php">https://uisrussia.msu.ru/index.php</a>	доступ с компьютеров университета	аналитические публикации из области экономики, управления, социологии и других гуманитарных наук; статистические показатели

При осуществлении образовательного процесса профессорско-преподавательским составом и обучающимися используются следующее программное обеспечение:

1. Kaspersky endpoint Security. Номер лицензии 26FE-191125-134819-1-8403.
2. MS Office 2007. MS Win Starter 7. MS Windows Prof 7 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049, бессрочно
3. Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793
4. Traffic inspector. Лицензионное соглашение №1051-08 от 10.04.2008, бессрочно
5. Stata Software, лицензионный сертификат № 40120515967, бессрочно

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«СЕВЕРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий АМШОЗ, к.м.н.



В.А.Постоев

«30» 05 2023 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине: **педиатрия**

Научная специальность 3.1.21 - педиатрия

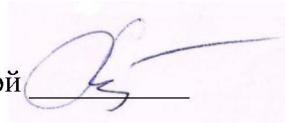
Курс **3**

Вид промежуточной аттестации: **кандидатский экзамен**

Трудоемкость дисциплины **3 зач. ед. / 108 час.**

Утверждено на заседании кафедры  
пропедевтики детских болезней и  
поликлинической педиатрии  
Протокол № 11  
«18» мая 2023 г.

Зав. кафедрой



Автор-составитель:  
д.м.н., профессор В.И.Макарова

Архангельск, 2023

## **СОДЕРЖАНИЕ**

I.	Цель и задачи освоения дисциплины, место дисциплины в структуре программы аспирантуры	3
II.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	3
III.	Объем и содержание дисциплины	6
IV.	Перечень видов и форм контроля самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	10
V.	Контроль качества освоения дисциплины	11
VI.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	12
VII.	Перечень программного обеспечения и Интернет-ресурсов, профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины	14
Приложение 1	Тематический план лекций и практических занятий	16
Приложение 2	Методические указания для аспирантов по дисциплине	19
Приложение 3	Фонд оценочных средств по дисциплине	46

## I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### Цель дисциплины:

формирование углубленных профессиональных знаний для проведения клинических и экспериментальных исследований в области педиатрии; фундаментальная подготовка в современных направлениях медицины.

### Задачи освоения дисциплины:

1. Сформировать теоретические знания и практические навыки в области планирования и разработки дизайна количественных исследований по изучению здоровья ребёнка в процессе его развития, физиологии и патологии детского возраста; методов диагностики, профилактики и лечения детских болезней.
2. Сформировать практические навыки в области анализа данных, интерпретации и представления результатов количественных исследований в следующих областях: рост, физическое, половое и нервно-психическое развитие, состояние функциональных систем ребенка; вскармливание и питание здоровых и больных детей. Рахит, расстройства пищеварения и питания; физиология и патология детей периода новорожденности, раннего, дошкольного и школьного возраста; обмен веществ у детей; микронутриентная недостаточность; клиника, диагностика и лечение врожденных и наследственных болезней; внутренние болезни у детей; интенсивная терапия и реанимация; детские инфекционные болезни; экологические проблемы педиатрии.
3. Сформировать умения и навыки критической оценки опубликованных результатов опубликованных исследований.

### Место дисциплины в структуре программы аспирантуры

«Педиатрия» - обязательная дисциплина вариативной части основной образовательной программы аспирантуры и направлена на подготовку к сдаче кандидатского экзамена.

Дисциплина изучается в 1 семестре.

## II. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ПЕДИАТРИЯ»

Компетенции	Индикаторы освоения		
	Знать	Уметь	Владеть
Способность и готовность к организации проведения прикладных научных	Знать основные условия и этапы организации прикладных научных	Уметь организовать и обосновать эффективность проведение прикладных	Владеть навыками организации и проведения прикладных научных

исследований в области биологии и медицины	исследований в области биологии и медицины	научных исследований в области биологии и медицины	исследований в области биологии и медицины
Способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований	Знать принципы анализа и обобщения прикладных научных исследований, формы публичного представления научных данных	Уметь анализировать и обобщать результаты выполненных научных исследований, представлять их в форме научных публикаций и докладов	Владеть навыками анализа, обобщения и публичного представления результатов выполненных научных исследований
Способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	Знать современные методы сбора и обработки информации в изучаемой и смежных областях, методы оценки качества полученных данных	Уметь обосновать оптимальный выбор лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	Владеть навыками оптимального выбора лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных
Способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований	Знать принципы доказательной медицины и доказательного общественного здравоохранения;	Уметь оценивать вероятность наличия взаимосвязи между факторами окружающей среды, социальными и медицинскими вмешательствами и здоровьем;	Владеть методами анализа данных, прикладными компьютерными программами (STATA, EpiInfo) для обработки и анализа данных
Способность и готовность к планированию, организации и проведению прикладных научных исследований в области клинической медицины с использованием лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных, значимых для медицинской отрасли наук (по профилю исследования)	Знать основы и методы планирования, организации и проведения прикладных научных исследований в области клинической медицины (по профилю исследования). Знать клинические, лабораторные и инструментальные методы диагностики в клинической	Уметь систематизировать, обобщать и распространять методический опыт научных исследований в области клинической медицины	Владеть методиками планирования, организации и проведения прикладных научных исследований в области клинической медицины, навыками выбора лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных, значимых для медицинской

	медицине (по профилю), основанные на междисциплинарных знаниях		отрасли наук (по профилю исследования)
Способность и готовность к внедрению результатов научной деятельности, новых методов и методик в практическое здравоохранение с целью повышения эффективности профилактики и лечения болезней человека	Знать эффективные формы внедрения результатов научных исследований в практическое здравоохранение	Уметь обосновать целесообразность внедрения результатов научных исследований в практическое здравоохранение	Владеть навыками внедрения результатов современных научных исследований в клиническую медицину, организации взаимодействия научной школы и практического здравоохранения
Способность и готовность организовать, обеспечить методически, и реализовать педагогический процесс по образовательным программам высшего образования по направлению клиническая медицина	Знать формы, методы и принципы обеспечения и организации учебного процесса по образовательным программам высшего образования	Уметь разработать рабочую программу по дисциплине, спланировать и организовать учебный процесс в высшем учебном заведении медицинского профиля	Владеть навыками методологии планирования, разработки и реализации образовательных программ высшего образования в высшем учебном заведении медицинского профиля

## II. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1 Объем дисциплины (модуля) и виды учебных занятий:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3,0 зачетных единиц/ 108 часов, из них самостоятельная работа 104 часа.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>	4	6
В том числе:		
Лекции (Л)		
Семинарские занятия (Сем)		
Практические занятия (ПЗ)		
Индивидуальные занятия (ИЗ)	2	6
Клинические практические занятия (КПЗ)		
Лабораторные занятия (ЛЗ)		
Симуляционные практические занятия (С)		
Контактная работа во время экзамена (ПЭ)		

Контактная работа во время зачета (ПЭ)	1	6
Консультации к экзамену (КонсЭ)	1	6
Курсовая работа (Конт КР)		
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>104</b>	<b>6</b>
<b>Контроль</b>		
<b>Общая трудоемкость (час.)</b>	<b>108</b>	<b>6</b>

### 3.2. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Принципы организации медицинской помощи и санитарной статистики детского населения	<p><b>ТЕМА 1. Государственная и общественная забота об охране здоровья детей в России.</b></p> <p>Основные принципы организации здравоохранения в России. Научные основы организации лечебно - профилактической помощи детям и подросткам. Достижения педиатрии в области снижения детской заболеваемости и смертности. Деятельность детских поликлиник, стационара. Диспансеризация детей. Медицинская деонтология. Роль отечественных ученых в развитии педиатрической науки.</p> <p><b>ТЕМА 2. Санитарная статистика детского населения.</b></p> <p>Основные показатели, характеризующие рождаемость населения. Общий показатель рождаемости, общий коэффициент плодовитости. Факторы, влияющие на общий показатель рождаемости. Общий показатель смертности населения. Естественный прирост населения.</p> <p>Методы изучения заболеваемости детей. Индекс здоровья. Возрастные показатели заболеваемости детей, ее структура. Факторы, способствующие заболеваниям детей. Группы риска среди детского населения.</p> <p>Детская смертность (ранняя неонатальная, неонатальная, постнеонатальная смертность). Перинатальная смертность. Мертворождаемость. Соотношение мертворождаемости и ранней неонатальной смертности. Структура детской смертности. Основные причины неонатальной, постнеонатальной и детской смертности.</p> <p>Факторы, влияющие на детскую смертность. Наследственные и врожденные факторы риска детской смертности.</p>
2.	Физиология растущего организма	<p><b>ТЕМА 1. Оценка показателей и определение уровня физического и нервно-психического развития здорового ребенка в различные периоды детства.</b></p> <p>Особенности развития ребенка в течение первого года жизни. Оценка физического и нервно-психического развития.</p> <p>Определение группы здоровья. Особенности</p>

	<p>физического воспитания и закаливания детей в дошкольных учреждениях. Оценка готовности ребенка к обучению в школе. Процессы акселерации. Особенности пубертатного периода.</p> <p><b>ТЕМА 2. Возрастные особенности обмена макронутриентов: белков, жиров и углеводов - у детей.</b></p> <p>Потребность детского организма в белках, Нормативы содержания общего белка, белковых фракций, величин основных показателей азотистого обмена (мочевина, аминоазот, аммиак, креатинин) в биологических жидкостях. Клиническое значение определения белковых фракций.</p> <p>Потребность детского организма в жирах. Роль процессов перекисного окисления липидов в организме. Обмен холестерина и его нарушения у детей. Понятие о белково-липидных комплексах (липопротеиды различной плотности), их роль в организме. Нормативы основных показателей жирового обмена в крови у детей (холестерин и его фракции, общие липиды, триглицериды, неэстерифицированные жирные кислоты, фосфолипиды). Клиническое значение определения основных показателей обмена жиров у детей.</p> <p>Потребность организма ребенка в углеводах. Расщепление и всасывание углеводов в кишечнике. Нормативы основных показателей углеводного обмена в крови у детей (глюкоза и другие сахара). Понятие о сложных белково-углеводных комплексах (гликопротеиды, мукополисахариды); их роль в организме. Клиническое значение их определения.</p> <p><b>ТЕМА 3. Возрастные особенности водно-солевого и энергетического обмена у детей.</b></p> <p>Равновесие кислот и оснований, механизмы его нарушений. Потребность детей в воде и электролитах. Нормативы содержания основных электролитов (<math>\text{Na}^+</math>, <math>\text{K}^+</math>, <math>\text{Ca}^{2+}</math>) в крови и моче и состояния кислотно-основного равновесия; клиническое значение определения этих показателей.</p> <p>Понятие об основных энергетических системах (цикл Кребса, гликолиз, пентозный цикл), их роль в организме. Нормативы содержания основных макроэргических соединений (АТФ, креатинфосфат) в крови и клиническое значение их определения.</p> <p><b>ТЕМА 4. Роль гормонов, ферментов и витаминов в регуляции обмена веществ у детей.</b></p> <p>Основные ферментативные показатели, используемые в педиатрии; Клиническое значение определения активности трансаминаз, изоферментов ЛДГ, креатинфосфокиназы, амилазы в биологических жидкостях.</p> <p>Значение нарушений содержания гормонов гипофиза (АКТГ, соматотропный гормон, тиреотропный гормон),</p>
--	---

		<p>надпочечников (глюкокортикоиды, минералокортикоиды; катехоламины), щитовидкой и паращитовидных желез, поджелудочной железы (глюкагон, инсулин) и половых желез.</p> <p>Потребность детского организма в витаминах, минералах, микроэлементах. Биохимические аспекты биологического и терапевтического действия витаминов (А, Е, Д и др., минералов и микроэлементов).</p> <p><b>ТЕМА 5. Вскармливание и питание детей.</b></p> <p>Вскармливание детей первого года жизни. Принципы, алгоритмы естественного, смешанного и искусственного вскармливания. Характеристика молозива, грудного и коровьего молока. Современное представление о преимуществах естественного вскармливания и раннего прикладывания к груди. Питательные смеси и продукты прикорма промышленного производства для детей первого года жизни. Понятие о сбалансированном питании детей грудного и раннего возраста. Питание детей ясельного и дошкольного возрастов. Организация питания школьников.</p> <p>Принципы лечебного питания детей раннего возраста при экссудативно-катаральном диатезе, рахите, гипотрофии.</p> <p>Принципы организации питания детей старшего возраста.</p>
3.	Диагностика, терапия и профилактика болезней детского возраста	<p><b>ТЕМА 1. Болезни периода новорожденности и грудного возраста.</b></p> <p>Принципы организации отделений патологии новорожденных. Этапное обслуживание новорожденных детей. Анатомо-физиологические особенности новорожденного.</p> <p>Врожденные аномалии развития, эмбрио- и фетопатии. Внутриутробные инфекции: цитомегалия, листериоз, токсоплазмоз, сифилис, врожденный гепатит. Скрининг-тесты наследственных заболеваний.</p> <p>Асфиксия плода и новорожденного. Шкала Апгар. Синдром дыхательных расстройств (респираторный дистресс-синдром), шкала Сильвермана. Пневмонии новорожденных - особенности патогенеза, дифференциальная диагностика и лечение.</p> <p>Гнойно-воспалительные (локальные) заболевания новорожденных. Сепсис новорожденных. Роль условно патогенной флоры в патологии новорожденных детей. Дисбактериоз кишечника и его коррекция. Дифференциальная диагностика желтухи в периоде новорожденности. Гемолитическая болезнь новорожденных. Показания к заменному переливанию крови и его техника. Геморрагическая болезнь новорожденных.</p> <p>Недоношенные дети и дети с низкой массой при рождении. Внутриутробная гипотрофия.</p> <p>Влияние факторов риска на развитие плода.</p>

	<p>Алкогольный синдром плода. Причины мертворождаемости и недоношенности. Уход и вскармливание недоношенных. Особенности развития недоношенных детей. Лактационный иммунитет. Раннее прикладывание к груди новорожденных детей.</p> <p>Интенсивная терапия и реанимация в периоде новорожденности. Гипогликемия новорожденных.</p> <p>Перинатальное поражение ЦНС (этиология, классификация, клиника, лечение).</p> <p>Алиментарнозависимые состояния: анемии, рахит, белково-энергетическая недостаточность, аномалии конституции.</p> <p><b>ТЕМА 2. Болезни дыхательной системы и аллергические заболевания.</b></p> <p>Анатомо-физиологическая и функциональная характеристика органов дыхания в различные возрастные периоды.</p> <p>Показатели функции внешнего дыхания. Тканевое дыхание. Дыхательная недостаточность, виды диагностики. Показания к бронхологическим методам исследования.</p> <p>Понятие о мукоцилиарном клиренсе и иммунологической защите дыхательного тракта. Роль органов дыхания в поддержании гомеостаза. Ателектаз. Эмфизема. Отек легких. Бронхиальная обструкция. Инфаркт легкого.</p> <p>Хронический тонзиллит, аденоидит. Острый респираторные заболевания, круп. Острый отит. Синуситы. Бронхит, бронхиолит. Острые пневмонии — классификация, особенности при разной этиологии, клиника, осложнения. Плевриты. Инородные тела бронхов. Рецидивирующий бронхит. Хроническая пневмония. Пороки развития бронхов и легких. Поражения легких при иммунодефицитах. Аллергический альвеолит и диффузные легочные фиброзы. Муковисцидоз.</p> <p>Туберкулэз: периоды туберкулезной инфекции, основные формы туберкулеза первичного периода (первичный комплекс, бронхаденит), диссеминированный туберкулез легких, особенности туберкулеза в подростковом возрасте.</p> <p>Методы рационального выбора антибактериальных препаратов при заболеваниях органов дыхания. Противокашлевые средства и их применение в педиатрии. Муколитическая терапия и методы эвакуации мокроты. Кислородотерапия и методы искусственной вентиляции. Показания к проведению плевральной пункции и дренажа плевральной полости. Показания к оперативному лечению хронических заболеваний органов дыхания.</p> <p>Паразитарные заболевания легких.</p> <p>Аллергические болезни. Особенности формирования</p>
--	--

	<p>аллергических реакций и заболеваний у детей. Методы аллергологической диагностики.</p> <p>Бронхиальная астма у детей. Астматический бронхит. Аллергический ринит. Поллинозы. Аллергодерматозы у детей: истинная экзема, нейродермит, крапивница, рецидивирующий отек Квинке.</p> <p>Специфическая гипосенсибилизация при аллергических заболеваниях у детей. Диетотерапия при пищевой аллергии у детей. Неотложная терапия бронхиальной астмы, анафилактического шока, аллергического отека горлани. Профилактика аллергических реакций и заболеваний у детей. Псевдоаллергические реакции.</p> <p><b>ТЕМА 3. Заболевания сердечно-сосудистой системы и ревматические заболевания в детском возрасте.</b></p> <p>Анатомо-физиологические особенности в различные возрастные периоды. Методы исследования сердечно-сосудистой системы у детей.</p> <p>Ревматизм у детей. Этиология и патогенез. Классификация, клиника, диагностика, лечение и профилактика ревматизма. Эволюция ревматизма и особенности его течения в современных условиях.</p> <p>Приобретенные пороки сердца у детей. Этиология, классификация, клиника, диагностика, показания к хирургическому лечению. Современные методы хирургической коррекции отдельных приобретенных пороков сердца.</p> <p>Врожденные пороки сердца. Классификация, клиника, показания к хирургическому лечению.</p> <p>Нарушения ритма сердца и проводимости. Основные формы. Этиология и патогенез. Клиническое значение. Принципы терапевтической и хирургической коррекции. Основные классы антиаритмических препаратов.</p> <p>Синдром пролапса митрального клапана. Клиника, диагностика.</p> <p>Инфекционный (неревматический) миокардит. Кардиомиопатии у детей. Классификация, клиника, диагностика, лечение.</p> <p>Инфекционный эндокардит у детей. Этиология, механизмы возникновения, клиника и диагностика. Профилактика и лечение инфекционного эндокардита. Показания к хирургическому лечению.</p> <p>Поражение сердца при отдельных заболеваниях (бронхолегочной системы, печени, ЛОР-органов, наследственных болезнях и синдромах, системных заболеваниях соединительной ткани и др.)</p> <p>Сердечная недостаточность у детей. Причины возникновения, патогенез, клиника и диагностика хронической сердечной недостаточности. Лечение и профилактика. Ранняя доклиническая стадия сердечной недостаточности. Острая сердечная недостаточность у детей. Механизмы возникновения, клиника, диагностика и неотложные мероприятия при острой сердечной</p>
--	---

	<p>недостаточности.</p> <p>Артериальная гипертензия – первичная и вторичная. Причины возникновения, основные отличия. Клиника, диагностика. Вторичная (симптоматическая) артериальная гипертензия у детей. Основные нозологические группы по этиологии. Дифференциальная диагностика. Основные принципы терапии первичной и вторичной артериальной гипертензии. Группы гипотензивных препаратов применяющихся в детской практике.</p> <p>Диффузные болезни соединительной ткани. Системная красная волчанка, системная склеродермия, дерматомиозит. Узелковый периартериит. Ревматоидный артрит. Принципы и основные виды лечения диффузных болезней соединительной ткани, показания для санаторно-курортного лечения.</p> <p><b>ТЕМА 4. Болезни крови у детей.</b></p> <p>Современная теория кроветворения. Гематологические методы исследования. Клеточный состав костного мозга. Возрастные особенности показателей периферической крови.</p> <p>Система гемостаза (система свертывания крови, противосвертывающие механизмы).</p> <p>Анемии. Железодефицитная анемия. Наследственные и приобретенные гемолитические анемии. Гемоглобинопатии. Гипо- и апластические анемии.</p> <p>Гемобластозы. Острый лимфобластный и миелобластный лейкоз. Хронический миелолейкоз. Лимфогрануломатоз. Лимфосаркомы. Гистиоцитоз X. Лейкемоидные реакции.</p> <p>Острая лучевая болезнь.</p> <p>Патология гемостаза. Идиопатическая тромбоцитопеническая пурпурा. Тромбопатии. Гемофилия. Геморрагический васкулит.</p> <p>Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови (ДВС-синдром).</p> <p><b>ТЕМА 5. Болезни органов пищеварения.</b></p> <p>Анатомо-физиологические особенности органов пищеварения у детей. Основные методы исследования желудка, кишечника и печени у детей. Интрагастральная рН-метрия. Оценка внешней и внутрисекреторной функции поджелудочной железы (прозериновой, секретин-панкреозиминовой). Гастроэзофагальная рефлюксная болезнь, гастрит острый и хронический: этиология, патогенез, клиника, лечение. Виды дискинезий желчных путей., холециститы, аномалии развития желчных путей. Пороки развития пищевода, желудка и кишечника. Гастродуоденит. Язвенная болезнь. Панкреатит. Хронический гепатит. Классификация хронического гепатита. Цирроз печени, его стадии. Основные патофизиологические синдромы поражения печени: холестаз, цитолиз, мезенхимально-</p>
--	--

	<p>воспалительная и белково–синтетическая недостаточность печени. Инструментальные методы диагностики заболеваний печени и их клиническое значение. Клинико–патогенетические особенности хронического вирусного гепатита В, С, D, E, F. Методы лечения различных форм хронического гепатита и цирроза печени. Показания к оперативному лечению цирроза печени. Принципы лечения пищеводно–желудочных кровотечений при циррозе печени. Энтероколит, неспецифический язвенный колит, болезнь Крона, синдром мальабсорбции. Муковисцидоз (кишечная форма). Принципы лечения дисбиозов. Острый живот у детей. Аппендицит. Перитонит. Инвагинация кишок. Спаечная болезнь.</p> <p><b>ТЕМА 6. Болезни мочевой системы.</b></p> <p>Анатомо–физиологические особенности почек у детей. Методы исследования функционального состояния почек. Современные методы диагностики болезней. Цистит. Диагностика первичного и вторичного пиелонефрита, лечение. Гемолитико–уремический синдром.</p> <p>Наследственные и врожденные заболевания почек и мочевыводящих органов. Наследственный нефрит. Синдром Альпорта. Амилоидоз почек. Пороки развития почек и мочевыводящих органов. Тубулопатии. Мочекаменная болезнь. Гемолитико–уремический синдром.</p> <p>Острая почечная недостаточность. ХБП. Показания к диализу и трансплантации почек.</p> <p><b>ТЕМА 7. Болезни нервной системы и наследственные болезни у детей</b></p> <p>Методы исследования нервной системы. Пороки развития нервной системы. Перинатальное поражение головного и спинного мозга, их последствия (задержка и отставание психомоторного развития, судороги, микро- и гидроцефалия, детский церебральный паралич). Прогрессирующие нервно–мышечные заболевания. Опухоли головного и спинного мозга. Эпилепсия. Невротические расстройства нервной системы (тики, ночной энурез, заикание).</p> <p>Основные формы наследственной патологии в соответствии с типом мутации. Представление о болезнях с наследственным предрасположением. Принципы диагностики и лечения наследственных болезней. Медико–генетическое консультирование.</p> <p>Хромосомные болезни: болезнь Дауна, аберрации половых хромосом. Иммунодефицитные состояния у детей.</p> <p><b>ТЕМА 8. Болезни обмена веществ и эндокринной системы.</b></p> <p>Основные клинические проявления гиповитаминозов А, В1, В2, В6, В12, К, недостаточность пантотеновой и</p>
--	---

		<p>фолиевой кислот.</p> <p>Рахит, клиника, профилактика, лечение. Витамин Д — резистентные формы рахита. Гипервитаминоз Д. Нарушения минерализации скелета у детей: факторы риска, диагностика и профилактика.</p> <p>Основные функции гормонов эндокринных желез, их взаимосвязь. Общие данные об обмене аминокислот, липидов, мукополисахаридов, гликогена. Ацетонемическая рвота у детей.</p> <p>Сахарный диабет, признаки гипо- и гипергликемической комы. Принципы расчета потребности в инсулине. Неотложная помощь при гипо- и гипергликемической коме. Врожденная дисфункция коры надпочечников. Острая недостаточность надпочечников. Аддисонова болезнь. Диффузный токсический зоб. Эндемический зоб. Нарушение полового развития. Патология гипофиза. Гипопаратиреоидизм.</p> <p>Ожирение у детей, его причины и типы. Гиперлипопротеинемия. Фенилкетонурия. Гликогеновая болезнь. Болезни накопления. Мукополисахаридозы.</p> <p>Основные показания и принципы применения кортикостеоидных препаратов у детей.</p>
--	--	--

### 3.3. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	С	ЛП	КПЗ	Конс. ПЭ	СРС	Всего часов
1	2	3	4	5	6	7		8	9
1.	Принципы организации медицинской помощи и санитарной статистики детского населения								
2.	Физиология растущего организма						1		
3.	Диагностика, терапия и профилактика болезней детского возраста					2	1		
<b>Итого</b>						<b>2</b>	<b>2</b>	<b>104</b>	<b>108</b>

## IV. ПЕРЕЧЕНЬ ВИДОВ И ФОРМ КОНТРОЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы контроля
1.	Принципы организации медицинской помощи и санитарной статистики детского населения	Анализ опубликованных исследований, решение задач, работа над диссертацией (литературный обзор, разработка дизайна исследования).	Проверка решения задач, собеседование (обсуждение промежуточных результатов работы над диссертацией).

2.	Физиология растущего организма	Анализ научных публикаций, решение задач, работа над диссертацией (анализ данных).	Проверка решения задач, собеседование (обсуждение промежуточных результатов работы над диссертацией).
3.	Диагностика, терапия и профилактика болезней детского возраста	Рецензирование научных статей, работа над диссертацией (подготовка презентации результатов, научной статьи по результатам исследования).	Собеседование (обсуждение рецензированных научных статей, итоговых результатов работы над диссертацией).

## V. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1. Формы текущего контроля

- устные (собеседование, представление результатов курсового проекта (в виде протокола собственного исследования), представление результатов рецензирования публикаций;
- письменные (проверка решения задач, разработанного дизайна исследования, результатов анализа данных, рецензирование подготовленной научной статьи).

### 5.2. Формы промежуточной аттестации (кандидатский экзамен)

Этапы проведения зачета:

1. Этап – Тестирование
2. Этап – Решение ситуационных задач

Темы к экзамену приводятся в Приложении 3 «Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)».

## VI. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1 Основная литература:

1. Детские болезни: учебник / под ред. Р.Р.Кильдияровой - М.: ГЭОТАР Медиа -2021г.- 800 с. [Электронный ресурс]
2. Баранов А. А. Педиатрия [Электронный ресурс] : Национальное руководство. Краткое издание / под ред. А. А. Баранова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.- Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/>.
3. Скорая медицинская помощь [Электронный ресурс] : национальное руководство / под ред. С.Ф. Багненко, М.Ш. Хубутия, А.Г. Мирошниченко, И.П. Миннуллина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - (Серия "Национальные руководства").- Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/>.
4. Учайкин В.Ф. Неотложные состояния в педиатрии [Электронный ресурс] / В.Ф. Учайкин, В.П. Молочный - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.- Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/>.

5. Цыбулькин Э.К. Неотложная педиатрия. Алгоритмы диагностики и лечения [Электронный ресурс] / Цыбулькин Э.К. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012.- Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/>.
6. Общая эпидемиология с основами доказательной медицины. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс]: учебное пособие/ ред.: В. И. Покровский, Н. И. Брико. -2-е изд., испр. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 496 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442555.html>.

## 6.2. Дополнительная литература:

1. Неонатология [Электронный ресурс] / Антонов А.Г., Арестова Н.Н., Байбарина Е.Н. и др. / Под ред. Н.Н. Володина - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020.- Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/>.
2. Лужников Е.А. Медицинская токсикология [Электронный ресурс] / Лужников Е.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.- Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/>.
3. Кардиология детского возраста [Электронный ресурс] / под ред. А. Д. Царегородцева, Ю. М. Белозёрова, Л. В. Брегель - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018.- Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/>.
4. Авдеева Т.Г. Введение в детскую спортивную медицину [Электронный ресурс] : руководство/ Т. Г. Авдеева, Л. В. Виноградова. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 176 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/>.
5. Базовая помощь новорожденному - международный опыт [Электронный ресурс] : рук./ [авт.: Тунелл Рагнер и др.]; гл. редакторы: акад. РАМН Н. Н. Володин, акад. РАМН Г. Т. Сухих, науч. редакторы: проф. Е. Н. Байбарина, д-р мед. наук И. И. Рюмина. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2008. -203 с.: ил. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/>.
6. Дедов И.И. Сахарный диабет у детей и подростков [Электронный ресурс] : Руководство/ И. И. Дедов, Т. Л. Кураева, В. А. Петеркова. -2-е изд., испр. и доп.. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. -272 с.: ил. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/>.
7. Дементьева И.И. Анемии [Электронный ресурс] : Руководство для врачей/ И. И. Дементьева , М. А. Чарная , Ю. А. Морозов. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. -304 с.: ил. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/>.
8. Детская гастроэнтерология [Текст] : [руководство]/ Т. Г. Авдеева [и др.]. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. -186 с.: табл.
9. Доскин В.А. Диспансеризация, лечение и реабилитация детей раннего и дошкольного возраста [Электронный ресурс] : руководство для врачей детских поликлиник/ В. А. Доскин, З. С. Макарова, Л. Г. Голубева ; ред.: В. А. Доскин, З. С. Макарова: ВЛАДОС-ПРЕСС, 2008. -492 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/>.
10. Кильдиярова Р. Р. Питание здорового ребенка [Текст] : [руководство]/ Р. Р. Кильдиярова. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. -222 с.: табл.
11. Мутафьян О.А. Детская кардиология [Текст] : рук./ О. А. Мутафьян. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. -503 с.
12. Мутафьян О.А. Пороки сердца у детей [Текст] : рук. для врачей/ О. А. Мутафьян. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. -556 с.
13. Пропедевтика детских болезней [Текст] : учебник/ под ред. Р. Р. Кильдияровой, В. И. Макаровой. -Москва: ГЭОТАР -Медиа, 2022. -720 с.: ил., цв. ил-Режим доступа: <http://www.nsmu.ru/lib>
14. Новорожденный ребенок. Основы оценки состояния здоровья и рекомендации по профилактике и коррекции его нарушений [Текст] : рук. для врачей/ [А. Н. Гансбургский [и др.] ; под ред.: Н. Л. Черной, В. В. Шилкина. -Санкт-Петербург: СпецЛит, 2009. -350,[1] с.

15. Нормативные параметры ЭКГ у детей и подростков [Текст] : [руководство]/ Ассоц. дет. кардиологов России; ред.: М. А. Школьникова [и др.]. -Москва, 2010. -232 с.: ил.
16. Руководство по амбулаторно-поликлинической педиатрии [Текст] : рук./ под ред. А. А. Баранова. -2-е изд., испр. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. -583 с.
17. Руководство по амбулаторно-поликлинической педиатрии [Электронный ресурс] : рук./ под ред. А. А. Баранова. -2-е изд., испр. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. -583 с - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/>.
18. Руководство по детской ревматологии [Текст] : рук./ под ред. Н. А. Геппе [и др.]. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. -708 с.: цв. ил.
19. Руководство по школьной медицине. Клинические основы [Текст] : рук./ под ред. Д. Д. Панкова, А. Г. Румянцева. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. -632 с.
20. Фармакотерапия детских болезней [Текст] : рук. для врачей/ под ред. А. Д. Царегородцева. -Москва: МИА, 2010. -873 с.: ил., табл.
21. Эрман М.В. Нефрология детского возраста [Текст] : рук. для врачей/ М. В. Эрман. -2-е изд., перераб. и доп.. -Санкт-Петербург: СпецЛит, 2010. -682, [1] с: табл.
22. Диагностика артериальной гипертензии у детей и подростков [Текст] : метод. рекомендации для врачей педиатров, детских кардиологов, врачей функцион. диагностики, клин. интернов и ординаторов / Г. К. Краева. - Архангельск : [б. и.], 2015. - 48, [1] с.
23. Состояние здоровья детей Крайнего Севера [Текст] : науч. изд. / Союз педиатров России, Редкол. журн. - Москва : [б. и.], 2009. - 16 с.
24. Гржибовский А.М. Анализ номинальных и ранговых переменных данных с использованием программного обеспечения STATISTICA и SPSS [Электронный ресурс]/ А. М. Гржибовский, С. В. Иванов, М. А. Горбатова. -35 с. - Режим доступа: <http://elibrary.ru/item.asp?id=27711359>.
25. Гржибовский А.М. Исследования типа «случай-контроль» в здравоохранении [Электронный ресурс]/ А. М. Гржибовский, С. В. Иванов, М. А. Горбатова. -13 с. - Режим доступа: <http://elibrary.ru/item.asp?id=25052547>.
26. Гржибовский А.М. Когортные исследования в здравоохранении [Электронный ресурс]/ А. М. Гржибовский, С. В. Иванов. -12 с. - Режим доступа: <http://elibrary.ru/item.asp?id=25052535>.
27. Гржибовский А.М. описательная статистика с использованием пакетов статистических программ STATISTICA и SPSS [Электронный ресурс]/ А. М. Гржибовский, С. В. Иванов, М. А. Горбатова. -17 с. - Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=25654144>.
28. Гржибовский А.М. Поперечные (одномоментные) исследования в здравоохранении [Электронный ресурс]/ А. М. Гржибовский, С. В. Иванов. -14 с. - Режим доступа: <http://elibrary.ru/item.asp?id=25052520>.
29. Субботина А.В. Описательная статистика и проверка нормальности распределения количественных данных [Электронный ресурс]/ А. В. Субботина, А. М. Гржибовский. -6 с. - Режим доступа: <http://elibrary.ru/item.asp?id=21309470>.
30. Унгуряну Т. Н. Программное обеспечение для статистической обработки данных STATA: введение [Электронный ресурс]/ Т. Н. Унгуряну, А. М. Гржибовский. -4 с. - Режим доступа: <http://elibrary.ru/item.asp?id=21309462>.

## **VII. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

<b>Название</b>	<b>Электронный адрес</b>	<b>Условия</b>	<b>Виды изданий</b>
-----------------	--------------------------	----------------	---------------------

		доступа	
<b>Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)</b>			
Электронная библиотека СГМУ	<a href="http://lib.nsmu.ru/lib/">http://lib.nsmu.ru/lib/</a>	доступ по паролю, предоставленному библиотекой	учебная, учебно-методическая и научная литература
ЭБС "Консультант студента" ВПО, СПО. Комплекты: Медицина . Здравоохранение. Гуманитарные и социальные науки. Естественные науки	<a href="http://www.studentlibrary.ru/">http://www.studentlibrary.ru/</a> <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a> <a href="http://www.medcollegelib.ru/">http://www.medcollegelib.ru/</a>	доступ активируется через личную регистрацию	комплекты учебной и научной литературы по медицине, здравоохранению, естественным, гуманитарным и социальным наукам
ЭМБ «Консультант врача»	<a href="http://www.rosmedlib.ru">http://www.rosmedlib.ru</a>	доступ по паролю, предоставленному библиотекой на кафедры	практические руководства, справочники, монографии, рекомендации и др. издания
MedOneEducation - Электронная библиотека медицинских учебниковизательства «Thieme»	<a href="http://medone-education.thieme.com/">http://medone-education.thieme.com/</a>	доступ активируется через личную регистрацию на компьютерах университета	учебники на английском языке
<b>Профессиональные базы данных</b>			
Банк документов. Министерство здравоохранения РФ	<a href="https://minzdrav.gov.ru/documents">https://minzdrav.gov.ru/documents</a> <a href="http://cr.rosminzdrav.ru/#/">http://cr.rosminzdrav.ru/#/</a>	открытый ресурс	официальные документы, клинические рекомендации
База данных научных журналов. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	<a href="http://www.elibrary.ru">http://www.elibrary.ru</a>	открытый ресурс и подписка университета	периодические издания
Базаданных «Web of Science» (WOS)	<a href="https://www.webofscience.com">https://www.webofscience.com</a>	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
База данных «Scopus»	<a href="https://www.scopus.com/">https://www.scopus.com/</a>	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
Электронные ресурсы издательства Willey	<a href="https://onlinelibrary.wiley.com/">https://onlinelibrary.wiley.com/</a>	в рамках национальной подписки	научные журналы
PubMedCentral (PMC)	<a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/</a>	открытый ресурс	полнотекстовый архив биомедицинских журналов Национальной медицинской библиотеки США
Базаданных EBSCO Open Dissertations	<a href="https://biblioboard.com/opendissertations/">https://biblioboard.com/opendissertations/</a>	открытый ресурс	дипломные работы и диссертации на

			английском языке
Базы данных издательств: Bentham Open Access, Karger Open Access Journals, Thieme Open, Directory of Open Access Journals (DOAJ)	<a href="http://benthamopen.com/browse-by-subject/S17/1/">benthamopen.com/browse-by-subject/S17/1/</a> <a href="https://www.karger.com/openaccess">https://www.karger.com/openaccess</a> <a href="https://open.thieme.com/">https://open.thieme.com/</a> <a href="https://doaj.org/">https://doaj.org/</a>	открытый ресурс	журналы открытого доступа
Публикации ВОЗ. База данных «GlobalIndexMedicus» Всемирная организация здравоохранения	<a href="https://www.who.int/ru">https://www.who.int/ru</a>	открытый ресурс	информационные материалы, доклады ВОЗ и др.
Федеральная служба государственной статистики	<a href="https://www.gks.ru">https://www.gks.ru</a>		Федеральная служба государственной статистики
<b>Информационные справочные системы</b>			
Справочная система Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	<a href="http://femb.ru/">http://femb.ru/</a>	открытый ресурс	государственная фармакопея Российской Федерации, клинические рекомендации (протоколы лечения), научная и учебная литература, диссертации и авторефераты
Федеральная государственная информационная система "Официальный интернет-портал правовой информации"	<a href="http://pravo.gov.ru/">http://pravo.gov.ru/</a>	открытый ресурс	официальные правовые акты
Правовая система «КонсультантПлюс»	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>	доступ предоставляется в зале электронной информации библиотеки	официальные правовые акты, нормативная и справочная информация
Университетская информационная система «Россия» (УИС Россия).	<a href="https://uisrussia.msu.ru/index.php">https://uisrussia.msu.ru/index.php</a>	доступ с компьютеров университета	аналитические публикации из области экономики, управления, социологии и других гуманитарных наук; статистические показатели

При осуществлении образовательного процесса профессорско-преподавательским составом и обучающимися используется следующее программное обеспечение:

1. Kaspersky endpoint Security. Номер лицензии 26FE-191125-134819-1-8403.
2. MS Office 2007. MS Win Starter 7. MS Windows Prof 7 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049, бессрочно
3. Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793
4. Traffic inspector. Лицензионное соглашение №1051-08 от 10.04.2008, бессрочно
5. Stata Software, лицензионный сертификат № 40120515967, бессрочно

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«СЕВЕРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий АМШОЗ, к.м.н.

 В.А.Постоев  
«30 » 05 2023 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине **ФТИЗИАТРИЯ**

Научная специальность: **3.1.26. ФТИЗИАТРИЯ**

Курс **3**

Вид промежуточной аттестации **кандидатский экзамен**

Трудоемкость дисциплины **108 час./3 зач. ед.**

Утверждено на заседании кафедры  
Фтизиопульмонологии  
Протокол № 10/1  
«15 мая 2023 г.

Зав. кафедрой

**Автор-составитель:**  
Марьяндышев А.О. д.м.н., профессор, член-корр. РАН, зав. кафедрой  
фтизиопульмонологии  
Ф.И.О., ученая степень, ученое звание, должность

Архангельск, 2023

## **СОДЕРЖАНИЕ**

I.	Объекты профессиональной деятельности выпускников. Цель и задачи освоения дисциплины	3
II.	Место дисциплины в структуре ОПОП	3
III.	Результаты освоения дисциплины	3
IV.	Объем и содержание дисциплины	6
V.	Внеаудиторная самостоятельная работа	25
VI.	Контроль качества освоения дисциплины	26
VII.	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	26
VIII.	Лицензионное программное обеспечение	29

## **I. ОБЪЕКТЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших дисциплину, являются: физические лица, население, биологические объекты, совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

### ***Цель изучения дисциплины:***

формирование углубленных профессиональных знаний для проведения клинических и экспериментальных исследований в области фтизиатрии; фундаментальная подготовка в современных направлениях медицины.

### ***Задачи:***

1. Углубленное изучение этиологии, патогенеза и патоморфологии туберкулеза у человека, методов выявления, диагностики, клиники, лечения, эпидемиологии и распространенности его среди населения; профилактики, организации противотуберкулезных мероприятий и их эффективности.
2. Формирование умений и навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области фтизиатрии.

## **II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

«Фтизиатрия» - обязательная дисциплина вариативной части основной образовательной программы аспирантуры и направлена на подготовку к сдаче кандидатского экзамена.

## **III. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Содержание	Структура		
	Знать	Уметь	Владеть
Готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	Знать основные направления повышения эффективности диагностики,	Уметь обосновать и продемонстрировать эффективность разработанных методов и методик,	Владеть навыками внедрения в науку и медицинскую практику разработанных

	лечения и профилактики в клинической медицине	направленных на охрану здоровья граждан	методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан
Способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	Знать современные методы сбора и обработки информации в изучаемой и смежных областях, методы оценки качества полученных данных	Уметь обосновать оптимальный выбор лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	Владеть навыками оптимального выбора лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных
Способность и готовность к планированию, организации и проведению прикладных научных исследований в области клинической медицины с использованием лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных, значимых для медицинской отрасли наук	Знать основы и методы планирования, организации и проведения прикладных научных исследований в области клинической медицины Знать клинические, лабораторные и инструментальные методы диагностики в клинической медицине, основанные на междисциплинарных знаниях	Уметь систематизировать, обобщать и распространять методический опыт научных исследований в области клинической медицины	Владеть методиками планирования, организации и проведения прикладных научных исследований в области клинической медицины, навыками выбора лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных, значимых для медицинской отрасли наук
Способность и готовность к внедрению результатов научной деятельности, новых методов и методик в практическое здравоохранение с целью повышения эффективности профилактики и лечения болезней человека	Знать эффективные формы внедрения результатов научных исследований в практическое здравоохранение	Уметь обосновать целесообразность внедрения результатов научных исследований в практическое здравоохранение	Владеть навыками внедрения результатов современных научных исследований в клиническую медицину, организации взаимодействия научной школы и практического здравоохранения
Способность и готовность организовать, обеспечить методически, и реализовать педагогический процесс по	Знать формы, методы и принципы обеспечения и организации учебного процесса по	Уметь разработать рабочую программу по дисциплине, спланировать и организовать учебный	Владеть навыками методологии планирования, разработки и реализации

образовательным программам высшего образования по направлению клиническая медицина	образовательным программам высшего образования	процесс в высшем учебном заведении медицинского профиля	образовательных программ высшего образования в высшем учебном заведении медицинского профиля
--	--	---	--

### III. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. ед. / 108 час., из них самостоятельная работа – 104 час., индивидуальные занятия – 4 час. Индивидуальные занятия проводятся по разделу дисциплины, в рамках которого выполняется научно-квалификационная работа (диссертация).

#### 3.1. Разделы дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Кол-во часов
1.	Теоретические вопросы фтизиатрии	12
2.	Диагностика туберкулеза	18
3.	Клиника и дифференциальная диагностика туберкулеза	48
4.	Лечение больных туберкулезом	12
5.	Основные принципы противотуберкулезной работы	18

#### 3.2. Содержание разделов дисциплины

##### РАЗДЕЛ 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ ФТИЗИАТРИИ

Главные этапы учения о туберкулезе, как клинической, эпидемиологической и социальной проблемы. Вклад отечественных и зарубежных ученых во фтизиатрию. Формирование фтизиатрии как специальности и науки. Место современной фтизиатрии в системе медицинских специальностей.

Туберкулез как международная проблема здравоохранения. Международное сотрудничество в борьбе с туберкулезом. Стратегия ВОЗ в борьбе с туберкулезом. Туберкулез в развитых и развивающихся странах.

Организация борьбы с туберкулезом в РФ. Современное состояние и перспективы борьбы с туберкулезом в РФ. Национальная концепция борьбы с туберкулезом. Закон РФ по туберкулезу.

##### 1. Возбудитель туберкулеза и его свойства

Развитие учения об этиологии туберкулеза. Возбудитель туберкулеза, морфологическое строение, химический состав, ферментативная активность, размножение. Патогенность и вирулентность микобактерий. Виды микобактерий и их дифференциация. Изменчивость микобактерий туберкулеза (L-формы, ультрамелкие формы и др.). Быстро- и медленно размножающиеся микобактерии туберкулеза, персистирующие формы. Лекарственная устойчивость микобактерий к

противотуберкулезным препаратам, клиническое значение, ее виды и критерии. Механизмы развития лекарственной устойчивости микобактерий. Начальная и приобретенная лекарственная устойчивость. Множественная лекарственная устойчивость микобактерий, ее эпидемиологическое и клиническое значение. Нетуберкулезные микобактерии, их классификация и значение в патологии человека.

## **2. Патогенез туберкулеза в современном представлении**

Пути заражения микобактериями туберкулеза. Входные ворота инфекции и пути распространения микобактерий в организме человека. Естественные механизмы резистентности к туберкулезной инфекции. Роль и значение фагоцитоза в защите макроорганизма от микобактерий туберкулеза. Механизмы уничтожения микобактерий макрофагами (фагосомо-лизосомальные комплексы, реактивные продукты кислорода и азота). Местные и общие реакции организма на туберкулезную инфекцию. Инфицирование и заболевание туберкулезом, взаимодействие микро- и макроорганизма. Риск заболевания и факторы в развитии и течении туберкулеза. Противотуберкулезный иммунитет. Иммунологическая функция различных морфологических и биохимических компонентов микобактерий. Клеточный и гуморальный иммунитет. Роль и значение клеточного и гуморального иммунитета в защите от туберкулезной инфекции. Повышенная чувствительность замедленного типа, клинические тесты с туберкулином. Механизмы формирования иммунодефицита и его значение в развитии и течении туберкулезной инфекции. Иммуногенетика туберкулеза. Роль генетических факторов в формировании иммунитета и возникновении туберкулеза. Первичный, послепервичный и вторичный периоды туберкулезной инфекции, их иммунологические особенности. Значение эндогенного фактора в развитии туберкулеза.

## **3. Патологическая анатомия туберкулеза**

Морфология туберкулезного воспаления и характеристика составляющих его клеточных элементов (эпителеоидные клетки, гигантские клетки Пирогова-Ланганса, лимфоциты, нейтрофилы). Продуктивный, экссудативный и казеозный элементы воспаления. Характер метаболических и иммунологических нарушений при различных видах туберкулезного воспаления. Морфология туберкулезных поражений при синдроме приобретенного иммунодефицита (СПИД). Особенности процессов заживления при применении противотуберкулезных препаратов. Значение использования цитохимических и гистохимических реакций для оценки процессов заживления. Данные электронно-микроскопических исследований при изучении процессов заживления туберкулезных очагов. Морфология туберкулезных очагов и каверн при присоединении вторичной неспецифической флоры и грибковых поражений. Определение мета- и посттуберкулезных изменений, их морфологическая характеристика. Понятие о патоморфозе и танатогенезе при туберкулезе. Истинный (индуцированный) и ложный патоморфоз.

## **4. Патофизиологические расстройства при туберкулезе**

Состояние функциональных систем организма при развитии, течении и прогрессировании туберкулеза. Основные патофизиологические механизмы развития клинических проявлений туберкулеза. Функциональные нарушения центральной нервной и эндокринной системы, нарушения функции желудочно-кишечного тракта, печени и почек, системы дыхания и кровообращения и др. Клинические симптомы и лабораторные показатели нарушения функции различных органов и систем при туберкулезе и сопутствующих заболеваниях.

# **РАЗДЕЛ 2. ДИАГНОСТИКА ТУБЕРКУЛЕЗА**

## **1. Диагностика туберкулеза**

Основные методы диагностики туберкулеза (обязательные, дополнительные и факультативные). Этапы диагностического процесса. Информативность и назначение

различных методов для выявления, диагностики и динамического наблюдения за состоянием органов и систем в процессе лечения. Роль и значение анамнеза. Причины, способствующие развитию заболевания. Факторы риска инфицирования и заболевания туберкулезом. Клинические признаки туберкулеза, методы его выявления. Симптомы начала болезни. Основные жалобы больного туберкулезом органов дыхания: лихорадка, кровохарканье, боли в боку, одышка, кашель, выделение мокроты, похудание их клиническое значение. Условия быта и труда больного, профессиональные вредности. Экологические особенности среды проживания. Развитие организма, перенесенные и сопутствующие заболевания, вредные привычки. Проведение профилактических противотуберкулезных мероприятий, обследований на туберкулез. Физические методы исследования. Осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация больного туберкулезом органов дыхания. Клиническая интерпретация выявленных изменений, значение для диагноза и последующего обследования.

## **2. Лучевая диагностика**

Методы рентгенологического исследования при туберкулезе органов дыхания и других локализаций. Рентгенография, продольная и поперечная томография, показания к выполнению различных видов рентгенографии и томографии. Цифровая рентгенография органов грудной клетки. Компьютерная томография в диагностике туберкулеза и других заболеваний легких, средостения и плевры. Показания к различным видам рентгенологического исследования при различных формах туберкулеза органов дыхания и при подготовке больных к хирургическому вмешательству. Флюорография и цифровая флюорография органов грудной клетки. Рентгеноконтрастные исследования при туберкулезе легких и других заболеваний легких. Ангиография, бронхиальная артериография, бронхография, показания к применению, клиническая интерпретация. Рентгенологическая и компьютерная томографическая картина нормальной грудной клетки. Рентгенологические синдромы туберкулеза и других заболеваний органов дыхания. Алгоритмы описания патологических образований в легких и средостении, клиническая интерпретация, цели и возможности выявления различных заболеваний.

## **3. Ультразвуковые методы исследования плевры и легких**

Методы радионуклеидных исследований. Диагностика нарушений кровотока легких, определение распространенности поражения и его характер. Значение сканирования легких и других органов в клинике туберкулеза.

## **4. Микробиологическая диагностика туберкулеза**

Исследование мокроты, промывных вод бронхов и желудка, плевральной и спинномозговой жидкости, мочи, кала на микобактерии туберкулеза, микроскопия, посев, биопроба. Методы окраски микобактерий туберкулеза. Световая и люминесцентная микроскопия. Питательные среды для культивирования микобактерий. Система BACTEC, молекулярно-генетические методы исследования. Методы определения лекарственной резистентности микобактерий. Информативность различных лабораторных методов обнаружения микобактерий. Методы дифференциации (микробиологический, биохимический, биологический). Методы количественной оценки бактериовыделения, использование их в клинике туберкулеза для оценки эффективности химиотерапии и ее коррекции. Методы качественной оценки микобактериальной популяции. Некультивуемые, некислотоустойчивые формы микобактерий, полиморфизм, лекарственно резистентные варианты, L-трансформированные и ультрамелкие (фильтрующиеся) формы. Показания к обследованию на бактериовыделение лиц с риском заболевания туберкулезом.

Виды нетуберкулезных потенциально-патогенных микобактерий, значение их в легочной и внелегочной патологии, методы диагностики. Лабораторная диагностика и

методы идентификации неспецифической микрофлоры из патологического материала. Методы диагностики микозов.

Биологический метод диагностики туберкулеза (животные, методы заражения, выделение микобактерий, оценка поражения).

### **5. Лабораторные методы диагностики**

Обще клинические лабораторные методы. Диагностическое значение сдвигов количества форменных элементов периферической крови и СОЭ при различных формах и фазах туберкулезного процесса. Изучение показателей мочи больных легочным и мочеполовым туберкулезом, больных туберкулезом, осложненным амилоидозом. Лабораторные тесты в определении лекарственной непереносимости при химиотерапии. Методы прижизненного исследования костного мозга и его дифференциально-диагностическая ценность.

Цитологическое исследование мокроты, содержимого бронхов и другого патологического материала (плеврального экссудата, спинномозговой жидкости, пунктатов лимфатических узлов, биопсийного материала) больных туберкулезом и нетуберкулезными заболеваниями легких. Исследование бронхоальвеолярных смывов, клиническая оценка эндо- пульмональной цитограммы.

### **6. Биохимические методы исследования**

Состояние белкового обмена при туберкулезе. Белковый состав крови. Роль протеолиза в деструкции легочной ткани и хронической обструктивной болезни легких. Защитная роль сывороточных и бронхиальных ингибиторов протеолиза.

Углеводный обмен при туберкулезе. Состояние инсулярного аппарата поджелудочной железы. Состояние липидного обмена. Значение системы гемокоагуляции и фибринолиза. Состояние водно-электролитного обмена и кислотно-щелочного баланса при туберкулезе. Обмен витаминов при туберкулезе, функциональное состояние коры надпочечников. Значение функционального состояния печени больного туберкулезом. Различные виды поражения печени лекарственного характера (токсические, аллергические, токсико-аллергические). Методы исследования функционального состояния почек. Определение уровней концентрации лекарственных препаратов в сыворотке крови. Фармакодинамика и фармакокинетика противотуберкулезных препаратов (пути их всасывания и выделения, распределение, виды и скорость превращения). Биохимические исследования мокроты и бронхоальвеолярных смывов.

### **7. Туберкулиновидиагностика**

Туберкулин и его свойства. Виды туберкулина. Механизм туберкулиновых реакций. Методика постановки туберкулиновых проб (накожные, внутрикожные, подкожные). Применение туберкулиновых проб при массовых обследованиях детей и подростков. Туберкулиновая пробы Манту с 2 ТЕ ППД-Л. Техника постановки, применение пробы для определения первичного инфицирования микобактериями, раннего выявления туберкулеза у детей и подростков, отбора лиц, подлежащих вакцинации и ревакцинации БЦЖ, определение инфицированности населения микобактериями туберкулеза и использование пробы Манту с 2 ТЕ ППД-Л для выявления лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом и нуждающихся в обследовании на туберкулез. Дифференциальная диагностика инфекционной и послевакцинальной чувствительности к туберкулину. Противопоказания к проведению пробы Манту с 2 ТЕ ППД-Л.

Применение туберкулиновых проб в клинике с целью диагностики, дифференциальной диагностики и определения активности туберкулеза у детей, подростков и взрослых (проба Коха, градуированная кожная проба).

### **8. Иммунологическая диагностика**

Тесты количественной и функциональной активности Т- и В-лимфоцитов и их субпопуляций. Клиническое значение определения Т-хелперов (CD4+ клеток) и Т-супрессоров (CD8+ клеток) в прогнозе течения туберкулеза. Апоптоз иммунокомпетентных клеток, как решающий фактор в развитии иммунодефицита у больных туберкулезом, методы его выявления (цитохимические, иммунологические и цитоморфологические).

Иммуноферментный анализ определения противотуберкулезных антител и антигенов микобактерий туберкулеза в диагностике и дифференциальной диагностике туберкулеза.

Иммуно-туберкулино-провакационные тесты для дифференциальной диагностики и определения активности туберкулеза.

## **9. Инструментальные методы исследования**

Трахеобронхоскопия. Фибробронхоскопия. Возможности визуализации различных отделов бронхиального дерева жестким и гибким бронхоскопом. Эндобронхиальные и трансбронхиальные биопсии при заболеваниях бронхов и легких, показания, возможности получения биоптата и аспирации для гистологического и цитологического исследований. Виды биопсий: катетер-биопсия, браш-биопсия, спонг-биопсия, трансбронхиальная игловая биопсия лимфатических узлов средостения. Внутрилегочная биопсия. Бронхография. Диагностический бронхо-альвеолярный лаваж (БАЛ), показания, методика.

Трансторакальная игловая и эндоскопическая биопсии легких и плевры. Прескаленная биопсия лимфатических узлов. Медиастиноскопия, показания, значение в верификации диагноза заболеваний легких и средостения. Открытая биопсия легких. Значение инструментальных методов диагностики в клинике заболеваний органов дыхания, туберкулеза другой локализации, Показания, методика, осложнения.

## **10. Функциональные методы исследования при туберкулезе**

Методы исследования функции дыхания: спирометрия, бронхо-спирометрия, определение остаточного объема легких, объема и равномерности альвеолярной вентиляции, механики дыхания и газового состава артериальной крови. Значение функциональных тестов легочной вентиляции, газообмена в определении дыхательной недостаточности, диагностике заболеваний легких.

Методы исследования сердечно-сосудистой системы: электрокардиография, ультразвуковое исследование, измерение артериального и венозного давления, систолического и минутного объема крови. Исследование функции дыхания и кровообращения при физической нагрузке. Фармакологические пробы. Функционально-диагностическое значение повторных функциональных исследований. Диагностика легочного сердца при туберкулезе легких.

# **РАЗДЕЛ 3. КЛИНИКА И ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ТУБЕРКУЛЕЗА**

## **1. Клиническая классификация туберкулеза**

История классификации. Принципы построения классификации (патогенетический, патологоанатомический, клинико-рентгенологический и микробиологический). Современная классификация, основные принципы построения современной классификации. Разделы классификации, отражающие основные клинические формы, характеристику туберкулезного процесса и его осложнений, остаточные изменения после излеченного туберкулеза. Формулировка диагноза туберкулеза и его изменение в результате лечения. 10 международная классификация болезней, травм и причин смерти,

раздел «Туберкулез». Значение микробиологической, цитологической и гистологической верификации диагноза туберкулеза органов дыхания и других локализаций.

## **2. Туберкулез у детей и подростков**

Патогенез первичного туберкулеза у детей и подростков. Значение массивности инфекции, вирулентности и вида микобактерий для возникновения первичного туберкулеза. Факторы, снижающие сопротивляемость организма к туберкулезной инфекции. Значение вакцинации БЦЖ в предупреждении первичного инфицирования микобактериями туберкулеза и возникновения заболевания.

Первичное инфицирование микобактериями туберкулеза. Значение туберкулиновых проб для диагностики инфицирования. Вираж туберкулиновых реакций. Диагностика инфекционной и послевакцинальной чувствительности к туберкулину. Показания и методика химиопрофилактики туберкулеза при первичном инфицировании.

Клинический симптомокомплекс и особенности клинико-рентгенологических проявлений первичного туберкулеза у детей и подростков в современных условиях.

Туберкулезная интоксикация у детей и подростков. Клинические признаки, течение, лечение. Дифференциальная диагностика туберкулезной интоксикации с хроническими неспецифическими воспалительными процессами.

Первичный туберкулезный комплекс. Патологическая анатомия и патогенез первичного комплекса у детей и подростков. Клинические признаки, диагностика и течение. Исходы первичного комплекса и значение остаточных изменений после его излечения для возникновения вторичных форм туберкулеза.

Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов. Рентгеноанатомия лимфатических узлов и лимфатических сосудов легких и средостения. Патогенез и патологическая анатомия туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов. Клиническая и рентгенологическая диагностика поражения лимфатических узлов средостения. Малая форма туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов. Туморозный и инфильтративный туберкулез внутригрудных лимфатических узлов.

Хронически текущий первичный туберкулез (патогенез, патологическая анатомия, клинические проявления, клинические «маски», течение исход и лечение). Особенности течения туберкулеза у новорожденных и грудных детей, бронхолегочной синдром у детей раннего возраста. Клинико-рентгенологические формы первичного туберкулеза у подростков, диагностика и лечение.

Диссеминированные и генерализованные формы, в том числе диагностика и клиника милиарного туберкулеза, как острой формы туберкулеза у детей и подростков. Туберкулезный менингит (патологическая анатомия, клинические проявления, изменения ликвора, течение и исходы).

Внелегочные формы туберкулеза у детей: полисерозит, особенности клиники туберкулезного перикардита, мезоаденит, клиника, течение и исходы). Туберкулез периферических узлов у детей (диагностика клиника, течение и лечение).

## **3. Первичный туберкулез у взрослых**

Первичный туберкулезный комплекс. Патогенез и патологическая анатомия. Особенности диагностики и клинического течения в современных условиях. Течение и исход. Дифференциальная диагностика. Осложнения.

Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов. Патогенез и патологическая анатомия. Диагностика. Особенности клинических проявлений. Дифференциальная диагностика с внутригрудными adenopатиями другой этиологии.

Хронически текущий первичный туберкулез. Особенности патогенеза и патологической анатомии. Особенности диагностики и клинического течения. «Маски» хронически текущего первичного туберкулеза.

Старческий аденогенный туберкулез. Патогенез патологическая анатомия. Особенности клинических проявлений, течение и исход. Диагностика и дифференциальная диагностика.

#### **4. Милиарный туберкулез легких**

Патогенез ранней и поздней гематогенной диссеминации. Легочная и тифоидная формы милиарного туберкулеза легких, патологоанатомические признаки. Диагностика, клиника и осложнения милиарного туберкулеза. Острый туберкулезный сепсис. Дифференциальная диагностика с диссеминациями другой этиологии.

#### **5. Диссеминированный туберкулез легких**

Патогенез гематогенной, лимфогенной и бронхогенной диссеминаций. Подострый и хронический диссеминированный (гематогенный) туберкулез легких, патогенез, патологоанатомические и рентгенологические признаки. Диагностика и клиника диссеминированного туберкулеза легких. Диссеминированный (лимфогенный) туберкулез легких, клинико-рентгенологические особенности. Осложнения диссеминированного туберкулеза (плеврит, поражение гортани и других органов). Дифференциальная диагностика с диссеминациями другой этиологии.

#### **6. Очаговый туберкулез легких**

Патогенез и патологическая анатомия очагового туберкулеза легких. Значение экзогенной суперинфекции и эндогенной реактивации в развитии очагового туберкулеза легких. Методы выявления, клиника и течение очаговых форм туберкулеза. Значение флюорографического и рентгенологического методов для выявления и диагностики очагового туберкулеза. Причины прогрессирования очагового туберкулеза и формирования распространенных процессов. Исходы очагового туберкулеза легких. Дифференциальная диагностика. Методы определения активности туберкулезных очагов.

#### **7. Инфильтративный туберкулез легких**

Патогенез и патологическая анатомия инфильтративного туберкулеза. Клинические проявления. Рентгенологические варианты лобулярный, округлый, облаковидный, перециссурит, лобит). Особенности течения. Характер остаточных изменений. Исходы и прогноз инфильтративного туберкулеза. Дифференциальная диагностика инфильтративного туберкулеза легких и острых пневмоний.

#### **8. Казеозная пневмония**

Патогенез и патологическая анатомия лobarной и лобулярной казеозной пневмонии. Особенности клинической картины, рентгенологическая характеристика. Исходы и прогноз казеозной пневмонии. Дифференциальная диагностика казеозной и крупозной пневмонии.

#### **9. Туберкулема легких**

Патогенез и патологическая анатомия туберкулем легкого. Особенности клинической картины туберкулем легких, клинические формы. Значение рентгенологических методов в выявлении и диагностике туберкулем. Основные рентгенологические признаки. Течение и исходы туберкулем в зависимости от величины и фазы течения, значение хирургического метода лечения. Дифференциальная диагностика с окружными образованиями в легких.

#### **10. Кавернозный туберкулез легких**

Патогенез каверны легкого. Морфологическое строение каверн и их разновидность (свежая, сформированная, хроническая, санкционная). Динамика кавернозного

туберкулеза и характер его трансформации. Клинические проявления. Основные рентгенологические и лабораторные признаки каверны в легком. Клиническая характеристика кавернозного туберкулеза легких. Течение. Основные виды заживления каверн. Дифференциальная диагностика с полостными образованиями в легких.

### **11. Фиброзно-кавернозный туберкулез**

Эпидемиологическое значение хронических форм деструктивного туберкулеза. Патогенез. Причины развития фиброзно-кавернозного туберкулеза легких. Морфологические признаки. Клинико-рентгенологические варианты течения фиброзно-кавернозного туберкулеза легких. Значение множественной лекарственной резистентности микобактерий туберкулеза в прогрессировании фиброзно-кавернозного туберкулеза. Осложнения фиброзно-кавернозного туберкулеза. Течение и исход.

### **12. Цирротический туберкулез легких**

Патогенез и патологическая анатомия цирротического туберкулеза легких. Основные клинические и рентгенологические признаки. Паратуберкулезный синдром. Течение и осложнение цирротического туберкулеза.

### **13. Туберкулезный плеврит**

Патогенез и патологическая анатомия туберкулезных плевритов. Характер поражения (морфологически неспецифическое воспаление, бугорковый туберкулез, казеоз плевры). Клиническая картина сухого (фибринозного) и экссудативного туберкулезного плеврита. Течение. Рентгенологические признаки. Характеристика плеврального выпота. Показания к функционарной биопсии и плевроскопии. Дифференциальная диагностика экссудативных плевритов. Туберкулезная эмпиема, клиника, течение и исход.

### **14. Туберкулез верхних дыхательных путей (полости рта, гортани, трахеи и бронхов)**

Патогенез и патологическая анатомия туберкулеза дыхательных путей и полости рта у больных туберкулезом органов дыхания. Клинические проявления. Показания для эндоскопического исследования дыхательных путей у больных туберкулезом и другими заболеваниями легких. Течение и исход. Осложнения, диагностика и дифференциальная диагностика.

### **15. Туберкулез органов дыхания, комбинированный с пылевыми профессиональными заболеваниями легких**

Патогенез и патологическая анатомия туберкулеза легких в сочетании с различными по характеру профессиональными пылевыми заболеваниями. Клинические и рентгенологические признаки туберкулеза легких у больных различными пневмокониозами. Раннее выявление, рентгенологические, инструментальные и лабораторные методы диагностики туберкулеза у больных профессиональными пылевыми заболеваниями легких. Клинико-рентгенологические варианты силикотуберкулеза. Течение и исход.

### **16. Туберкулез мозговых оболочек и центральной нервной системы**

Патогенез и патологическая анатомия туберкулезного менингита. Клинические проявления основных форм менингита (базиллярный, спинальный и менингоэнцефалит). Особенности клиники и течения. Неврологическая симптоматика. Микробиологическая и серологическая диагностика, изменения показателей спинномозговой жидкости. Течение и исход при химиотерапии. Дифференциальная диагностика туберкулезного менингита. Особенности лечения менингита в настоящее время.

## **17. Туберкулез кишечника, брюшины, брыжеечных (забрюшинных) лимфатических узлов**

Патогенез и патологическая анатомия. Классификация. Клиника: местные и общие проявления. Значение биопсии в диагностике мезоаденита. Методика рентгенологического обследования и туберкулинодиагностики при мезадените. Течение и исход. Диагностика и дифференциальная диагностика туберкулеза лимфатических узлов. Диагностическая лапароскопия и биопсия.

## **18. Туберкулез костей и суставов**

Патогенез и патологическая анатомия. Классификация. Фазы и стадии процесса. Симптоматология и основные клинические признаки. Течение и исходы. Диагностика и дифференциальная диагностика. Основные принципы лечения.

## **19. Туберкулез мочевых, половых органов**

Патогенез и патологическая анатомия туберкулеза мочеполовой системы. Классификация туберкулеза мочеполовой системы. Клиника и диагностика туберкулеза почек, мочеточника, мочевого пузыря, гениталий. Инструментальные методы исследования. Течение и исход. Дифференциальная диагностика. Основные принципы лечения.

## **20. Туберкулез периферических лимфатических узлов**

Патогенез и патологическая анатомия. Классификация. Диагностика и клиника. Методы исследования. Принципы лечения. Консервативная и радикальная терапия. Течение и исходы. Дифференциальная диагностика.

## **21. Туберкулез кожи, подкожной клетчатки**

Патогенез. Классификация. Диагностика и клиника скрофулодермы, диссеминированных форм туберкулеза кожи, различных проявлений волчанки, бородавчатого и милиарного язвенного туберкулеза кожи. Методы диагностики Течение и исход.

## **22. Туберкулез глаз**

Патогенез и патологическая анатомия. Классификация. Диагностика и клиника. Методы исследования. Течение и исходы. Особенности лечения.

## **23. Туберкулез, сочетающийся с другими заболеваниями**

Туберкулез и сахарный диабет. Клинические и рентгенологические признаки туберкулеза у больных сахарным диабетом 1 и 2 типа. Раннее выявление туберкулеза при диабете. Течение туберкулеза и сахарного диабета 1 и 2 типа.

Туберкулез и заболевания органов пищеварения. Раннее выявление туберкулеза у больных язвенной болезнью желудка и 12-ти перстной кишки. Особенности клинического течения туберкулеза у больных язвенной болезнью желудка и 12-ти перстной кишки.

Туберкулез и заболевания сердечно-сосудистой системы (гипертоническая болезнь, ишемическая болезнь сердца, сердечная недостаточность). Клиническое течение и прогноз. Диагностика, клиника, течение туберкулеза у больных с патологией печени и почек.

Туберкулез легких и заболевания органов дыхания. Диагностика, клиника и течение туберкулеза у больных с обструктивным бронхитом и бронхиальной астмой, раком легких.

Туберкулез легких и алкоголизм. Клинические и рентгенологические признаки туберкулеза у больных алкоголизмом. Особенности течения туберкулеза у больных алкоголизмом. Туберкулез и наркомания, туберкулез и табакокурение. Туберкулез легких и психические заболевания. Патогенез, клинические и рентгенологические признаки туберкулеза у психических больных.

#### **24. Туберкулез легких у ВИЧ инфицированных и больных СПИД**

Патогенез и патологическая анатомия туберкулеза у ВИЧ инфицированных и больных СПИД. Особенности клинической, рентгенологической и микробиологической диагностики туберкулеза у ВИЧ инфицированных и больных СПИД. Течение и исход туберкулеза у ВИЧ инфицированных и больных СПИД.

#### **25. Туберкулез беременность и материнство**

Значение беременности и родов в развитии туберкулеза. Особенности течения туберкулеза в различные периоды беременности. Диагностика туберкулеза у беременных. Клиника и особенности лечения, противопоказания к назначению противотуберкулезных препаратов. Послеродовой период, показания и противопоказания к химиотерапии и грудному вскармливанию ребенка, меры санитарной профилактики.

#### **26. Туберкулез у лиц пожилого и старческого возраста**

Особенности патогенеза, патологической анатомии и клиники туберкулеза в пожилом и старческом возрасте. Понятие о старом и старческом туберкулезе. Диагностика и дифференциальная диагностика. Течение и исход туберкулеза в пожилом и старческом возрасте.

#### **27. Осложнения туберкулеза**

Кровохарканья и легочные кровотечения. Патогенез, диагностика и принципы лечения. Методы экстренной помощи при легочном кровотечении. Лечение осложнений и аспирационной пневмонии.

Спонтанный пневмоторакс. Патогенез, диагностика, клиника и лечение, консервативное и хирургическое.

Легочно-сердечная недостаточность. Патогенез легочного сердца при туберкулезе. Диагностика, клинические проявления и лечение.

Амилоидоз внутренних органов при туберкулезе. Патогенез, патологическая анатомия, диагностика и лечение.

#### **28. Остропрогрессирующий туберкулез**

Патогенез и патологическая анатомия остропрогрессирующего туберкулеза в современных условиях. Факторы развития остропрогрессирующего туберкулеза. Роль и значение вторичного иммунодефицита в остром прогрессировании туберкулеза. Механизмы формирования иммунодефицита при остропрогрессирующем туберкулезе легких. Группы риска по заболеванию остропрогрессирующими туберкулезом. Клинические формы и клинические проявления остропрогрессирующего туберкулеза легких. Особенности течения и исходов. Осложнения. Диагностика и дифференциальная диагностика с острыми воспалительными заболеваниями легких. Особенности лечение остропрогрессирующего туберкулеза.

#### **29. Лекарственно-устойчивый туберкулез легких**

Определение случая лекарственно-устойчивого туберкулеза легких. Виды лекарственной резистентности микобактерий туберкулеза. Группы риска по заболеванию лекарственно-устойчивым туберкулезом легких. Особенности клинических проявлений. Синдром «падения» и «подъема» бактериовыделения и феномен индукции вторичной

лекарственной резистентности микобактерий туберкулеза. Течение, исход и прогноз. Особенности лечения лекарственно устойчивого туберкулеза легких.

## **РАЗДЕЛ 4. ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ**

Общие принципы лечения туберкулеза (гигиено-диетический режим, химиотерапия, патогенетическая и симптоматическая терапия, физиотерапия, коллапсoterапия, хирургическое лечение, медицинская реабилитация). Обоснование этапности лечения (стационарное, амбулаторное, санаторное). Преемственность лечения. Организационные формы лечения и методы контроля за эффективностью лечения.

### **1. Химиотерапия туберкулеза**

Основные принципы химиотерапии. Противотуберкулезные препараты, классификация, механизм действия на микобактериальную популяцию. Фармакологические характеристики отдельных противотуберкулезных препаратов. Разовые и суточные дозы, кратность приема препаратов, методы введения (перорально, внутримышечно, внутривенно, аэрозольно, интратрахеально). Категории химиотерапии. Понятие о режиме химиотерапии. Определение дозы химиотерапии. Определение этапов химиотерапии. Понятие о стандартах и индивидуальных схемах химиотерапии. Назначение интенсивной фазы химиотерапии. Назначение фазы продолжения лечения. Методика лечения впервые выявленных больных. Методы химиотерапии больных ранее лечившихся больных (рецидивы туберкулеза).

Клиническое значение и клинические проявления лекарственной резистентности микобактерий туберкулеза. Режимы химиотерапии больных хроническим туберкулезом с лекарственной резистентностью микобактерий. Режимы химиотерапии больных туберкулезом легких с множественной лекарственной резистентностью микобактерий.

Побочные реакции при химиотерапии. Их классификация. Лекарственные осложнения, свойственные отдельным противотуберкулезным препаратам. Клинические и лабораторные методы выявления побочного действия лекарств. Устранимые и неустранимые побочные реакции. Методы профилактики и коррекции лекарственных осложнений.

Особенности химиотерапии больных туберкулезом с сопутствующими заболеваниями (сахарный диабет, СПИД, язвенная болезнь желудка и 12-ти перстной кишки, сердечно сосудистыми, психическими и др. заболеваниями).

### **2. Патогенетическая и симптоматическая терапия**

Существующие методы патогенетической терапии. Дезинтоксикационные методы лечения, плазмофорез, УФО-крови, внутривенное лазерное облучение крови. Десенсибилизирующая терапия. Терапия кортикостероидными гормонами. Анаболические стeroидные гормоны. Метаболическая и иммуномодулирующая терапия. Физиотерапия. Выбор оптимальных сроков при назначении различных видов патогенетической терапии в интенсивную фазу и фазу продолжения лечения.

### **3. Коллапсотерапевтические методы лечения**

Значение искусственного пневмоторакса и пневмоперитонеума в современных условиях. Механизм действия. Показания и противопоказания. Методика лечения. Тактика лечения искусственным пневмотораксом и пневмоперитонеумом. Осложнения и меры их предупреждения.

### **4. Хирургическое лечение больных туберкулезом**

Современные методы хирургического лечения больных различными формами туберкулеза легких. Различные виды операций: резекции легких, плевроэктомия,

декортикация, торокопластика, экстраплевральный пневмолиз, кавернотомия, перевязка бронхов и сосудов, дренирование полости эмпием, дренирование каверны. Тороскопические операции. Особенности хирургического лечения остропрогрессирующего и лекарственно-устойчивого туберкулеза легких. Операции с использованием высокоэнергетических лазеров. Хирургические методы лечения костно-суставного, мочеполового и других внелегочных локализаций. Показания и противопоказания к каждому виду оперативных вмешательств.

### **5. Неотложная помощь в клинике туберкулеза**

Оказание помощи при легочном кровотечении и кровохаркании (медикаментозная, коллагенотерапевтическая, хирургическая). Методы лечения аспирационной асфиксии и пневмоний. Неотложная помощь при спонтанном пневмотораксе. Неотложная помощь при острой дыхательной недостаточности. Лечение острой почечной недостаточности при амилоидозе.

### **6. Амбулаторное лечение**

Показания к амбулаторному лечению больных туберкулезом. Методика амбулаторного и виды амбулаторного лечения (дневные стационары). Организация и контроль за амбулаторным лечением больных туберкулезом.

### **7. Санаторное лечение**

Профилязация санаториев. Показания и противопоказания для санаторного лечения. Показания для лечения в санаториях различных климатических и географических зон. Определение сроков санаторного лечения.

## **РАЗДЕЛ 5. ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНОЙ РАБОТЫ**

### **1. Вопросы эпидемиологии туберкулеза на современном этапе**

Эпидемиология туберкулеза, как наука, устанавливающая объективные закономерности возникновения туберкулезной инфекции, ее распространение, профилактики и ликвидации на основе взаимодействия возбудителя и организма. Неразрывная связь с социальными условиями – важнейшая особенность туберкулеза.

Эпидемический процесс при туберкулезе и факторы, определяющие его развитие. Взаимодействие источника инфекции, механизмов передачи и восприимчивость населения к заболеванию. Значение социально-экономических и наследственно-обусловленных факторов в развитии туберкулеза. Резервуар туберкулезной инфекции.

Источники и пути передачи туберкулезной инфекции. Механизмы аэрогенного пути заражения. Входные ворота инфекции. Риск инфицирования микобактериями туберкулеза. Значение контакта с больными туберкулезом различной степени заразности. Очаг туберкулезной инфекции. Риск развития заболевания у не инфицированных. Понятие о группах населения, подверженных большей опасности заболевания туберкулезом (группы риска).

Основные эпидемиологические показатели, используемые в эпидемиологии туберкулеза.

Инфицированность микобактериями туберкулеза. Ежегодный риск инфицирования, как критерий состояния проблемы туберкулеза в стране.

Заболеваемость как выражение взаимодействия между степенью инфицированности и уровнем сопротивляемости организма, определяемой социально-бытовыми условиями жизни и культурно-гигиеническим уровнем населения.

Распространенность туберкулеза – контингенты больных активным туберкулезом (болезненность). Значение числа бактериовыделителей среди них. Значение смертности от туберкулеза для оценки эпидемического контроля за совокупностью компонентов

эпидемического процесса и его тенденций. Значение эпидемиологического контроля для оценки эффективности программ борьбы с туберкулезом. Туберкулез на экологически неблагополучных территориях и на территориях с повышенным радиационным фоном.

## **2. Вопросы организации противотуберкулезной работы**

Основные принципы организации борьбы с туберкулезом в РФ. Этапы истории развития противотуберкулезной помощи населению. Формы и методы организации противотуберкулезных мероприятий среди населения. Место противотуберкулезной службы в общей сети здравоохранения. Законодательство по борьбе с туберкулезом. Основные противотуберкулезные учреждения и их задачи.

Санитарная статистика. Анализ деятельности противотуберкулезных учреждений. Учет, отчетность, документация. Расчет потребности учреждений в противотуберкулезных препаратах. Санитарное просвещение. Основные направления в организации форм санитарного просвещения по профилактике туберкулеза среди населения. Общие основы медицинской деонтологии и этики, их роль во фтизиатрии.

## **3. Противотуберкулезный диспансер**

Задачи, стоящие перед диспансерами: профилактические мероприятия, организационно-методические руководства в районе обслуживания, организация своевременного выявления больных туберкулезом, организация лечения больных, связь с лечебными учреждениями общей медицинской сети, анализ эпидемиологических показателей в районе. Медицинская документация. Основные показатели работы диспансера.

Группы диспансерного наблюдения и учета контингентов противотуберкулезных учреждений. Характеристика I, II, III и IV групп диспансерного учета. Тактика диспансерного наблюдения и учета. Частота посещения больных по группам диспансерного учета. Сроки наблюдения по каждой группе учета. Показания для снятия больного с учета бактериовыделителя и задержки в группе. Определение активности туберкулезного процесса. Формулировка диагноза. Профилактика рецидивов. Формирование и характеристика группы туберкулеза сомнительной активности, тактика ее наблюдения и лечения.

## **4. Выявление больных туберкулезом**

Понятие о раннем, своевременном или позднем выявлении туберкулеза в современных условиях. Эпидемиологическое и клиническое значение раннего и своевременного выявления больных туберкулезом. Методы выявления туберкулеза в различных возрастных группах населения: лучевые методы диагностики, микробиологическое исследование мокроты, туберкулинодиагностика. Массовые и групповые обследования взрослого населения (и подростков) на туберкулез методом флюорографии в современных условиях. Цифровые флюорографические и рентгенографические установки. Контингенты населения, подлежащие обязательному и систематическому флюорографическому обследованию на туберкулез. Группы лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом (социальные, поликлинические, фтизиатрические). Декретированные контингенты. Значение флюорографических обследований для выявления больных с неспецифическими заболеваниями органов грудной клетки. Особенности организации своевременного выявления туберкулеза в сельской местности. Особенности обследования на туберкулез работников животноводческих ферм.

Выявление туберкулеза в лечебных учреждениях общей медицинской сети. Методика сбора и исследования мокроты на микобактерии туберкулеза. Микробиологический метод выявления больных туберкулезом, его значение в предупреждении распространения туберкулезной инфекции среди населения.

Использование пробы Манту с 2 ТЕ ППД-Л и ИФА определения противотуберкулезных антител и антигенов микобактерий для выявления туберкулеза у взрослых.

Группы риска по заболеванию внелегочным туберкулезом. Методы выявления больных туберкулезом среди урологических, гинекологических больных, больных воспалительными заболеваниями опорно-двигательного аппарата и лимфатической системы, желудочно-кишечного тракта и т.д.

Организация и планирование мероприятий по раннему и своевременному выявлению больных туберкулезом среди населения, участие в этой работе учреждений общей лечебной сети, санитарно-эпидемиологического надзора, противотуберкулезной службы.

## **5. Организация противотуберкулезной работы среди детей и подростков**

Методика организация массовой туберкулиновидиагностики. Группировка детей и подростков, подлежащих диспансерному наблюдению, Организация приема, наблюдения и лечение больных туберкулезом детей и подростков в противотуберкулезных учреждениях. Внедиспансерная работа фтизиатров-педиатров по раннему выявлению и профилактике туберкулеза у детей и подростков. Бригадный метод проведения раннего выявления и профилактике туберкулеза в дошкольных и школьных учреждениях.

## **6. Специфическая профилактика туберкулеза**

Противотуберкулезная вакцинация. Вакцина БЦЖ и БЦЖ-М. Внутрикожный метод вакцинации БЦЖ. Техника проведения вакцинации и ревакцинации БЦЖ, сроки проведения, показания и противопоказания. Реакция организма привитых на внутрикожное введение вакцины БЦЖ. Оценка и учет местных прививочных реакций. Значение послепрививочного кожного рубца для оценки качества и эффективности противотуберкулезных прививок. Осложнения вакцинации, их причины и лечение. Организация вакцинации и ревакцинации БЦЖ. Проба Манту с 2ТЕ ППЛ-Л как основной метод отбора для ревакцинации БЦЖ.

## **7. Химиопрофилактика**

Первичная и вторичная химиопрофилактика. Химиопрофилактика в группах повышенного риска (“вираж” туберкулиновых реакций, гиперергия на туберкулин, контакт с больными туберкулезом). Показания. Используемые лекарственные средства, их дозировка, методика и сроки проведения химиопрофилактики. Контингенты лиц, нуждающихся в специфической химиопрофилактике. Контролируемая химиопрофилактика в детских учреждениях (санаторные ясли-сад, школы-интернаты, санатории). Химиопрофилактика у лиц, излеченных от туберкулеза, с посттуберкулезными изменениями, у лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом. Эффективность химиопрофилактики.

## **8. Санитарная профилактика туберкулеза**

Критерии бактериовыделения. Организация учета бактериовыделителей противотуберкулезными диспансерами и санитарно-эпидемическим надзором. Понятие об очаге туберкулезной инфекции. Действующая группировка очагов туберкулеза. Профилактическая работа в очагах туберкулезной инфекции со стороны фтизиатров и санитарно-эпидемического надзора. Профилактические мероприятия в лечебных учреждениях. Мероприятия по изоляции бактериовыделителей, недопущению туберкулезных больных к работе в детских учреждениях, предприятиях питания и в других учреждениях, условия работы в которых требуют постоянного контакта с населением, продуктами питания, сельскохозяйственными животными. Мероприятия по профилактике туберкулеза среди лиц, работающих в туберкулезных учреждениях. Находящихся в контакте с больными туберкулезом, с инфицированным микобактериями

туберкулеза скотом. Дезинфекция при туберкулезе. Средства и методы дезинфекции. Санитарная пропаганда знаний по туберкулезу.

### **9. Клиническое излечение и трудоспособность больных туберкулезом**

Понятие клинического излечения от туберкулеза, критерии. Посттуберкулезные изменения в легких, большие и малые остаточные изменения и их значение для рецидива туберкулеза. Врачебно-трудовая экспертиза при туберкулезе, определение инвалидности. Временная нетрудоспособность, сроки и показания для направления больных туберкулезом во ВТЭК. Клинический и трудовой прогноз. Стойкая утрата трудоспособности. Группы инвалидности. Директивные материалы по экспертизе трудоспособности. Понятие о реабилитации больных туберкулезом.

## **IV. ВНЕАУДИТОРНАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА**

### **Виды самостоятельной работы:**

- изучение учебной, научной и методической литературы, материалов периодических изданий с привлечением электронных средств периодической и научной информации для подготовки к кандидатскому экзамену;
- освоение программы с помощью интерактивного мультимедиаконтента с использованием дистанционных образовательных технологий с помощью портала medunet.ru;
- подготовка аннотированного списка литературы по теме исследования;
- обзор и анализ литературы по теме исследования (подготовка главы диссертации).

## **V. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Контроль качества освоения дисциплины включает:

1. Текущий контроль успеваемости (оценка хода освоения разделов дисциплины).

### **Формы текущего контроля успеваемости**

<b>№</b>	<b>Модуль / раздел дисциплины</b>	<b>Форма контроля</b>	<b>Средства оценки</b>
1.	Теоретические вопросы фтизиатрии	тестирование	тест
2.	Диагностика туберкулеза	тестирование	тест
3.	Клиника и дифференциальная диагностика туберкулеза	тестирование	тест

4.	Лечение больных туберкулезом	тестирование	тест
5.	Основные принципы противотуберкулезной работы	тестирование	тест

Для оценки качества освоения дисциплины разработаны фонды оценочных средств, позволяющие оценить достижение запланированных результатов обучения (*приложение 8 к основной образовательной программе*). Тестирование аспирантов осуществляется с использованием дистанционных образовательных технологий с помощью портала medunet.ru.

2. Промежуточную аттестацию обучающихся в форме кандидатского экзамена (*приложение 8 к основной образовательной программе*).

## VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1. Основная литература

- Перельман М. И. Фтизиатрия [Электронный ресурс] : учебник / М. И. Перельман, И. В. Богадельникова. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.- Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/>.
- Мишин В.Ю. Туберкулиодиагностика [Электронный ресурс] / Мишин В.Ю. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.- Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/>.
- Лучевая диагностика органов грудной клетки [Электронный ресурс] / гл. ред. тома В. Н. Троян, А. И. Шехтер - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.- Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/>.
- Внелегочный туберкулез [Текст] : рук. для врачей / [Б. М. Ариэль [и др.] ; ред. Н. А. Браженко. - Санкт-Петербург : СпецЛит, 2013. - 395 с. : ил., [4 л.] цв. ил. - (Руководство для врачей).
- Компьютерная томография в диагностике туберкулеза органов дыхания. Альянс рентгенолога и фтизиатра [Текст] : клин. практикум / Ярослав. гос. мед. ун-т ; под ред. Б. С. Кибрика. - Ярославль : [б. и.], 2014. - 165, [4] с. : ил.
- Современные вопросы диагностики и лечения туберкулеза [Текст] : для врачей-фтизиатров, бактериологов, рентгенологов противотуберкулез. учреждений, профессорско-преподавательского состава учеб. учреждений до- и последиплом. образования Рос. Федерации и Содружества независимых государств : метод. материалы к проведению цикла темат. усовершенствования врачей / М-во образования и науки Рос. Федерации, С.-петерб. гос. ун-т, М-во здравоохранения Рос. Федерации, Сев. гос. мед. ун-т ; разраб. П. К. Яблонский [и др.]. - Санкт-Петербург ; Архангельск ; М. : [б. и.], 2012. - 121 с.
- Доклад о глобальной борьбе с туберкулезом 2013 [Текст] / Всемир. орг. здравоохранения. - [Б. м.] : Всемир. орг. здравоохранения, 2014. - 112 с. : ил.

### 6.2. Дополнительная литература

- Фтизиатрия [Текст] : нац. рук.: учеб. пособие для системы послевуз. проф. образования врачей / Ассоц. мед. о-ств по качеству, Рос. о-во фтизиатров ; под ред.

- М. И. Перельмана. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 504 с. : ил., цв. ил., табл. + 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
2. Фтизиатрия [Электронный ресурс] / под ред. М.И. Перельмана - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010.- Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/>.
  3. Педиатрия [Электронный ресурс]: нац.рук. / Под ред. А.А. Баранова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009.- Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/>.
  4. Туберкулез легких с лекарственной устойчивостью возбудителя [Электронный ресурс] / Мишин В.Ю., Чуканов В.И., Григорьев Ю.Г. и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009.- Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/>.
  5. Актуальные проблемы туберкулеза и оздоровительного питания (кумысолечение) [Текст] : материалы межрегион. науч.-практ. конф. с международ. участием, посвящ.130-летию докл. Р. Коха о возбудителе туберкулеза, 23 марта 2012 г. / Твер. гос. мед. акад., М-во здравоохранения Твер. обл., Твер. обл. противотуберкулез. диспансер, Науч.-исслед. ин-т фтизиопульмонологии Первого Моск. гос. мед. ун-та ; под общ. ред. А. В. Асеева. - Тверь : [Заповедник Времени], 2012. - 159 с.
  6. Маркелов, Ю. М. Роль амплификации лекарственной устойчивости в формировании приобретённой множественной лекарственной устойчивости [Электронный ресурс] : научное издание / Ю. М. Маркелов, А. О. Марьиндышев // Туберкулэз и болезни лёгких. - 2013. - № 7. - С. 22-27.- Режим доступа: <http://lib.nsmu.ru/lib/readers/elektronnaya-biblioteka.php>
  7. Елисеев, П. И. Результаты применения метода Genotype MTBDRSL для определения лекарственной чувствительности возбудителя туберкулёза к этамбутолу, офлоксацину, канамицину и капреомицину в Архангельской области [Электронный ресурс] : научное издание / П. И. Елисеев [и др.] // Туберкулэз и болезни лёгких. - 2013. - № 1. - С. 32-36.- Режим доступа: <http://lib.nsmu.ru/lib/readers/elektronnaya-biblioteka.php>
  8. Баланцев, Г. А. Оптимизация производственных процессов противотуберкулёзного диспансера при внедрении автоматизированной системы мониторинга туберкулёза [Электронный ресурс] : научное издание / Г. А. Баланцев [и др.] // Туберкулэз и болезни лёгких. - 2013. - № 1. - С. 46-51.- Режим доступа: <http://lib.nsmu.ru/lib/readers/elektronnaya-biblioteka.php>
  9. Никишова, Е. И. Мониторинг туберкулёза с множественной лекарственной устойчивостью в Архангельской области [Электронный ресурс] : научное издание / Е. И. Никишова, А. О. Марьиндышев // Туберкулэз и болезни лёгких. - 2012. - № 12. - С. 3-7.- Режим доступа: <http://lib.nsmu.ru/lib/readers/elektronnaya-biblioteka.php>
  10. Марьиндышев, Андрей Олегович. Современные вопросы диагностики и лечения туберкулеза: метод. материалы к проведению цикла темат. усовершенствования врачей [Электронный ресурс] / А. О. Марьиндышев. - Москва : Р. Валент, 2012. - 124 с.- Режим доступа: <http://lib.nsmu.ru/lib/readers/elektronnaya-biblioteka.php>
  11. Журнал «Туберкулез и болезни легких»
  12. Журнал «Фтизиатрия и пульмонология»

### **6.3. Электронно - информационные ресурсы**

#### **ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Название	Электронный адрес	Условия доступа	Виды изданий
<b>Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)</b>			

Электронная библиотека СГМУ	<a href="http://lib.nsmu.ru/lib/">http://lib.nsmu.ru/lib/</a>	доступ по паролю, предоставленному библиотекой	учебная, учебно-методическая и научная литература
ЭБС "Консультант студента" ВПО, СПО. Комплекты: Медицина. Здравоохранение. Гуманитарные и социальные науки. Естественные науки	<a href="http://www.studentlibra.ru/">http://www.studentlibra.ru/</a> <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a> <a href="http://www.medcollegelib.ru/">http://www.medcollegelib.ru/</a>	доступ активируется через личную регистрацию	комплекты учебной и научной литературы по медицине, здравоохранению, естественным, гуманитарным и социальным наукам
ЭМБ «Консультант врача»	<a href="http://www.rosmedlib.ru">http://www.rosmedlib.ru</a>	доступ по паролю, предоставленному библиотекой на кафедры	практические руководства, справочники, монографии, рекомендации и др. издания
MedOneEducation - Электронная библиотека медицинских учебниковиздательства «Thieme»	<a href="http://medone-education.thieme.com/">http://medone-education.thieme.com/</a>	доступ активируется через личную регистрацию на компьютерах университета	учебники на английском языке
<b>Профессиональные базы данных</b>			
Банк документов. Министерство здравоохранения РФ	<a href="https://minzdrav.gov.ru/documents">https://minzdrav.gov.ru/documents</a> <a href="http://cr.rosminzdrav.ru/#/">http://cr.rosminzdrav.ru/#/</a>	открытый ресурс	официальные документы, клинические рекомендации
База данных научных журналов. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	<a href="http://www.elibrary.ru">http://www.elibrary.ru</a>	открытый ресурс и подписка университета	периодические издания
Базаданных «Web of Science» (WOS)	<a href="https://www.webofscience.com">https://www.webofscience.com</a>	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
База данных «Scopus»	<a href="https://www.scopus.com/">https://www.scopus.com/</a>	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
Электронные ресурсы издательства Willey	<a href="https://onlinelibrary.wiley.com/">https://onlinelibrary.wiley.com/</a>	в рамках национальной подписки	научные журналы
PubMedCentral (PMC)	<a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/</a>	открытый ресурс	полнотекстовый архив биомедицинских журналов Национальной медицинской библиотеки США
Базаданных EBSCO Open Dissertations	<a href="https://biblioboard.com/opendissertations/">https://biblioboard.com/opendissertations/</a>	открытый ресурс	дипломные работы и диссертации на английском языке

Базы данных издавательств: Bentham Open Access, Karger Open Access Journals, Thieme Open, Directory of Open Access Journals (DOAJ)	<a href="http://benthamopen.com/browse-by-subject/S17/1/">benthamopen.com/browse-by-subject/S17/1/</a> <a href="https://www.karger.com/openaccess">https://www.karger.com/openaccess</a> <a href="https://open.thieme.com/">https://open.thieme.com/</a> <a href="https://doaj.org/">https://doaj.org/</a>	открытый ресурс	журналы открытого доступа
Публикации ВОЗ. База данных «GlobalIndexMedicus» Всемирная организация здравоохранения	<a href="https://www.who.int/ru">https://www.who.int/ru</a>	открытый ресурс	информационные материалы, доклады ВОЗ и др.
Федеральная служба государственной статистики	<a href="https://www.gks.ru">https://www.gks.ru</a>		Федеральная служба государственной статистики
<b>Информационные справочные системы</b>			
Справочная система Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	<a href="http://femb.ru/">http://femb.ru/</a>	открытый ресурс	государственная фармакопея Российской Федерации, клинические рекомендации (протоколы лечения), научная и учебная литература, диссертации и авторефераты
Федеральная государственная информационная система "Официальный интернет-портал правовой информации"	<a href="http://pravo.gov.ru/">http://pravo.gov.ru/</a>	открытый ресурс	официальные правовые акты
Правовая система «Консультант Плюс»	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>	доступ предоставляется в зале электронной информации библиотеки	официальные правовые акты, нормативная и справочная информация
Университетская информационная система «Россия» (УИС Россия).	<a href="https://uisrussia.msu.ru/index.php">https://uisrussia.msu.ru/index.php</a>	доступ с компьютеров университета	аналитические публикации из области экономики, управления, социологии и других гуманитарных наук; статистические показатели

При осуществлении образовательного процесса профессорско-преподавательским составом и обучающимися используется следующее программное обеспечение:

1. Kaspersky endpoint Security. Номер лицензии 26FE-191125-134819-1-8403.
2. MS Office 2007. MS Win Starter 7. MS Windows Prof 7 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049, бессрочно
3. Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793
4. Traffic inspector. Лицензионное соглашение №1051-08 от 10.04.2008, бессрочно
5. Stata Software, лицензионный сертификат № 40120515967, бессрочно

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«СЕВЕРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий АМШОЗ, к.м.н.



В.А.Постоев  
«30» 05 2023 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине: **Геронтология и гериатрия**

Научная специальность: **3.1.31. Геронтология и гериатрия**

Курс **3**

Вид промежуточной аттестации: **кандидатский экзамен**

Трудоемкость дисциплины **3 зач. ед. / 108 час.**

Утверждено на заседании кафедры  
семейной медицины и внутренних  
болезней  
Протокол № 10  
«14» апреля 2023 г.

Зав. кафедрой



### Автор-составитель:

Новикова И.А. д.м.н., профессор кафедры семейной медицины и внутренних болезней

Архангельск, 2023

## **СОДЕРЖАНИЕ**

I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....	3
II. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) .....	3
III. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	5
IV. ПЕРЕЧЕНЬ ВИДОВ И ФОРМ КОНТРОЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) .....	5
V. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....	5
VI. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....	7
VII. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНТЕРНЕТ- РЕСУРСОВ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	8

## I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### Цель дисциплины:

формирование углубленных профессиональных знаний для проведения клинических и экспериментальных исследований в области геронтологии и гериатрии; фундаментальная подготовка в современных направлениях медицины.

### Задачи освоения дисциплины:

1. Углубление теоретических знаний в сфере геронтологии и гериатрии и достижений в области медицины и фармации для определения возможностей и способов их применения в научно-исследовательской работе;
2. Формирование клинического и научного мышления, совершенствование навыков в проведении диагностики, лечения, профилактики, медицинской реабилитации пациентов с гериатрическими синдромами и возраст-ассоциированными заболеваниями;
3. Приобретение и совершенствование знаний, умений и навыков в ведении медицинской документации при проведении научно-исследовательской работы.

### Место дисциплины в структуре программы аспирантуры

Дисциплина относится к образовательному компоненту программы аспирантуры, дисциплина является обязательной для освоения всеми аспирантами.

Дисциплина изучается в 6 семестре.

## II. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Содержание компетенции	Структура компетенции		
	Знать	Уметь	Владеть
Готовность внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	Знать основные направления повышения эффективности диагностики, лечения и профилактики в клинической медицине	Уметь обосновать и продемонстрировать эффективность разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	Владеть навыками внедрения в науку и медицинскую практику разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан
Способность готовность и	Знать современные методы сбора и	Уметь обосновать оптимальный выбор	Владеть навыками оптимального выбора

использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	обработки информации в изучаемой и смежных областях, методы оценки качества полученных данных	лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных
Способность и готовность к планированию, организации и проведению прикладных научных исследований в области клинической медицины с использованием лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных, значимых для медицинской отрасли наук	Знать основы и методы планирования, организации и проведения прикладных научных исследований в области клинической медицины. Знать клинические, лабораторные и инструментальные методы диагностики в клинической медицине, основанные на междисциплинарных знаниях	Уметь систематизировать, обобщать и распространять методический опыт научных исследований в области клинической медицины	Владеть методиками планирования, организации и проведения прикладных научных исследований в области клинической медицины, навыками выбора лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных, значимых для медицинской отрасли наук
Способность и готовность к внедрению результатов научной деятельности, новых методов и методик в практическое здравоохранение с целью повышения эффективности профилактики и лечения болезней человека	Знать эффективные формы внедрения результатов научных исследований в практическое здравоохранение	Уметь обосновать целесообразность внедрения результатов научных исследований в практическое здравоохранение	Владеть навыками внедрения результатов современных научных исследований в клиническую медицину, организации взаимодействия научной школы и практического здравоохранения
Способность и готовность организовать, обеспечить методически, реализовать педагогический процесс по образовательным программам высшего образования по направлению клиническая медицина	Знать формы, методы и принципы обеспечения и организации учебного процесса по образовательным программам высшего образования	Уметь разработать рабочую программу по дисциплине, спланировать и организовать учебный процесс в высшем учебном заведении медицинского профиля	Владеть навыками методологии планирования, разработки и реализации образовательных программ высшего образования в высшем учебном заведении медицинского профиля

### **III. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1 Объем дисциплины (модуля) и виды учебных занятий:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц/ 108 часов, из них самостоятельная работа 104 часов.

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Всего часов</b>	<b>Семестр</b>
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>		
В том числе:		
Лекции (Л)		
Семинарские занятия (Сем)		
Практические занятия (ПЗ)		
Индивидуальные занятия (ИЗ)	4	6
Клинические практические занятия (КПЗ)		
Лабораторные занятия (ЛЗ)		
Симуляционные практические занятия (С)		
Контактная работа во время экзамена (ПЭ)		
Контактная работа во время зачета (ПЭ)		
Консультации к экзамену (КонсЭ)		
Курсовая работа (Конт КР)		
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>104</b>	<b>6</b>
<b>Контроль</b>		
<b>Общая трудоемкость (час.)</b>		

#### **3.2. Разделы дисциплины**

<b>№</b>	<b>Наименование раздела дисциплины</b>	<b>Кол-во часов</b>
1.	Организация гериатрической помощи	10
2.	Теоретические основы геронтологии и гериатрии	10
3.	Основные гериатрические синдромы	16
4.	Особенности заболеваний внутренних органов в пожилом и старческом возрасте	16
5.	Особенности болезней эндокринной системы в пожилом и старческом возрасте	18
6.	Особенности болезней нервной системы в пожилом и старческом возрасте	20
7.	Профилактическая геронтология и гериатрия – профилактика преждевременного старения	18

#### **3.3. Содержание разделов дисциплины**

##### **Раздел 1. Организация гериатрической помощи**

1.1 Российское законодательство о здравоохранении и его задачи.

1.2 Общие вопросы организации геронтологической помощи.

## **Раздел 2. Теоретические основы геронтологии и гериатрии**

2.1 Старение и старость. Теории старения.

2.2 Комплексная гериатрическая оценка.

2.3 Особенности структурно-функциональных изменений органов и систем в пожилом и старческом возрасте.

## **Раздел 3. Основные гериатрические синдромы**

3.1. Старческая астения.

3.2 Падения.

3.3 Саркопения.

3.4 Нарушения походки.

3.5 Хронический болевой синдром.

3.6 Синдром мальнутриции.

3.7 Депрессия.

3.8 Дисфагия.

3.9 Нарушение водно-электролитного баланса у лиц пожилого возраста.

3.10 Ортостатическая гипотония.

3.11 Полипрагмазия.

3.12 Сенсорные дефициты.

## **Раздел 4. Особенности заболеваний внутренних органов в пожилом и старческом возрасте**

4.1. Особенности заболеваний сердечно-сосудистой системы в пожилом и старческом возрасте.

4.2. Особенности заболеваний органов дыхания в пожилом и старческом возрасте.

4.3. Особенности болезней органов пищеварения в пожилом и старческом возрасте.

4.4. Особенности заболеваний костно-мышечной системы в пожилом и старческом возрасте.

4.5. Особенности болезней почек и мочевыводящих путей в пожилом и старческом возрасте.

4.6. Особенности болезней органов кроветворения в пожилом и старческом возрасте.

## **Раздел 5. Особенности болезней эндокринной системы в пожилом и старческом возрасте**

5.1. Сахарный диабет и его осложнения.

5.2. Остеопороз.

5.3. Ожирение и метаболический синдром.

## **Раздел 6. Особенности болезней нервной системы в пожилом и старческом возрасте**

6.1. Нейрогериатрия. Нейрокогнитивное тестирование.

6.2. Недементные когнитивные расстройства.

6.3. Деменция. Дифференциальный диагноз.

6.4. Болезнь Альцгеймера.

## **Раздел 7. Профилактическая геронтология и гериатрия – профилактика преждевременного старения**

7.1. Профилактика преждевременного старения. Геропротекторы.

7.2. Питание человека в пожилом возрасте.

7.3. Физическая активность в пожилом возрасте.

- 7.4. Вакцинопрофилактика.
- 7.5. Диспансерное наблюдение в пожилом возрасте.

## **IV. ВНЕАУДИТОРНАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА**

### **Виды самостоятельной работы:**

- изучение учебной, научной и методической литературы, материалов периодических изданий с привлечением электронных средств периодической и научной информации для подготовки к кандидатскому экзамену;
- освоение программы с помощью интерактивного мультимедиаконтента с использованием дистанционных образовательных технологий с помощью ЭОС Moodle;
- подготовка аннотированного списка литературы по теме исследования;
- обзор и анализ литературы по теме исследования (подготовка главы диссертации).

## **V. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **5.1. Формы текущего контроля**

Рецензирование подготовленной научной статьи

### **5.2. Формы промежуточной аттестации (кандидатский экзамен)**

Этапы проведения зачета:

1. Этап – Тестирование
2. Этап – Решение ситуационных задач

Вопросы теста и ситуационные задачи приводятся в Приложении 3 «Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)».

## **VI. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **6.1 Основная литература:**

1. Руководство по геронтологии и гериатрии [Электронный ресурс] : в 4 т. / ред.: В. Н. Ярыгин, А. С. Мелентьев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2008 – 2010 . - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970416877.html>.

2. Т.1 : Основы геронтологии. Общая гериатрия. - 2010. - 720 с. : ил. - ). - Руководство по геронтологии и гериатрии [Электронный ресурс] : в 4т. / ред.: В. Н. Ярыгин, А. С. Мелентьев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2008 – 2010 . - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970414590.html>.
3. Т.2 : Введение в клиническую гериатрию. - 2010. - 784 с. : ил. - ). - Руководство по геронтологии и гериатрии [Электронный ресурс] : в 4т. / ред.: В. Н. Ярыгин, А. С. Мелентьев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2008 – 2010 . - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970414613.html>.
4. Т.3 : Клиническая гериатрия. - 2010. - 896 с. : ил. - ). - Заварзина, О. О. Уход за пожилыми: основы геронтологии, геронтопсихологии и гериатрии [Электронный ресурс] : учебное пособие / О. О. Заварзина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 224 с. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970452134.html> Дата обращения (09.02.2022). -
5. Яцемирская, Р. С. Социальная геронтология (лекции) [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / Р. С. Яцемирская. - Москва : Академический Проект, 2020. - 320 с. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785829128869.html> Дата обращения (09.02.2021). -

## **6.2 Дополнительная литература:**

1. Современные методы исследования органа зрения и зрительных функций [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. В. Коновалов ; М-во здравоохранения Рос. Федерации, Сев. гос. мед. ун-т. Каф. семейной медицины и внутр. болезней. - Архангельск : Изд-во СГМУ, 2021. - 109 с. :
2. Неотложные состояния в клинике внутренних болезней [Электронный ресурс] : учебное пособие: в 2-х ч. / В. Г. Окороков [и др.] ; ред. С. С. Якушин. - Рязань : РязГМУ, 2018., , Ч.2. - 228 с.)
3. Пропедевтика внутренних болезней [Электронный ресурс] : учебник / Г. А. Игнатенко, О. В. Ремизов, В. А. Толстой. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 816 с. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458273.html> Дата обращения (26.01.2021)
4. Заболевания сердечно-сосудистой системы: основные понятия и методы диагностики [Электронный ресурс] : Методические рек. для студентов 3 курса лечебного, врачей общей практики, педиатрического, медико-профилактического, стоматологического фак. / В. Т. Гончаров [и др.] ; Север. гос. мед. ун-т, Каф. пропедевтики внутренних болезней. - Архангельск : [б. и.], 2010. - 31 с.

## **VII. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Название	Электронный адрес	Условия	Виды изданий
----------	-------------------	---------	--------------

		доступа	
<b>Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)</b>			
Электронная библиотека СГМУ	<a href="http://lib.nsmu.ru/lib/">http://lib.nsmu.ru/lib/</a>	доступ по паролю, предоставленному библиотекой	учебная, учебно-методическая и научная литература
ЭБС "Консультант студента" ВПО, СПО. Комплекты: Медицина. Здравоохранение. Гуманитарные и социальные науки. Естественные науки	<a href="http://www.studentlibrary.ru/">http://www.studentlibrary.ru/</a> <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a> <a href="http://www.medcollegelib.ru/">http://www.medcollegelib.ru/</a>	доступ активируется через личную регистрацию	комплекты учебной и научной литературы по медицине, здравоохранению, естественным, гуманитарным и социальным наукам
ЭМБ «Консультант врача»	<a href="http://www.rosmedlib.ru">http://www.rosmedlib.ru</a>	доступ по паролю, предоставленному библиотекой на кафедры	практические руководства, справочники, монографии, рекомендации и др. издания
MedOneEducation - Электронная библиотека медицинских учебниковиздательства «Thieme»	<a href="http://medone-education.thieme.com/">http://medone-education.thieme.com/</a>	доступ активируется через личную регистрацию на компьютерах университета	учебники на английском языке
<b>Профессиональные базы данных</b>			
Банк документов. Министерство здравоохранения РФ	<a href="https://minzdrav.gov.ru/documents">https://minzdrav.gov.ru/documents</a> <a href="http://cr.rosminzdrav.ru/#/">http://cr.rosminzdrav.ru/#/</a>	открытый ресурс	официальные документы, клинические рекомендации
База данных научных журналов. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	<a href="http://www.elibrary.ru">http://www.elibrary.ru</a>	открытый ресурс и подписка университета	периодические издания
Базаданных «Web of Science» (WOS)	<a href="https://www.webofscience.com">https://www.webofscience.com</a>	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
База данных «Scopus»	<a href="https://www.scopus.com/">https://www.scopus.com/</a>	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
Электронные ресурсы издательства Willey	<a href="https://onlinelibrary.wiley.com/">https://onlinelibrary.wiley.com/</a>	в рамках национальной подписки	научные журналы
PubMedCentral (PMC)	<a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/</a>	открытый ресурс	полнотекстовый архив биомедицинских журналов Национальной медицинской библиотеки США
Базаданных EBSCO	<a href="https://biblioboard.com/">https://biblioboard.com/</a>	открытый ресурс	дипломные работы и

Open Dissertations	<a href="http://opendissertations/">opendissertations/</a>		диссертации на английском языке
Базы данных издательств: Bentham Open Access, Karger Open Access Journals, Thieme Open, Directory of Open Access Journals (DOAJ)	<a href="http://benthamopen.com/browse-by-subject/S17/1/">benthamopen.com/browse-by-subject/S17/1/</a> <a href="https://www.karger.com/openaccess">https://www.karger.com/openaccess</a> <a href="https://open.thieme.com/">https://open.thieme.com/</a> <a href="https://doaj.org/">https://doaj.org/</a>	открытый ресурс	журналы открытого доступа
Публикации ВОЗ. База данных «GlobalIndexMedicus» Всемирная организация здравоохранения	<a href="https://www.who.int/ru">https://www.who.int/ru</a>	открытый ресурс	информационные материалы, доклады ВОЗ и др.
Федеральная служба государственной статистики	<a href="https://www.gks.ru">https://www.gks.ru</a>		Федеральная служба государственной статистики
<b>Информационные справочные системы</b>			
Справочная система Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	<a href="http://femb.ru/">http://femb.ru/</a>	открытый ресурс	государственная фармакопея Российской Федерации, клинические рекомендации (протоколы лечения), научная и учебная литература, диссертации и авторефераты
Федеральная государственная информационная система "Официальный интернет-портал правовой информации"	<a href="http://pravo.gov.ru/">http://pravo.gov.ru/</a>	открытый ресурс	официальные правовые акты
Правовая система «Консультант Плюс»	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>	доступ предоставляется в зале электронной информации библиотеки	официальные правовые акты, нормативная и справочная информация
Университетская информационная система «Россия» (УИС Россия).	<a href="https://uisrussia.msu.ru/index.php">https://uisrussia.msu.ru/index.php</a>	доступ с компьютеров университета	аналитические публикации из области экономики, управления, социологии и других гуманитарных наук; статистические показатели

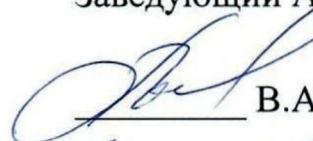
При осуществлении образовательного процесса профессорско-преподавательским составом и обучающимися используется следующее программное обеспечение:

1. Kaspersky endpoint Security. Номер лицензии 26FE-191125-134819-1-8403.
2. MS Office 2007. MS Win Starter 7. MS Windows Prof 7 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049, бессрочно
3. Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793
4. Traffic inspector. Лицензионное соглашение №1051-08 от 10.04.2008, бессрочно
5. Stata Software, лицензионный сертификат № 40120515967, бессрочно

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«СЕВЕРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий АМШОЗ, к.м.н.

 В.А.Постоев

«30 » 05 2023 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине: **Биостатистика**

Группы научных специальностей:

**1.5 Биологические науки; 3.1. Клиническая медицина; 3.2.**

**Профилактическая медицина; 3.3. Медико-биологические науки**

Курс 1

Вид промежуточной аттестации: зачет

Трудоемкость дисциплины **4 зач. ед. / 144 час.**

Утверждено на заседании  
кафедры методологии научных  
исследований:  
Протокол № 5  
«12» мая 2023 г.  
Зав. кафедрой 

Автор-составитель:  
Харькова О.А., к.псх.н., PhD, доцент кафедры педагогики и психологии

Архангельск, 2023

## **СОДЕРЖАНИЕ**

I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....	3
II. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).....	3
III. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	3
IV. ПЕРЕЧЕНЬ ВИДОВ И ФОРМ КОНТРОЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) .....	5
V. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....	6
VI. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....	6
VII. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) .....	7

# I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

## Цель дисциплины:

Обеспечить базисную теоретическую и практическую подготовку обучающегося по прикладной статистике, позволяющей проводить описание, анализ и представление статистических данных.

## Задачи освоения дисциплины:

1. Освоить описание данных, полученных в ходе количественного исследования.
2. Усвоить анализ данных в соответствии с поставленными задачами исследования.
3. Сформировать навыки чтения и критической оценки статистических данных в публикациях с применением количественных исследований.

## Место дисциплины в структуре программы аспирантуры

Дисциплина относится к образовательному компоненту программы аспирантуры, дисциплина является обязательной для освоения всеми аспирантами.

Дисциплина изучается в 1 семестре.

# II. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Компетенции	Индикаторы освоения		
	Знать	Уметь	Владеть
Способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований	принципы анализа и обобщения прикладных научных исследований, формы публичного представления научных данных	описывать эмпирические данные в статистической программе STATA и обобщать результаты выполненных научных исследований, представлять их в форме научных публикаций и докладов	навыками анализа в статистической программе STATA, обобщения и публичного представления результатов выполненных научных исследований

# III. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

## 3.1 Объем дисциплины (модуля) и виды учебных занятий:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6,0 зачетных единиц/ 216 часов, из них самостоятельная работа 156 часов.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	56	1
В том числе:		
Лекции (Л)	24	1
Семинарские занятия (Сем)		
Практические занятия (ПЗ)	32	1
Индивидуальные занятия (ИЗ)		
Клинические практические занятия (КПЗ)		
Лабораторные занятия (ЛЗ)		

Симуляционные практические занятия (С)		
Контактная работа во время экзамена (ПЭ)		
Контактная работа во время зачета (ПЭ)		
Консультации к экзамену (КонсЭ)		
Курсовая работа (Конт КР)		
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	88	1
<b>Контроль</b>		
<b>Общая трудоемкость (час.)</b>	144	1

### 3.2. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Описательная статистика (с использованием статистической программы STATA)	ТЕМА 1. Формирование базы данных ТЕМА 2. Типы шкал: количественные и качественные ТЕМА 3. Способы представления количественного признака ТЕМА 4. Распределение количественного признака ТЕМА 5. Способы представления качественного признака
2.	Параметрические методы в статистической (с использованием статистической программы STATA)	ТЕМА 1. Критерий Стьюдента для двух независимых выборок ТЕМА 2. Критерий Стьюдента для двух зависимых выборок ТЕМА 3. Одновыборочный критерий Стьюдента ТЕМА 4. Сравнение средних для трех и более групп
3.	Непараметрические методы (с использованием статистической программы STATA)	ТЕМА 1. Одновыборочный критерий Вилкоксона ТЕМА 2. Двувыборочный критерий Вилкоксона ТЕМА 3. Сравнение средних для трех и более групп ТЕМА 4. Хи-квадрат Пирсона ТЕМА 5. Мак-Нимара тест
4	Корреляционный анализ (с использованием статистической программы STATA)	ТЕМА 1. Корреляционный анализ Пирсона Тема 2. Корреляционный анализ Спирмена
5	Линейный регрессионный анализ (с использованием статистической программы STATA)	ТЕМА 1. Простая линейная регрессия ТЕМА 2. Множественная линейная регрессия
6	Логистический регрессионный анализ (с использованием статистической программы STATA)	ТЕМА 1. Логистический регрессионный анализ с одним предиктором ТЕМА 2. Множественная логистическая регрессия
7	Анализ выживаемости (с использованием статистической программы STATA)	ТЕМА 1. Log rank тест ТЕМА 2. Регрессия Кокса

### 3.3. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	С	ЛП	КПЗ	СРС	Всего часов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Описательная статистика (с использованием статистической программы STATA)	3	2				12	17
2.	Параметрические методы в статистической (с использованием статистической программы STATA)	2	4				12	18
3.	Непараметрические методы (с использованием статистической программы STATA)	2	4				12	18
4.	Корреляционный анализ (с использованием статистической программы STATA)	2	4				12	18
5.	Линейный регрессионный анализ (с использованием статистической программы STATA)	5	6				13	24
6.	Логистический регрессионный анализ (с использованием статистической программы STATA)	5	6				13	24
7.	Анализ выживаемости (с использованием статистической программы STATA)	5	6				14	25
ИТОГО		24	32				88	144

### IV. ПЕРЕЧЕНЬ ВИДОВ И ФОРМ КОНТРОЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы контроля
1.	Описательная статистика (с использованием статистической программы STATA)	рецензирование научных статей	проверка рецензий
2.	Параметрические методы в статистической (с использованием статистической программы STATA)	рецензирование научных статей	проверка рецензий
3.	Непараметрические методы (с использованием статистической программы STATA)	рецензирование научных статей	проверка рецензий
4.	Корреляционный анализ (с использованием статистической программы STATA)	рецензирование научных статей	проверка рецензий
5.	Линейный регрессионный анализ (с использованием статистической программы STATA)	рецензирование научных статей	проверка рецензий
6.	Логистический регрессионный анализ (с использованием статистической	рецензирование научных статей	проверка рецензий

	программы STATA)		
7.	Анализ выживаемости (с использованием статистической программы STATA)	рецензирование научных статей	проверка рецензий

## **V. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### 5.1. Формы текущего контроля

- устные (собеседование)
- письменные (проверка решения задач, рецензирование подготовленной научной статьи).

### 5.2. Формы промежуточной аттестации (зачет с дифференцированной оценкой)

Этапы проведения зачета:

1. Этап – Тестирование
2. Этап – Решение ситуационных задач

Вопросы теста и ситуационные задачи приводятся в Приложении 3 «Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)».

## **VI. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### 6.1 Основная литература:

1. **Лисицын Ю.П.** Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс] : учеб. для студентов учреждений высш. проф. образования, обучающихся по специальности 060101.65 "Лечеб. дело", 060103.65 "Педиатрия", 060104.65 "Мед.-профилакт. дело", 060105.65 "Стоматология" по дисциплине "Обществ. здоровье и здравоохранение"/ Ю. П. Лисицын, Г. Э. Улумбекова. -3-е изд., испр. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. -544 с.: ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970432914.html>.
2. **Теория статистики** [Электронный ресурс] : учебник/ Р. А. Шмойлова [и др.] ; ред. Р. А. Шмойлова. -5-е изд.. -Москва: Финансы и статистика, 2014. -656 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785279032952.html>.
3. **Трухачёва Н. В.** Математическая статистика в медико-биологических исследованиях с применением пакета Statistica [Текст] : моногр./ Н. В. Трухачёва. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. -379 с.: ил.
4. **Шмойлова Р.А.** Практикум по теории статистики [Электронный ресурс]/ Р. А. Шмойлова, В. Г. Минашкин, Н. А. Садовникова ; ред. Р. А. Шмойлова. -3-е изд.. -Москва: Финансы и статистика, 2014. -416 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785279032969.html>.

### 6.2 Дополнительная литература:

1. Журнал Экология человека. Раздел Практикум <https://hum-ecol.ru/1728-0869/>

## VII. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Название	Электронный адрес	Условия доступа	Виды изданий
<b>Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)</b>			
Электронная библиотека СГМУ	<a href="http://lib.nsmu.ru/lib/">http://lib.nsmu.ru/lib/</a>	доступ по паролю, предоставленному библиотекой	учебная, учебно-методическая и научная литература
ЭБС "Консультант студента" ВПО, СПО. Комплекты: Медицина. Здравоохранение. Гуманитарные и социальные науки. Естественные науки	<a href="http://www.studentlibrary.ru/">http://www.studentlibrary.ru/</a> / <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>  <a href="http://www.medcollegeilib.ru">http://www.medcollegeilib.ru</a> /	доступ активируется через личную регистрацию	комплекты учебной и научной литературы по медицине, здравоохранению, естественным, гуманитарным и социальным наукам
ЭМБ «Консультант врача»	<a href="http://www.rosmedlib.ru">http://www.rosmedlib.ru</a>	доступ по паролю, предоставленному библиотекой на кафедры	практические руководства, справочники, монографии, рекомендации и др. издания
MedOneEducation - Электронная библиотека медицинских учебниковоиздательства «Thieme»	<a href="http://medone-education.thieme.com/">http://medone-education.thieme.com/</a>	доступ активируется через личную регистрацию на компьютерах университета	учебники на английском языке
<b>Профессиональные базы данных</b>			
Банк документов. Министерство здравоохранения РФ	<a href="https://minzdrav.gov.ru/documents">https://minzdrav.gov.ru/documents</a> <a href="http://cr.rosminzdrav.ru/#/">http://cr.rosminzdrav.ru/#/</a>	открытый ресурс	официальные документы, клинические рекомендации
База данных научных журналов. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	<a href="http://www.elibrary.ru">http://www.elibrary.ru</a>	открытый ресурс и подписка университета	периодические издания
Базаданных «Web of Science» (WOS)	<a href="https://www.webofscience.com">https://www.webofscience.com</a>	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
База данных «Scopus»	<a href="https://www.scopus.com/">https://www.scopus.com/</a>	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
Электронные ресурсы издательства Wiley	<a href="https://onlinelibrary.wiley.com/">https://onlinelibrary.wiley.com/</a>	в рамках национальной подписки	научные журналы
PubMedCentral (PMC)	<a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/</a>	открытый ресурс	полнотекстовый архив биомедицинских журналов Национальной медицинской библиотеки США
Базаданных EBSCO Open Dissertations	<a href="https://biblioboard.com/open_dissertations/">https://biblioboard.com/open_dissertations/</a>	открытый ресурс	дипломные работы и диссертации на английском языке
Базыданныхиздательств: Bentham Open Access, Karger Open Access Journals, Thieme Open, Directory of Open Access Journals (DOAJ)	<a href="http://benthamopen.com/browse-by-subject/S17/1/">benthamopen.com/browse-by-subject/S17/1/</a> <a href="https://www.karger.com/openaccess">https://www.karger.com/openaccess</a> <a href="https://open.thieme.com/">https://open.thieme.com/</a> <a href="https://doaj.org/">https://doaj.org/</a>	открытый ресурс	журналы открытого доступа
Публикации ВОЗ. База	<a href="https://www.who.int/ru">https://www.who.int/ru</a>	открытый ресурс	информационные

данных «GlobalIndexMedicus». Всемирная организация здравоохранения			материалы, доклады ВОЗ и др.
Федеральная служба государственной статистики	<a href="https://www.gks.ru">https://www.gks.ru</a>		Федеральная служба государственной статистики
<b>Информационные справочные системы</b>			
Справочная система Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	<a href="http://femb.ru/">http://femb.ru/</a>	открытый ресурс	государственная фармакопея Российской Федерации, клинические рекомендации (протоколы лечения), научная и учебная литература, диссертации и авторефераты
Федеральная государственная информационная система "Официальный интернет-портал правовой информации"	<a href="http://pravo.gov.ru/">http://pravo.gov.ru/</a>	открытый ресурс	официальные правовые акты
Правовая система «КонсультантПлюс»	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>	доступ предоставляется в зале электронной информации библиотеки	официальные правовые акты, нормативная и справочная информация
Университетская информационная система «Россия» (УИС Россия).	<a href="https://uisrussia.msu.ru/index.php">https://uisrussia.msu.ru/index.php</a>	доступ с компьютеров университета	аналитические публикации из области экономики, управления, социологии и других гуманитарных наук; статистические показатели

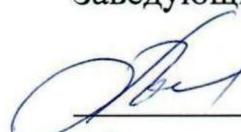
При осуществлении образовательного процесса профессорско-преподавательским составом и обучающимися используются следующее программное обеспечение:

1. Kaspersky endpoint Security. Номер лицензии 26FE-191125-134819-1-8403.
2. MS Office 2007. MS Win Starter 7. MS Windows Prof 7 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049, бессрочно
3. Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793
4. Traffic inspector. Лицензионное соглашение №1051-08 от 10.04.2008, бессрочно
5. Stata Software, лицензионный сертификат № 40120515967, бессрочно

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«СЕВЕРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий АМПОЗ, к.м.н.

  
B.A. Постоев  
«30» 05 2023 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине: **Планирование, анализ и представление результатов биомедицинских исследований**

Научная специальность

Курс 1

Вид промежуточной аттестации: зачет с дифференцированной оценкой

Трудоемкость дисциплины **4 зач. ед. / 144 час.**

Утверждено на заседании  
кафедры методологии научных  
исследований:  
Протокол № 5  
«12» мая 2023 г.  
Зав. кафедрой

Автор-составитель: Постоев В.А., к.м.н., PhD, доцент кафедры

Архангельск, 2023

## **СОДЕРЖАНИЕ**

I.	Цель и задачи освоения дисциплины, место дисциплины в структуре программы аспирантуры	3
II.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	3
III.	Объем и содержание дисциплины	6
IV.	Перечень видов и форм контроля самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	10
V.	Контроль качества освоения дисциплины	11
VI.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	12
VII.	Перечень программного обеспечения и Интернет-ресурсов, профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины	14

## I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### Цель дисциплины:

Формирование умения планирования, анализа, интерпретации и представления результатов количественных методов исследования в медицине и здравоохранении, областей их применения, овладение основными понятиями, методами и техниками, использующихся при проведении количественных исследований.

### Задачи освоения дисциплины:

1. Сформировать теоретические знания и практические навыки в области планирования и разработки дизайна количественных исследований
2. Сформировать практические навыки в области анализа данных, интерпретации и представления результатов количественных исследований.
3. Сформировать умения и навыки критической оценки опубликованных результатов опубликованных исследований.

### Место дисциплины в структуре программы аспирантуры

Дисциплина относится к образовательному компоненту программы аспирантуры, дисциплина является обязательной для освоения всеми аспирантами.

Дисциплина изучается в 1 семестре.

## II. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Компетенции	Индикаторы освоения		
	Знать	Уметь	Владеть
Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	принципы аргументирования причинно-следственных связей в медицине и общественном здравоохранении;	оценивать степень (уровень) доказательности результатов исследований; критически оценивать результаты, выводы и заключения опубликованных исследований;	методами оценки проведенных биомедицинских исследований с использованием апробированных оценочных листов
Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе	области применения современных количественных исследовательских методов и подходов	разрабатывать дизайн, анализировать и интерпретировать результаты количественных	

междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	в медицине и здравоохранении	исследований;	
Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.	этические принципы, которые необходимо соблюдать при проведении количественных исследований в медицине.	планировать количественные исследования, необходимые для получения доказательств эффективности вмешательств, при организации и проведении мероприятий в области охраны здоровья.	
Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.	основные методы представления результатов научных исследований в медицине и здравоохранении	готовить тезис, постерный доклад, презентацию по материалам научного исследования	
Способность и готовность к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины	общие методологические подходы к организации и проведению исследований в медицине и здравоохранении; особенности построения различных типов эпидемиологических исследований, их сравнительную характеристику (достиинства и недостатки), способы анализа и представления данных	делать обоснованный выбор типа исследования в зависимости от характеристик изучаемой проблемы;	методами проектирования различных типов экспериментальных и неэкспериментальных исследований
Способность и готовность к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины	методы расчета выборки для экспериментальных и неэкспериментальных исследований	использовать на практике меры частоты событий (превалентность, инцидентность), меры эффекта	методами расчета мер частоты событий, мер эффекта и мер влияния различных явлений на

	сущность и последствия систематических ошибок и конфаундинг-эффектов в биомедицинских исследованиях; методы минимизации и контроля систематических ошибок и конфаундинг-эффектов;	(относительный и добавочный риск, атрибутивная фракция, отношение шансов) и меры влияния различных явлений на состояние здоровья населения (популяционный добавочный риск, популяционная атрибутивная фракция); использовать прикладные компьютерные программы (Stata, EpiInfo) для обработки и анализа данных эпидемиологических исследований	состояние здоровья населения методами расчета необходимого количества участников эпидемиологических исследований
Способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований	принципы доказательной медицины и доказательного общественного здравоохранения;	оценивать вероятность наличия взаимосвязи между факторами окружающей среды, социальными и медицинскими вмешательствами и здоровьем;	методами анализа данных эпидемиологических исследований, включая методы контроля влияния конфаундинг-факторов прикладными компьютерными программами (STATA, EpiInfo) для обработки и анализа данных эпидемиологических исследований

### **III. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1 Объем дисциплины (модуля) и виды учебных занятий:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6,0 зачетных единиц/ 216 часов, из них самостоятельная работа 156 часов.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>	60	1
В том числе:		
Лекции (Л)	24	1
Семинарские занятия (Сем)		
Практические занятия (ПЗ)	32	1
Индивидуальные занятия (ИЗ)		
Клинические практические занятия (КПЗ)		
Лабораторные занятия (ЛЗ)		
Симуляционные практические занятия (С)		
Контактная работа во время экзамена (ПЭ)		
Контактная работа во время зачета (ПЭ)		
Консультации к экзамену (КонсЭ)		
Курсовая работа (Конт КР)		
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	88	1
<b>Контроль</b>		
<b>Общая трудоемкость (час.)</b>	144	1

#### **3.2. Содержание разделов дисциплины**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Основные понятия и принципы научных исследований в медицине и эпидемиологии. Принципы дизайна и типы исследований эпидемиологических исследований.	<b>ТЕМА 1. Введение. История и современность современного научного метода. Эпидемиология как основа исследований в медицине и здравоохранении.</b> Определение эпидемиологии. История развития эпидемиологии. Цели и задачи современной эпидемиологии. Связь эпидемиологии с другими дисциплинами. Описательная и аналитическая эпидемиология. <b>ТЕМА 2. Концепция причинности и теоретические основы эпидемиологии.</b> Основные понятия аналитической эпидемиологии (воздействие, исход, вмешивающиеся факторы, популяция и общий период риска). Единичные и множественные причины заболеваний. Основные модели причинности: сеть событий, секторная диаграмма Ротмана и сеть причинности Кригера. <b>ТЕМА 3. Меры частоты событий.</b>

	<p>Распространенность и инцидентность. Кумулятивная инцидентность и плотность инцидентности. Расчет и интерпретация.</p> <p><b>ТЕМА 4. Обзор основных типов эпидемиологических исследований.</b></p> <p>Общие методологические подходы к организации и проведению эпидемиологических исследований.</p> <p>Основные принципы, преимущества и недостатки различных типов эпидемиологических исследований.</p> <p>Принципы обоснованного выбора типа исследования в зависимости от характеристик изучаемой проблемы.</p> <p>Взаимосвязь между разными типами исследований.</p> <p><b>ТЕМА 5. Меры эффекта.</b></p> <p>Относительный риск (отношение рисков, отношение плотностей инцидентности).</p> <p>Отношение шансов, как способ оценки относительного риска. Добавочный риск (разница рисков, разница плотностей инцидентности).</p> <p><b>ТЕМА 6. Дизайн когортных исследований.</b></p> <p>Понятие когорты и когортного исследования.</p> <p>Проспективные и исторические когортные исследования. Выбор группы подверженных воздействию фактора риска. Выбор группы сравнения.</p> <p>Внутренние и внешние группы сравнения. Источники данных о воздействиях и исходах. Преимущества и ограничения.</p> <p><b>ТЕМА 7. Дизайн исследований случай-контроль.</b></p> <p>Отличительные особенности исследований случай-контроль. Основные положения, лежащие в основе исследований случай-контроль. Связь между отношением шансов и отношением плотностей инцидентности. Основные сложности в проведении.</p> <p>Определение общего периода риска и получение несмещенной контрольной группы в исследованиях случай-контроль.</p> <p>Выборки, основанные на кумулятивной инцидентности и на плотности инцидентности. Использование метода подбора пар для устранения конфаундинг-эффектов.</p> <p>Преимущества и недостатки метода подбора пар.</p> <p>Преимущества и ограничения.</p> <p><b>ТЕМА 8. Дизайн поперечных (одномоментных и экологических (корреляционных) исследований.</b></p> <p>Отличительные особенности поперечных исследований.</p> <p>Преимущества и ограничения. Назначение экологических исследований. Используемые способы оценки частоты и взаимосвязи событий.</p> <p>Примеры экологических исследований.</p> <p>Преимущества и ограничения.</p> <p><b>ТЕМА 9. Систематическая ошибка. Виды. Обзор способов устранения.</b></p> <p>Ошибки дизайна исследования. Ошибки сбора и обработки данных. Обзор основных методов</p>
--	---

	<p>предотвращения систематических ошибок в ходе планирования и проведения исследования.</p> <p><b>ТЕМА 10. Конфаундинг.</b></p> <p>Понятие конфаундинга и конфаундинг-фактора. Виды и конфаундинг-эффектов.</p> <p>Признаки и методы выявления конфаундинг-эффектов.</p> <p><b>ТЕМА 11. Случайность и случайная ошибка.</b></p> <p><b>Определение необходимого числа участников исследования для различных типов исследования.</b></p> <p>Случайность и основы статистики. Случайная ошибка. Оценка роли случайности. Проверка гипотез. Альфа- и Бета- ошибки. Статистическая значимость и величина р. Статистическая мощность исследования. Метод доверительных интервалов. Объем выборки (необходимое число участников исследования).</p> <p>Основные подходы к расчету объема выборки. Расчет объема выборки для различных типов исследования с помощью программы EpiInfo.</p> <p><b>ТЕМА 12. Этические аспекты эпидемиологии.</b></p> <p>Основные этические принципы, которые необходимо соблюдать при проведении эпидемиологических исследований.</p>
2.	<p>Принципы и методы анализа данных эпидемиологических исследований.</p> <p><b>ТЕМА 1. Конфаундинг и модификация эффекта.</b></p> <p><b>Методы контроля конфаундинг-эффектов при проведении анализа данных.</b></p> <p>Конфаундинг и модификация эффекта.</p> <p>Методы выявления и интерпретация эффектов модификации. Обзор методов устранения конфаундинг-эффектов при анализе данных.</p> <p><b>ТЕМА 2. Анализ данных когортных исследований.</b></p> <p>Основные используемые меры эффекта.</p> <p>Методы устранения конфаундинг-эффектов, используемых в ходе анализа данных (прямая и непрямая стандартизация, расчет относительного риска Мантея-Ханзела). Разбор примеров.</p> <p><b>ТЕМА 3. Анализ данных исследований случай–контроль.</b></p> <p>Отношение шансов, как основной используемый показатель связи. Выявление конфаундинг-эффектов и их устранение в ходе анализа данных с применением отношения шансов Мантея-Ханзела.</p> <p>Анализ данных исследований, проведенных с использованием метода спаренных выборок. Разбор примера анализа данных исследования случай-контроль.</p> <p><b>ТЕМА 4. Анализ данных поперечных исследований.</b></p> <p><b>Чувствительность и специфичность диагностических тестов.</b></p> <p>Основные используемые показатели связи (отношение распространенностей и отношение шансов). Анализ чувствительности и специфичности диагностических тестов. Проблемы интерпретации результатов поперечных исследований. Разбор примеров.</p>

		<p><b>ТЕМА 5. Основы доказательной медицины.</b>  История развития и принципы доказательной медицины.  История развития и определения доказательного общественного здравоохранения.  Современное доказательное общественное здравоохранение. Рассмотрение примеров.</p> <p><b>ТЕМА 6. Рандомизированные контролируемые испытания и исследования эффектов популяционных вмешательств.</b>  Рандомизированные контролируемые испытания как вид экспериментальных исследований. Особенности формирования выборки в экспериментальных исследованиях. Рандомизация и вмешательство.  Характерные систематические ошибки, методы их предотвращения и устранения. Основные способы оценки эффектов вмешательства. Преимущества и ограничения.</p>
3.	Интерпретация и представление результатов эпидемиологических исследований.	<p><b>ТЕМА 1. Меры влияния явлений на состояние здоровья населения.</b>  Атрибутивная фракция. Популяционный добавочный риск. Популяционная атрибутивная фракция.</p> <p><b>ТЕМА 2. Принципы аргументирования причинно-следственных связей между изучаемыми явлениями.</b>  Принципы аргументирования причинно-следственных связей. Признаки наличия причинно-следственной связи по О.Б.Хилл.  Разбор примеров.</p> <p><b>ТЕМА 2. Обзор методов многомерного статистического анализа, используемых в эпидемиологии.</b>  Обзор основных многомерных статистических методов, используемых для анализа данных эпидемиологических исследований (логистическая регрессия, регрессионный анализ пропорционального риска по методу Кокса).  Рассмотрение примеров.</p> <p><b>ТЕМА 3. Интерпретация результатов эпидемиологических исследований.</b>  Принципы интерпретации результатов эпидемиологических исследований. Интерпретация результатов исследований разных типов. Разбор примеров.</p> <p><b>ТЕМА 4. Представление результатов эпидемиологических исследований.</b>  Принципы написания статей по данным оригинальных эпидемиологических исследований. Принципы представления данных в виде таблиц и диаграмм.  Необходимость описания достоинств и недостатков исследования.</p> <p><b>ТЕМА 5. Критическая оценка результатов, выводов и заключений опубликованных исследований.</b>  Принципы критической оценки результатов, выводов и заключений опубликованных эпидемиологических</p>

		исследований. Ключевые моменты критической оценки научных публикаций. Разбор примеров.
--	--	---

### 3.3. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	С	ЛП	КПЗ	СРС	Всего часов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Основные понятия эпидемиологии. Принципы дизайна и типы исследований эпидемиологических исследований.	12	7	6			60	85
2.	Принципы и методы анализа данных эпидемиологических исследований.	9	7	8			62	86
3.	Интерпретация и представление результатов эпидемиологических исследований.	3	4	4			34	45

## IV. ПЕРЕЧЕНЬ ВИДОВ И ФОРМ КОНТРОЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы контроля
1.	Основные понятия эпидемиологии. Принципы дизайна и типы исследований эпидемиологических исследований.	Анализ опубликованных исследований, решение задач, работа над курсовым проектом (литературный обзор, разработка дизайна исследования).	Проверка решения задач, собеседование (обсуждение промежуточных результатов работы над курсовым проектом).
2.	Принципы и методы анализа данных эпидемиологических исследований.	Анализ научных публикаций, решение задач, работа над курсовым проектом (анализ данных).	Проверка решения задач, собеседование (обсуждение промежуточных результатов работы над курсовым проектом).
3.	Интерпретация и представление результатов эпидемиологических исследований.	Рецензирование научных статей, работа над курсовым проектом (подготовка презентации результатов, научной статьи по результатам исследования).	Собеседование (обсуждение рецензированных научных статей, итоговых результатов работы над курсовым проектом).

## V. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1. Формы текущего контроля

- устные (собеседование, представление результатов курсового проекта (в виде протокола собственного исследования), представление результатов рецензирования публикаций;

- письменные (проверка решения задач, разработанного дизайна исследования, результатов анализа данных, рецензирование подготовленной научной статьи).

## **5.2. Формы промежуточной аттестации (зачет с дифференцированной оценкой)**

Этапы проведения зачета:

1. Этап – Тестирование
2. Этап – Решение ситуационных задач

Вопросы теста и ситуационные задачи приводятся в Приложении 3 «Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)».

## **VI. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **6.1 Основная литература:**

1. Брико Н.И. Эпидемиология [Электронный ресурс]: учебник/ Н. И. Брико, В. И. Покровский. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. -368 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436653.html>.
1. 2.Общая эпидемиология с основами доказательной медицины. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс]: учебное пособие/ ред.: В. И. Покровский, Н. И. Брико. -2-е изд., испр. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. -496 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442555.html>.

### **6.2 Дополнительная литература:**

1. Гржибовский А.М. Анализ номинальных и ранговых переменных данных с использованием программного обеспечения STATISTICA и SPSS [Электронный ресурс]/ А. М. Гржибовский, С. В. Иванов, М. А. Горбатова. -35 с. - Режим доступа: <http://elibrary.ru/item.asp?id=27711359>.
2. Гржибовский А.М. Исследования типа «случай-контроль» в здравоохранении [Электронный ресурс]/ А. М. Гржибовский, С. В. Иванов, М. А. Горбатова. -13 с. - Режим доступа: <http://elibrary.ru/item.asp?id=25052547>.
3. Гржибовский А.М. Когортные исследования в здравоохранении [Электронный ресурс]/ А. М. Гржибовский, С. В. Иванов. -12 с. - Режим доступа: <http://elibrary.ru/item.asp?id=25052535>.
4. Гржибовский А.М. описательная статистика с использованием пакетов статистических программ STATISTICA и SPSS [Электронный ресурс]/ А. М. Гржибовский, С. В. Иванов, М. А. Горбатова. -17 с. - Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=25654144>.
5. Гржибовский А.М. Поперечные (одномоментные) исследования в здравоохранении [Электронный ресурс]/ А. М. Гржибовский, С. В. Иванов. -14 с. - Режим доступа: <http://elibrary.ru/item.asp?id=25052520>.
6. Гржибовский А.М. Сравнение количественных данных двух парных выборок с использованием программного обеспечения statistica и spss: параметрические и непараметрические критерии [Электронный ресурс]/ А. М. Гржибовский, С. В. Иванов, М. А. Горбатова. -21 с. - Режим доступа: <http://elibrary.ru/item.asp?id=26561579>.

7. Гржибовский А.М. Сравнение количественных данных двух парных выборок с использованием программного обеспечения statistica и spss: параметрические и непараметрические критерии [Электронный ресурс]/ А. М. Гржибовский, С. В. Иванов, М. А. Горбатова. -33 с. - Режим доступа: <http://elibrary.ru/item.asp?id=26561579>.
8. Субботина А.В. Описательная статистика и проверка нормальности распределения количественных данных [Электронный ресурс]/ А. В. Субботина, А. М. Гржибовский. -6 с. - Режим доступа: <http://elibrary.ru/item.asp?id=21309470>.
9. Унгуряну Т. Н. Программное обеспечение для статистической обработки данных STATA: введение [Электронный ресурс]/ Т. Н. Унгуряну, А. М. Гржибовский. -4 с. - Режим доступа: <http://elibrary.ru/item.asp?id=21309462>.

## **VII. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

<b>Название</b>	<b>Электронный адрес</b>	<b>Условия доступа</b>	<b>Виды изданий</b>
<b>Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)</b>			
Электронная библиотека СГМУ	<a href="http://lib.nsmu.ru/lib/">http://lib.nsmu.ru/lib/</a>	доступ по паролю, предоставлено му библиотекой	учебная, учебно-методическая и научная литература
ЭБС "Консультант студента" ВПО, СПО. Комплекты: Медицина . Здравоохранение. Гуманитарные и социальные науки. Естественные науки	<a href="http://www.studentlibra.ru/">http://www.studentlibra.ru/</a> <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a> <a href="http://www.medcollegelib.ru/">http://www.medcollegelib.ru/</a>	доступ активируется через личную регистрацию	комплекты учебной и научной литературы по медицине, здравоохранению, естественным, гуманитарным и социальным наукам
ЭМБ «Консультант врача»	<a href="http://www.rosmedlib.ru">http://www.rosmedlib.ru</a>	доступ по паролю, предоставлено му библиотекой на кафедры	практические руководства, справочники, монографии, рекомендации и др. издания
MedOneEducation - Электронная библиотека медицинских учебниковиздательств а «Thieme»	<a href="http://medone-education.thieme.com/">http://medone-education.thieme.com/</a>	доступ активируется через личную регистрацию на компьютерах университета	учебники на английском языке
<b>Профессиональные базы данных</b>			
Банк документов. Министерство здравоохранения РФ	<a href="https://minzdrav.gov.ru/documents">https://minzdrav.gov.ru/documents</a> <a href="http://cr.rosminzdrav.ru/#/">http://cr.rosminzdrav.ru/#/</a>	открытый ресурс	официальные документы, клинические рекомендации
База данных научных журналов. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	<a href="http://www.elibrary.ru">http://www.elibrary.ru</a>	открытый ресурс и подписка университета	периодические издания

Базаданных «Web of Science» (WOS)	<a href="https://www.webofscience.com">https://www.webofscience.com</a>	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
База данных «Scopus»	<a href="https://www.scopus.com/">https://www.scopus.com/</a>	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
Электронные ресурсы издательства Wiley	<a href="https://onlinelibrary.wiley.com/">https://onlinelibrary.wiley.com/</a>	в рамках национальной подписки	научные журналы
PubMedCentral (PMC)	<a href="http://www.pubmedcentral.nih.gov">http://www.pubmedcentral.nih.gov</a>	открытый ресурс	полнотекстовый архив биомедицинских журналов Национальной медицинской библиотеки США
Базаданных EBSCO Open Dissertations	<a href="https://biblioboard.com/opendissertations/">https://biblioboard.com/opendissertations/</a>	открытый ресурс	дипломные работы и диссертации на английском языке
Базыданныхиздательств: Bentham Open Access, Karger Open Access Journals, Thieme Open, Directory of Open Access Journals (DOAJ)	<a href="benthamopen.com/browse-by-subject/S17/1/">benthamopen.com/browse-by-subject/S17/1/</a> <a href="https://www.karger.com/openaccess">https://www.karger.com/openaccess</a> <a href="https://open.thieme.com/">https://open.thieme.com/</a> <a href="https://doaj.org/">https://doaj.org/</a>	открытый ресурс	журналы открытого доступа
Публикации ВОЗ. База данных «GlobalIndexMedicus» Всемирная организация здравоохранения	<a href="https://www.who.int/ru">https://www.who.int/ru</a>	открытый ресурс	информационные материалы, доклады ВОЗ и др.
Федеральная служба государственной статистики	<a href="https://www.gks.ru">https://www.gks.ru</a>		Федеральная служба государственной статистики
<b>Информационные справочные системы</b>			
Справочная система Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	<a href="http://femb.ru/">http://femb.ru/</a>	открытый ресурс	государственная фармакопея Российской Федерации, клинические рекомендации (протоколы лечения), научная и учебная литература, диссертации и авторефераты
Федеральная государственная информационная система "Официальный интернет-портал правовой информации"	<a href="http://pravo.gov.ru/">http://pravo.gov.ru/</a>	открытый ресурс	официальные правовые акты

Правовая система «КонсультантПлюс»	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>	доступ предоставляется в зале электронной информации библиотеки	официальные правовые акты, нормативная и справочная информация
Университетская информационная система «Россия» (УИС Россия).	<a href="https://uisrussia.msu.ru/index.php">https://uisrussia.msu.ru/index.php</a>	доступ с компьютеров университета	аналитические публикации из области экономики, управления, социологии и других гуманитарных наук; статистические показатели

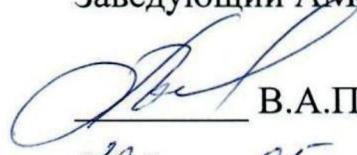
При осуществлении образовательного процесса профессорско-преподавательским составом и обучающимися используется следующее программное обеспечение:

1. Kaspersky endpoint Security. Номер лицензии 26FE-191125-134819-1-8403.
2. MS Office 2007. MS Win Starter 7. MS Windows Prof 7 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049, бессрочно
3. Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793
4. Traffic inspector. Лицензионное соглашение №1051-08 от 10.04.2008, бессрочно
5. Stata Software, лицензионный сертификат № 40120515967, бессрочно

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«СЕВЕРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий АМШОЗ, к.м.н.



В.А.Постоев

«30 » 05 2023 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине **ФАНДРАЙЗИНГ И ИННОВАЦИОННЫЕ ПРОЕКТЫ**  
Группы научных специальностей

3.1. Клиническая медицина; 3.2. Профилактическая медицина; 3.3. Медико-биологические науки

Курс 2

Вид промежуточной аттестации **зачет**

Трудоемкость дисциплины **72 час. / 2 зач. ед.**

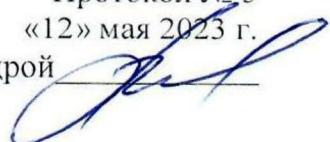
Утверждено на заседании  
кафедры методологии научных

исследований:

Протокол № 5

«12» мая 2023 г.

Зав. кафедрой



### Автор-составитель:

Постоев Виталий Александрович, к.м.н., PhD доцент кафедры методологии научных  
исследований

Архангельск, 2023

## **1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

«Фандрайзинг и инновационные проекты» является дисциплиной по выбору вариативной части основной образовательной программы аспирантуры и направлена на повышение уровня компетентности аспирантов.

Дисциплина «Фандрайзинг и инновационные проекты» изучается в 4 семестре при очной форме обучения.

## **2. Цель и задачи освоения дисциплины**

### ***Цель изучения дисциплины:***

Сформировать у слушателей навыки создания грантовых проектов, подготовки грантовых и инновационных проектов, правилам написания и оценки заявки в российские, зарубежные и международные фонды и программы, передать знания об основах фандрайзинга.

### ***Задачи:***

1. Формирование навыков составления грантовых проектов.
2. Ознакомление с основными принципами фандрайзинга.
3. Приобретение знаний об основных принципах разработки инновационных проектов.
4. Выработка навыков написания заявок для получения грантового финансирования из российских, зарубежных и международных фондов и программ.
5. Ознакомление с основными терминами, понятиями, современными источниками информации и интернет-ресурсами по фандрайзингу.
6. Овладение методикой поиска источников финансирования научных проектов.
7. Практическая реализация знаний посредством составления заявки на грант.

## **3. Планируемые результаты освоения образовательной программы, обеспечиваемые дисциплиной (модулем).**

Процесс изучения дисциплины «Фандрайзинг и инновационные проекты» направлен на формирование у аспирантов знаний

Содержание компетенции	Структура компетенции		
	Знать	Уметь	Владеть
Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.	Знать особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при участии в работе российских	Уметь следовать нормам научного сообщества при участии в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных	Владеть навыками анализа основных методологических проблем, возникающих при участии в работе российских и международных исследовательских

	и международных исследовательских коллективов	и научно-образовательных задач	коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
--	---	--------------------------------	---

#### **4. Объем и содержание дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зач. ед. / 72 час., из них самостоятельная работа – 52 час.

#### **Объем дисциплины (модуля) и виды учебных занятий:**

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	20	
В том числе:		
Лекции (Л)	6	1
Практические занятия (ПЗ)	14	
Семинары (С)		
Лабораторные практикумы (ЛП)		
Клинические практические занятия (КПЗ)		
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	52	1
<b>Экзамен</b>		
<b>Общая трудоемкость (час.)</b>	72	

#### **5. Содержание дисциплины:**

##### **5.1. Разделы дисциплины**

№ п/п	Наименование тем и разделов	Кол-во часов
1.	Понятие о фандрайзинге. Правила и рекомендации по составлению заявок на грант.	12
2.	Отечественные фонды, финансирующие научные исследования.	12
3.	Понятие об инновационных проектах. Обзор фондов и программ.	12
4.	Фандрайзинг, особенности составления заявок. Обзор международных и частных фондов и программ.	12
5.	Фандрайзинг, особенности составления сметы, организации и отчетности по полученным грантам	12
6.	Методика составления и особенности инновационных проектов.	12
	<b>ИТОГО</b>	72

##### **5.2. Содержание разделов дисциплины**

**Понятие о фандрайзинге. Правила и рекомендации по составлению заявок на грант.** Составление заявки на грант. Овладение методикой поиска источников финансирования научных проектов.

**Отечественные фонды, финансирующие научные исследования.** Овладение методикой поиска и ознакомление с отечественными фондами, финансирующими научные исследования. Составление заявок на грант в Российской гуманитарный научный фонд

**Понятие об инновационных проектах. Обзор фондов и программ.**

**Итоговый контроль (Представление заявок на грант)** Написание инновационного проекта. Овладение методикой поиска и ознакомление фондов и программ, финансирующих инновационные проекты

**Фандрайзинг, особенности составления заявок. Обзор международных и частных фонды и программ.** Составление заявки на грант. Овладение методикой поиска и ознакомление с международными и частными фондами и программами, финансирующими научные исследования

**Фандрайзинг, особенности составления сметы, организации и отчетности по полученным грантам** Составления сметы, организации и отчетности по полученным грантам

**Методика составления и особенности инновационных проектов.**

**Итоговый контроль (Представление инновационного проекта)** Написание инновационного проекта.

### **5.3. Внеаудиторная самостоятельная работа**

**Виды самостоятельной работы:**

- Написание инновационного проекта. Овладение методикой поиска и ознакомление фондов и программ, финансирующих инновационные проекты;
- Овладение методикой поиска и ознакомление с отечественными фондами, финансирующими научные исследования.

## **6. Контроль качества освоения дисциплины**

Контроль качества освоения дисциплины включает:

1. Промежуточную аттестацию обучающихся в форме:
  - представление инновационного проекта и заявки на грант

Критерии оценки инновационного проекта и заявки на грант

**1.Новизна и актуальность идеи.** Предлагаемая идея должна быть новой, впервые сформулированной именно самим участником программы. В проекте должны быть отражены научные исследования, в результате которых она возникла, а также условия, необходимые для реализации данной продукции в виде конечной технологии. Актуальность и значимость внедрения проекта для практической медицины. Адекватно ли представлена аргументация необходимости проведения и внедрения проекта. Показано ли знакомство

авторов с основными известными и новейшими известными исследованиями по данной проблеме.

Необходимо раскрыть суть проекта. Рекомендуется не использовать сильно наукообразный текст. Также необходимо доказать эксперту четкое понимание конечной цели работы, осознание, какой именно результат должен получиться в конце работы. Необходимо представить актуальность и новизну Вашего проекта.

**2. Возможность коммерциализации.** Идея, сформулированная в проекте, должна быть актуальной, т. е. имеющей возможность коммерциализации (продажаемости) в данный период времени. Как можно коммерциализовать проект? Можно описать, где будет использован результат, кто будет потребителем, кого можно привлечь к коммерциализации на различных стадиях. Примерно оценить финансовый эффект коммерциализации (по возможности). Следует учесть, что необходимо четко описать те области (науки, промышленности и др.), в которых будет использован конечный результат Вашей работы.

**3. Техническая значимость продукции или технологии.** Идея, сформулированная в проекте, должна оказывать решающее влияние на современную технику и технологии. Возможность и оправданность технологического воплощения.

**4. Срок превращения идеи в конечный продукт и выход его на рынок**, т.е. от начальной стадии (идеи) до массовой реализации готового продукта (технологии). **План реализации проекта.** В течение первого и второго года финансирования идея будет доведена до опытного образца (по итогам первого года исследований), а результатом двухлетней работы станет опытно-промышленный образец (технология), готовый к массовому производству или внедрению.

В плане реализации должны быть четко отражены этапы расходования средств Фонда на выполнение НИОКР.

**5. Степень проработки проекта, подготовленность автора, владение материалом. Оценка своих возможностей.** Автор должен быть заинтересован в проекте, правильно оценивать существующий в мире уровень науки и техники в области использования своей идеи; анализировать наличие конкурентов или аналогичных решений; должен видеть риски на пути превращения идеи в продукт; правильно представлять пути и способы защиты своих прав (в том числе, на интеллектуальную собственность)

## **7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **7.1. Основная литература**

- 1. Алексеев В.Н.** Формирование инвестиционного проекта и оценка его эффективности [Электронный ресурс] : учебное пособие/ В. Н. Алексеев. -

- Москва: Дашков и К°, 2017. -176 с. - Режим доступа:  
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394028151.html>.
2. **Болдырева Н.П.** Бизнес-планирование [Электронный ресурс] : учебное пособие/ Н. П. Болдырева. -Москва: Флинта, 2016. -148 с. - Режим доступа:  
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976527102.html>.
  3. **Ильин В.В.** Руководство качеством проектов. Практический опыт [Электронный ресурс] : учебное пособие/ В. В. Ильин: Агентство электронных изданий Интермедиатор, 2018. -178 с. - Режим доступа:  
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785913490513.html>.
  4. **Кулаков Ю.Н.** Инновационный менеджмент [Электронный ресурс] : учебное пособие/ Ю. Н. Кулаков. -Москва: МИСИ-МГСУ, 2017. -155 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785726417325.html>.

## 7.2. Дополнительная литература

1. **Измельцева О.В.** ФАНДРАЙЗИНГ КАК ПРОГРАММА СБОРА СРЕДСТВ И МОБИЛИЗАЦИИ КАПИТАЛА [Электронный ресурс]/ О. В. Измельцева - Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=26191850>.
2. **Перцовский Н.И.** Маркетинг: Краткий толковый словарь основных маркетинговых понятий и современных терминов [Электронный ресурс]/ Н. И. Перцовский. -3-е изд.. -Москва: Дашков и К°, 2016. -140 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394026720.html>.
3. **ФАНДРАЙЗИНГ – МЕТОД ПРИВЛЕЧЕНИЯ СРЕДСТВ НЕКОММЕРЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ** [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29217013>.
4. **Фандрова Л.П.** НЭТВОРКИНГ И ФАНДРАЙЗИНГ КАК МЕХАНИЗМЫ СОВРЕМЕННОГО СПОНСОРСТВА [Электронный ресурс] : в 2-х частях/ Л. П. Фандрова - Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29929511>.
5. **Хамикулина А.Д.** ФАНДРАЙЗИНГ В ОБЛАСТИ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ [Электронный ресурс] : сборник статей/ А. Д. Хамикулина - Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=27232853>.

## 7.3. Электронно-информационные ресурсы

Название	Электронный адрес	Условия доступа	Виды изданий
<b>Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)</b>			
Электронная библиотека СГМУ	<a href="http://lib.nsmu.ru/lib/">http://lib.nsmu.ru/lib/</a>	доступ по паролю, предоставлено му библиотекой	учебная, учебно-методическая и научная литература
ЭБС "Консультант студента" ВПО, СПО. Комплекты: Медицина. Здравоохранение. Гуманитарные и	<a href="http://www.studentlibrary.ru/">http://www.studentlibrary.ru/</a> <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a> <a href="http://www.medcollegelib.ru/">http://www.medcollegelib.ru/</a>	доступ активируется через личную регистрацию	комплекты учебной и научной литературы по медицине, здравоохранению, естественным, гуманитарным и

социальные науки. Естественные науки			социальным наукам
ЭМБ «Консультант врача»	<a href="http://www.rosmedlib.ru">http://www.rosmedlib.ru</a>	доступ по паролю, предоставленному библиотекой на кафедры	практические руководства, справочники, монографии, рекомендации и др. издания
MedOneEducation - Электронная библиотека медицинских учебниковиздательства «Thieme»	<a href="http://medone-education.thieme.com/">http://medone-education.thieme.com/</a>	доступ активируется через личную регистрацию на компьютерах университета	учебники на английском языке
<b>Профессиональные базы данных</b>			
Банк документов. Министерство здравоохранения РФ	<a href="https://minzdrav.gov.ru/documents">https://minzdrav.gov.ru/documents</a> <a href="http://cr.rosminzdrav.ru/#/">http://cr.rosminzdrav.ru/#/</a>	открытый ресурс	официальные документы, клинические рекомендации
База данных научных журналов. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	<a href="http://www.elibrary.ru">http://www.elibrary.ru</a>	открытый ресурс и подписка университета	периодические издания
Базаданных «Web of Science» (WOS)	<a href="https://www.webofscience.com">https://www.webofscience.com</a>	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
База данных «Scopus»	<a href="https://www.scopus.com/">https://www.scopus.com/</a>	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
Электронные ресурсы издательства Willey	<a href="https://onlinelibrary.wiley.com/">https://onlinelibrary.wiley.com/</a>	в рамках национальной подписки	научные журналы
PubMedCentral (PMC)	<a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/</a>	открытый ресурс	полнотекстовый архив биомедицинских журналов Национальной медицинской библиотеки США
Базаданных EBSCO Open Dissertations	<a href="https://biblioboard.com/opendissertations/">https://biblioboard.com/opendissertations/</a>	открытый ресурс	дипломные работы и диссертации на английском языке
Базыданныхиздательств: Bentham Open Access, Karger Open Access Journals, Thieme Open, Directory of Open Access Journals (DOAJ)	<a href="http://benthamopen.com/browse-by-subject/S17/1/">benthamopen.com/browse-by-subject/S17/1/</a> <a href="https://www.karger.com/openaccess">https://www.karger.com/openaccess</a> <a href="https://open.thieme.com/">https://open.thieme.com/</a> <a href="https://doaj.org/">https://doaj.org/</a>	открытый ресурс	журналы открытого доступа
Публикации ВОЗ. База данных	<a href="https://www.who.int/ru">https://www.who.int/ru</a>	открытый ресурс	информационные материалы, доклады ВОЗ

«GlobalIndexMedicus» Всемирная организация здравоохранения			и др.
Федеральная служба государственной статистики	<a href="https://www.gks.ru">https://www.gks.ru</a>		Федеральная служба государственной статистики
<b>Информационные справочные системы</b>			
Справочная система Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	<a href="http://femb.ru/">http://femb.ru/</a>	открытый ресурс	государственная фармакопея Российской Федерации, клинические рекомендации (протоколы лечения), научная и учебная литература, диссертации и авторефераты
Федеральная государственная информационная система "Официальный интернет-портал правовой информации"	<a href="http://pravo.gov.ru/">http://pravo.gov.ru/</a>	открытый ресурс	официальные правовые акты
Правовая система «КонсультантПлюс»	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>	доступ предоставляется в зале электронной информации библиотеки	официальные правовые акты, нормативная и справочная информация
Университетская информационная система «Россия» (УИС Россия).	<a href="https://uisrussia.msu.ru/index.php">https://uisrussia.msu.ru/ index.php</a>	доступ с компьютеров университета	аналитические публикации из области экономики, управления, социологии и других гуманитарных наук; статистические показатели

## 8. Лицензионное программное обеспечение

При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используются следующее программное обеспечение: Kaspersky endpoint Security. Номер лицензии 26FE-191125-134819-1-8403.

MS Office 2007. MS Win Starter 7. MS Windows Prof 7 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049, бессрочно  
Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793

## 9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом	Перечень основного оборудования учебного кабинета
1	Специальное помещение для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 51, № 2439, административный корпус, 4 этаж	<p><i>a) специализированная мебель:</i> комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска) рабочее место преподавателя, рабочие места для обучающихся 20 мест;</p> <p><i>б) перечень технических средств обучения, служащих для представления учебной информации большой аудитории:</i> монитор, системный блок, проектор мультимедиа;</p> <p><i>в) используемое программное обеспечение:</i> Kaspersky endpoint Security. Номер лицензии 26FE-191125-134819-1-8403. MS Office 2007. MS Win Starter 7. MS Windows Prof 7 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049 бессрочно, Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793 Traffic inspector. Лицензионное соглашение № 1051-08 от 10.04.2008 бессрочно</p>

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«СЕВЕРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий АМШОЗ, к.м.н.

  
В.А.Постоеv  
«30» 05 2023 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине **НАУЧНОЕ ПИСЬМО**

Группы научных специальностей

3.1. Клиническая медицина; 3.2. Профилактическая медицина; 3.3. Медико-биологические науки

Курс 2

Вид промежуточной аттестации **зачет**

Трудоемкость дисциплины **108 час. / 3 зач. ед.**

Утверждено на заседании  
кафедры методологии научных  
исследований:  
Протокол № 5  
«12» мая 2023 г.

Зав. кафедрой

**Автор-составитель:**  
Гржибовский Андрей Мечиславович, PhD, доцент кафедры методологии научных  
исследований

Архангельск, 2023

## **1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Дисциплина научное письмо относится к вариативной части учебного плана подготовки аспирантов. Для успешного освоения дисциплины аспирант должен иметь предварительную подготовку по дисциплинам основы статистики, планирование, анализ и представление результатов биомедицинских исследований. Данная дисциплина является обязательной и изучается на 2 курсе в 4 семестре.

## **2. Цель и задачи освоения дисциплины**

*Объект профессиональной деятельности выпускников, освоивших дисциплину:* совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

### ***Цель изучения дисциплины:***

развитие у обучающихся личностных качеств и формирование общекультурных и профессиональных компетенций в области представления результатов научной деятельности, самостоятельную работу в подготовке научных публикаций и самооценку своей работы, развитие лингвистической культуры.

### ***Задачи:***

1. подготовка аспирантов к написанию научных статей и публикации результатов научных исследований в международных и российских профессиональных журналах;
2. представление результатов исследований на национальных и международных конференциях;
3. формирование навыков чтения и критической оценки публикаций по отраслям науки.

### **3. Планируемые результаты освоения образовательной программы, обеспечиваемые дисциплиной (модулем).**

<b>Содержание компетенции</b>	<b>Структура компетенции</b>		
	<b>Знать</b>	<b>Уметь</b>	<b>Владеть</b>
Готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Знать методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Уметь следовать основным нормам научного общения на государственном и иностранном языках	Владеть навыками оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках
Способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	Знать содержание категорий этики, принципов и правил медицинской биоэтики	Уметь применять принципы медицинской биоэтики в профессиональной деятельности	Владеть навыками применения этических норм в профессиональной деятельности
Способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Знать содержание процесса профессионального и личностного развития	Уметь формулировать цели профессионального и личностного развития	Владеть способами оценки уровня профессионального и личностного развития
Способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований	Знать принципы анализа и обобщения прикладных научных исследований, формы публичного представления научных данных	Уметь анализировать и обобщать результаты выполненных научных исследований, представлять их в форме научных публикаций и докладов	Владеть навыками анализа, обобщения и публичного представления результатов выполненных научных исследований

#### **IV. Объем и содержание дисциплины и виды учебной работы:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3,0 зачетные единицы.

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Всего часов</b>	<b>Семестр</b>
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	48	4
В том числе:		
Практические занятия (ПЗ)	48	4
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	60	4
<b>Зачет</b>		4
<b>Общая трудоемкость (час.)</b>	108	

#### **4.1 Разделы дисциплины**

<b>№</b>	<b>Наименование раздела дисциплины</b>	<b>Кол-во часов</b>
1.	Научная статья	36
2.	Абстракт научной статьи	36
3.	Представление результатов исследования	36

#### **4.2 Содержание разделов дисциплины**

##### **РАЗДЕЛ 1. НАУЧНАЯ СТАТЬЯ**

Написание научной статьи на русском и английском языках. Редакторская оценка манускриптов для публикации. Рецензирование манускриптов. Выбор научного журнала для публикации. Импакт-фактор журнала. Информационно-аналитические системы по научному цитированию. Индикаторы научной продуктивности. Индекс Хирша. Типы научных статей. Разделы научной статьи и рекомендации по написанию разделов статьи. Этические аспекты публикационной деятельности. Плагиат.

##### **РАЗДЕЛ 2. АБСТРАКТ НАУЧНОЙ СТАТЬИ**

Написание абстракта научной статьи на русском и английском языках. Типы абстрактов. Абстракт научной статьи. Абстракт для участия в научной конференции. Подготовка пресс-релиза.

##### **РАЗДЕЛ 3. ПРЕДСТАВЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Представление результатов исследования на научной конференции. Подготовка Power-Point презентации. Рекомендации по подготовке устного выступления. Постерный доклад. Научная сессия постерных докладов.

## **V. ВНЕАУДИТОРНАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА**

### **Виды самостоятельной работы:**

- рецензирование диссертаций, написание отзыва на диссертационную работу
- составление основы научной статьи в соответствии моделью статьи
- чтение и анализ учебной литературы дисциплины
- критическая оценка опубликованной научной статьи
- обзор научной литературы по теме исследования
- критический анализ: сравнение российских и зарубежных научных статей
- написание абстракта для научной конференции
- подготовка презентации для выступления на научной конференции

## **VI. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Контроль качества освоения дисциплины включает:

1. Текущий контроль успеваемости (оценка хода освоения разделов дисциплины).

### **Формы текущего контроля успеваемости**

<b>№</b>	<b>Модуль / раздел дисциплины</b>	<b>Форма контроля</b>	<b>Средства оценки</b>
1.	Научная статья	<ul style="list-style-type: none"><li>- презентация отзыва на диссертационную работу;</li><li>- представление основы научной статьи;</li><li>- тестирование</li></ul>	тест
2.	Абстракт научной статьи	<ul style="list-style-type: none"><li>- оценка написанного абстракта</li></ul>	
3.	Представление результатов исследования	<ul style="list-style-type: none"><li>- выступление с презентацией научной темы</li></ul>	

Для оценки качества освоения дисциплины разработаны фонды оценочных средств, позволяющие оценить достижение запланированных результатов обучения (*приложение 8* к основной образовательной программе). Промежуточную аттестацию обучающихся в форме

письменного зачета, включающего подготовку и написания научной статьи по теме исследования.

## **VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **a. Основная литература**

1. Кузнецов И.Н. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Кузнецов И.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2013.— 284 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/10947>.
2. Иванова Е.Т. Как написать научную статью [Электронный ресурс]: методическое пособие/ Иванова Е.Т., Кузнецова Т.Ю., Мартынюк Н.Н.— Электрон. текстовые данные.— Калининград: Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта, 2011.— 32 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/23783>.
3. Медицинская диссертация: современные требования к содержанию и оформлению: руководство / Авт.-сост. С. А. Трушелёв; подред. И. Н. Денисова. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 496 с.

### **b. Дополнительная литература**

1. Евдокимов В. И. Подготовка медицинской научной работы : метод. пособие / В. И. Евдокимов. – 2-е изд., испр. и доп. – СПб. : СпецЛит, 2008. – 222 с.
3. Денисов С. Л. Базовые понятия методологии научного познания как основы творческой деятельности военного врача [Текст] : учеб.-метод. пособие / [С.Л. Денисов] ; М-во обороны Рос. Федерации, Глав. воен. клин. госпиталь им. Н.Н. Бурденко. - Москва : ГВКГ им. Н.Н. Бурденко, 2008. - 116 с.
4. Диссертация и ученая степень : пособие для соискатель / Б.А. Райзберг. – 3-е изд., доп. – М. : ИНФРА-М, 2004. – 414 с.
5. Диссертация и ученая степень : пособие для соискатель / Б.А. Райзберг. – 4-е изд., доп. – М. : ИНФРА-М, 2004. – 414 с.
6. Евдокимов В. И. Оформление диссертации и автореферата диссертации : метод. рек. / В. И. Евдокимов. – СПб. : Политехника-сервис, 2010. – 64 с.
7. Ерахторина О. М. Ум ученого: интеллектуал.-психолог. качества ученого (в помощь организации самостоятельной и учеб.-исследоват. работы учащихся). Вып. 1/ О. М. Ерахторина. – М. : [б. и.], 2009. – 64 с.
8. Ерахторина О. М. Ум ученого: интеллектуал.-психолог. качества ученого (в помощь организации самостоятельной и учеб.-исследоват. работы учащихся). Вып. 2/ О. М. Ерахторина. – М. : [б. и.], 2009. – 64 с.

9. Захаров А. Как написать и защитить диссертацию / А. Захаров, Т. Захарова. – М. : Питер, 2006. – 157 с.
10. Кузнецов И. Н. Диссертационные работы: Методика подготовки и оформления : учеб.-метод. пособие для студентов вузов / И. Н. Кузнецов. – 4-е изд., перераб. и доп. – М. : Дашков и К°, 2008. – 488 с.
11. Медицинская диссертация : современные требования к содержанию и оформлению : руководство / под ред. И. Н. Денисова ; авт.-сост. С. А. Трушелёв. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 364 с.
12. Стрельникова А. Г. Правила оформления диссертаций : метод. пособие / А. Г. Стрельникова. – 2-е изд., доп. – СПб. : СпецЛит, 2009. – 75 с.

### 7.3. Электронно-информационные ресурсы

Название	Электронный адрес	Условия доступа	Виды изданий
<b>Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)</b>			
Электронная библиотека СГМУ	<a href="http://lib.nsmu.ru/lib/">http://lib.nsmu.ru/lib/</a>	доступ по паролю, предоставленному библиотекой	учебная, учебно-методическая и научная литература
ЭБС "Консультант студента" ВПО, СПО. Комплекты: Медицина. Здравоохранение. Гуманитарные и социальные науки. Естественные науки	<a href="http://www.studentlibrary.ru/">http://www.studentlibrary.ru/</a> <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a> <a href="http://www.medcollegelib.ru/">http://www.medcollegelib.ru/</a>	доступ активируется через личную регистрацию	комплекты учебной и научной литературы по медицине, здравоохранению, естественным, гуманитарным и социальным наукам
ЭМБ «Консультант врача»	<a href="http://www.rosmedlib.ru">http://www.rosmedlib.ru</a>	доступ по паролю, предоставленному библиотекой на кафедры	практические руководства, справочники, монографии, рекомендации и др. издания
MedOneEducation - Электронная библиотека медицинских учебниковиздательства «Thieme»	<a href="http://medone-education.thieme.com/">http://medone-education.thieme.com/</a>	доступ активируется через личную регистрацию на компьютерах университета	учебники на английском языке
<b>Профессиональные базы данных</b>			
Банк документов. Министерство здравоохранения РФ	<a href="https://minzdrav.gov.ru/documents">https://minzdrav.gov.ru/documents</a> <a href="http://cr.rosminzdrav.ru/#!/">http://cr.rosminzdrav.ru/#!/</a>	открытый ресурс	официальные документы, клинические рекомендации
База данных научных журналов. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	<a href="http://www.elibrary.ru">http://www.elibrary.ru</a>	открытый ресурс и подписка университета	периодические издания
Базаданных «Web of Science» (WOS)	<a href="https://www.webofscience.com">https://www.webofscience.com</a>	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
База данных «Scopus»	<a href="https://www.scopus.com/">https://www.scopus.com/</a>	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках

Электронные ресурсы издательства Wiley	<a href="https://onlinelibrary.wiley.com/">https://onlinelibrary.wiley.com/</a>	в рамках национальной подписки	научные журналы
PubMedCentral (PMC)	<a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/</a>	открытый ресурс	полнотекстовый архив биомедицинских журналов Национальной медицинской библиотеки США
Базы данных EBSCO Open Dissertations	<a href="https://biblioboard.com/open-dissertations/">https://biblioboard.com/open-dissertations/</a>	открытый ресурс	дипломные работы и диссертации на английском языке
Базы данных издавательств : Bentham Open Access, Karger Open Access Journals, Thieme Open, Directory of Open Access Journals (DOAJ)	<a href="http://benthamopen.com/browse-by-subject/S17/1/">benthamopen.com/browse-by-subject/S17/1/</a> <a href="https://www.karger.com/open-access">https://www.karger.com/open-access</a> <a href="https://open.thieme.com/">https://open.thieme.com/</a> <a href="https://doaj.org/">https://doaj.org/</a>	открытый ресурс	журналы открытого доступа
Публикации ВОЗ. База данных «GlobalIndexMedicus» Всемирная организация здравоохранения	<a href="https://www.who.int/ru">https://www.who.int/ru</a>	открытый ресурс	информационные материалы, доклады ВОЗ и др.
Федеральная служба государственной статистики	<a href="https://www.gks.ru">https://www.gks.ru</a>		Федеральная служба государственной статистики
<b>Информационные справочные системы</b>			
Справочная система Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	<a href="http://femb.ru/">http://femb.ru/</a>	открытый ресурс	государственная фармакопея Российской Федерации, клинические рекомендации (протоколы лечения), научная и учебная литература, диссертации и авторефераты
Федеральная государственная информационная система "Официальный интернет-портал правовой информации"	<a href="http://pravo.gov.ru/">http://pravo.gov.ru/</a>	открытый ресурс	официальные правовые акты
Правовая система «КонсультантПлюс»	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>	доступ предоставляется в зале электронной информации библиотеки	официальные правовые акты, нормативная и справочная информация
Университетская информационная система «Россия» (УИС Россия).	<a href="https://uisrussia.msu.ru/index.php">https://uisrussia.msu.ru/index.php</a>	доступ с компьютеров университета	аналитические публикации из области экономики, управления, социологии и других гуманитарных наук; статистические показатели

## **8. Лицензионное программное обеспечение**

При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используются следующее программное обеспечение: Kaspersky endpoint Security. Номер лицензии 26FE-191125-134819-1-8403.

MS Office 2007. MS Win Starter 7. MS Windows Prof 7 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049, бессрочно

Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793

Trafficinspector. Лицензионное соглашение №1051-08 от 10.04.2008, бессрочно

Stata Software, лицензионный сертификат № 40120515967, бессрочно  
c.

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«СЕВЕРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий АМШОЗ, к.м.н.



В.А.Постоеv

«30» 05 2023 г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине **Информационные технологии**

По направлению подготовки 32.04.01 Общественное здравоохранение

Курс 1 курс

Вид промежуточной аттестации – зачет

Кафедра Медицинской и биологической физики

Трудоемкость дисциплины 72 час. / 2зач. ед.

Утверждено на заседании  
кафедры медицинской и  
биологической физики:

Протокол № 7  
«21» апреля 2023 г.

Зав. кафедрой



#### Автор-составитель:

Карякин Алексей Андреевич, к.т.н., доцент, заведующий кафедрой медицинской и  
биологической физики

Архангельск, 2023

## **1. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС по направлению подготовки 32.04.01 «Общественное здравоохранение»

Дисциплина отнесена к обязательной части учебного плана.

Дисциплины учебного плана, предшествующие изучению данной: дисциплина изучается студентами на первом курсе, и для ее успешного освоения требуются знания, полученные в ходе обучения по программам бакалавриата и специалитета.

Дисциплины учебного плана, базирующиеся на содержании данной: научное письмо и презентация, учебная практика.

Дисциплина реализуется в рамках следующих типов задач профессиональной деятельности, определенных учебным планом: организационно-управленческий/научно-исследовательский.

## **2. Цель и задачи освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины – подготовка обучающихся к осуществлению профессиональной деятельности в сфере научных исследований и в сфере организации системы здравоохранения в целях обеспечения общественного здоровья.

Задачи дисциплины:

1. формирование знаний о назначении и возможностях информационных технологий для проведения научно-исследовательской деятельности в общественном здравоохранении, современных методах, средствах, стандартах безопасности в информационных системах, способах защиты от информационных угроз, основах кибербезопасности.
2. формирование умений проводить анализ и синтез методов и средств информатики для решения прикладных задач различных классов для поиска информации и подготовки документации в здравоохранении.
3. формирование навыков использования в профессиональной деятельности в области информатики и современных информационных технологий, использования ресурсов сети Интернет.

## **3. Планируемые результаты освоения образовательной программы, обеспечиваемые дисциплиной (модулем).**

<b>Коды формируемых компетенций/формулировки компетенций</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ОПК -№ 1 Способность к подготовке и применению научной, научно-производственной, проектной, организационно-управленческой и нормативной документации в системе здравоохранения	ИД-3 <sub>опк-1.3</sub> Использует информационные технологии в профессиональной деятельности для поиска информации, для анализа нормативно-законодательной базы в области профессиональной деятельности ИД-4 <sub>опк-1.4</sub> Использует информационные технологии для подготовки научной, научно-производственной, проектной, организационно-управленческой и нормативной документации в системе здравоохранения
ОПК- № 2 Способность использовать информационные технологии в профессиональной деятельности, соблюдать основные требования информационной безопасности	ИД-1 <sub>опк-2.1</sub> Соблюдает конфиденциальность при работе с информационными базами данных, с персональными данными граждан ИД-2 <sub>опк-2.2</sub> Соблюдает в работе принципы информационной безопасности

**4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебных занятий:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц.

**Очная форма обучения**

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>	<b>20</b>	
В том числе:		
Лекции (Л)	6	2
Семинарские занятия (Сем)		
Практические занятия (ПЗ)	14	2
Клинические практические занятия (КПЗ)		
Лабораторные занятия (ЛЗ)		
Симуляционные практические занятия (С)		
Контактная работа во время экзамена (ПЭ)		
Контактная работа во время зачета (ПЭ)		
Консультации к экзамену (КонсЭ)		
Курсовая работа (Конт КР)		
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>52</b>	
<b>Контроль</b>		
<b>Общая трудоемкость (час.)</b>	<b>72</b>	

**Очно-заочная форма обучения**

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>	<b>20</b>	
В том числе:		
Лекции (Л)	6	2
Семинарские занятия (Сем)		
Практические занятия (ПЗ)	14	2
Клинические практические занятия (КПЗ)		
Лабораторные занятия (ЛЗ)		
Симуляционные практические занятия (С)		
Контактная работа во время экзамена (ПЭ)		
Контактная работа во время зачета (ПЭ)		
Консультации к экзамену (КонсЭ)		
Курсовая работа (Конт КР)		
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>52</b>	
<b>Контроль</b>		
<b>Общая трудоемкость (час.)</b>	<b>72</b>	

**5. Содержание дисциплины:****5.1. Содержание разделов дисциплины**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
	Понятие и особенности информационного общества. Особенности научно-технической информации (НТИ)	Информационные технологии: основные этапы становления и развития. Место и роль информационных технологий в современном мире. Классификация НТИ, систем сбора, хранения и обработки НТИ. Научные документы.
	Электронные информационные ресурсы в науке, образовании и	Компьютерные сети. Структура и хранение информации в вычислительных

	практической деятельности. Базы данных	сетях. Распределённые базы данных. Поиск информации в сети Интернет. Патентный поиск информации в базах данных. Подготовка научной документации и формализованных медицинских документов с использованием СУБД. Создание и разработка сложных документов с применением редактора LATEX.
	Основы защиты информации. Кибербезопасность.	Персональные данные. Политика государства в области защиты персональных данных. Способы защиты и требования к рабочим местам специалистов, обеспечивающих работу с персональными данными.
	Информационно-аналитические ресурсы верификации научной информации	Экспертные системы. Программы численного анализа (NAG, SSP) Системы декларативного уровня обработки информации (Statistica, Mathematica, Mathcad, MatLab)

**5.2. Количество часов отводимых на изучение отдельных разделов дисциплины и видов занятий**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	Сем	ПЗ	КПЗ	ЛЗ	С	СРС	Всего часов
1	Понятие и особенности информационного общества. Особенности научно-технической информации (НТИ)	2		4				13	19
2	Электронные информационные ресурсы в науке, образовании и практической деятельности. Базы данных	2		4				13	19
3	Основы защиты информации. Кибербезопасность.	2		3				13	19
4	Информационно-аналитические ресурсы верификации научной информации			3				13	17
	ИТОГО	6		14				52	72

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, в том числе с использованием возможностей электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (СДО Moodle)**

№	Наименование раздела	Виды самостоятельной	Формы контроля
---	----------------------	----------------------	----------------

<b>п/п</b>	<b>дисциплины</b>	<b>работы</b>	
1	Понятие и особенности информационного общества. Особенности научно-технической информации (НТИ)	подготовка реферата, выполнение практической работы	Оценка реферата
2	Электронные информационные ресурсы в науке, образовании и практической деятельности. Базы данных	Практическая работа	Собеседование
3	Основы защиты информации. Кибербезопасность.	Подготовка презентации	Оценка презентации
4	Информационно-аналитические ресурсы верификации научной информации	Подготовка реферата	Оценка реферата

## **7. Формы контроля**

### **7.1. Формы текущего контроля**

- устные (доклад)
- письменные (проверка тестов, рефератов, рефератов, конспектов).

Примерный перечень тем рефератов, типовые тестовые задания приводятся в приложении «Оценочные средства» к рабочей программе.

### **7.2. Формы промежуточной аттестации: зачет**

Этапы проведения промежуточной аттестации

1 этап –тестирование

2 этап - собеседование

Типовые вопросы к зачету, примерный перечень типовые тестовые задания приводятся в приложении «Оценочные средства» к рабочей программе.

## **8.Библиотечно-информационное обеспечение дисциплины**

### **8.1. Основная литература**

- 1 Коноплева И.А., Информационные технологии : учеб. пособие / под ред. И.А. Коноплевой. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Проспект, 2014. - 328 с. - ISBN 978-5-392-12385-8 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392123858.html>
2. Михеева Е.В., Информационные технологии в профессиональной деятельности : учеб. пособие / Е.В. Михеева. - М. : Проспект, 2014. - 448 с. - ISBN 978-5-392-12318-6 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392123186.html>
3. Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения [Электронный ресурс] : учебное пособие / Под ред. В.З. Кучеренко. - 4 изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970419151.html>
4. Статистические методы анализа в здравоохранении. Краткий курс лекций [Электронный ресурс] / Леонов С.А., Вайсман Д.Ш., Моравская С.В, Мирков Ю.А. - М. :Менеджерздравоохранения, - 2011. <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785903834112.html>

### **8.2. Дополнительная литература**

1. Омельченко В.П., Медицинская информатика [Электронный ресурс] : учебник / В.П. Омельченко, А.А. Демидова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-3645-5 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436455.html>
2. Медицинская информатика [Электронный ресурс] : учебник / под общ. ред. Т.В. Зарубиной, Б.А. Кобринского. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436899.htm>
3. Вялков А.И., Информационные технологии в управлении здравоохранением Российской Федерации / Под ред. А.И. Вялкова . - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 248 с. - ISBN 978-5-9704-1205-3 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970412053.html>
4. Александров Д.В., Инstrumentальные средства информационного менеджмента. CASE-технологии и распределенные информационные системы : учеб. пособие / Д.В. Александров. - М. : Финансы и статистика, 2011. - 224 с. - ISBN 978-5-279-03475-8 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785279034758.html>

### **8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной среды «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

Наименование ресурса	URL адрес	Аннотация ресурса
<b>Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)</b>		
Электронная библиотека СГМУ	<a href="http://lib.nsmu.ru/lib/">http://lib.nsmu.ru/lib/</a>	учебная, учебно-методическая и научная литература
ЭБС "Консультант студента" ВПО, СПО. Комплекты: Медицина. Здравоохранение. Гуманитарные и социальные науки. Естественные науки	<a href="http://www.studentlibrary.ru/">http://www.studentlibrary.ru/</a> <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a> <a href="http://www.medcollegelib.ru/">http://www.medcollegelib.ru/</a>	комплекты учебной и научной литературы по медицине, здравоохранению, естественным, гуманитарным и социальным наукам
<b>Профессиональные базы данных</b>		
База данных научных журналов. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	<a href="http://www.elibrary.ru">http://www.elibrary.ru</a>	периодические издания
База данных «Web of Science» (WOS)	<a href="https://www.webofscience.com">https://www.webofscience.com</a>	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
База данных «Scopus»	<a href="https://www.scopus.com/">https://www.scopus.com/</a>	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
Электронные ресурсы издательства Wiley	<a href="https://onlinelibrary.wiley.com/">https://onlinelibrary.wiley.com/</a>	научные журналы
PubMedCentral (PMC)	<a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/</a>	полнотекстовый архив биомедицинских журналов Национальной медицинской библиотеки США
База данных EBSCO Open Dissertations	<a href="https://biblioboard.com/open_dissertations/">https://biblioboard.com/open_dissertations/</a>	дипломные работы и диссертации на английском языке
Базы данных издательств: Bentham Open Access, Karger Open Access Journals, Thieme Open, Directory of Open Access Journals (DOAJ)	<a href="http://benthamopen.com/browse_by-subject/S17/1/">benthamopen.com/browse_by-subject/S17/1/</a> <a href="https://www.karger.com/openaccess">https://www.karger.com/openaccess</a> <a href="https://open.thieme.com/">https://open.thieme.com/</a> <a href="https://doaj.org/">https://doaj.org/</a>	журналы открытого доступа
Публикации ВОЗ. База данных «GlobalIndexMedicus».	<a href="https://www.who.int/ru">https://www.who.int/ru</a>	информационные материалы, доклады ВОЗ и др.

Всемирная организация здравоохранения		
<b>Информационные справочные системы</b>		
Справочная система Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	<a href="http://femb.ru/">http://femb.ru/</a>	государственная фармакопея Российской Федерации, клинические рекомендации (протоколы лечения), научная и учебная литература, диссертации и авторефераты

#### **8.4. Реализация электронного обучения (ЭО), использование дистанционных образовательных технологий (ДОТ)\***

№	Площадка ЭО и ДОТ	Наименование электронного курса, авторы, URL адрес	Модель реализации электронного курса
1	система ЭО и ДОТ СГМУ	Информационные технологии <a href="https://edu.nsmu.ru/course/view.php?id=1615">https://edu.nsmu.ru/course/view.php?id=1615</a>	с дистанционной поддержкой

#### **8.5. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.**

При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используются следующее программное обеспечение:  
Kaspersky endpointSecurity. Номер лицензии 26FE-191125-134819-1-8403.  
MS Office 2007. MS WinStarter 7. MS Windows Prof 7 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049, бессрочно  
Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793  
Trafficinspector. Лицензионное соглашение №1051-08 от 10.04.2008, бессрочно

#### **9. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 1273 главный учебный корпус, 2 этаж a) <i>перечень основного оборудования:</i> Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска) рабочее место преподавателя, рабочие места для обучающихся на 40 мест б) <i>наборы демонстрационного оборудования:</i> ноутбук, проектор, доска, экран в) <i>перечень учебно-наглядных пособий:</i> стенды, наглядные пособия к занятиям по всем темам дисциплины, наглядные пособия к занятиям по всем	163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, д.51

	<p>темам дисциплины</p> <p><i>г) используемое программное обеспечение:</i></p> <p>KasperskyendpointSecurity. Номер лицензии 26FE-191125-134819-1-8403.</p> <p>MSOffice 2007. MS Win Starter 7. MS Windows Prof 7 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049, бессрочно</p> <p>Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793</p> <p>Trafficinspector. Лицензионное соглашение № 1051-08 от 10.04.2008, бессрочно</p>	
2	<p>Учебная аудитория семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля аттестации № 1482, главный учебный корпус, 4 этаж</p> <p><i>а) перечень основного оборудования:</i></p> <p>Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска) рабочее место преподавателя, рабочие места для обучающихся на 32 места.</p> <p><i>б) наборы демонстрационного оборудования</i></p> <p>ноутбук, проектор</p> <p><i>в) перечень учебно-наглядных пособий:</i></p> <p>Наглядные пособия, раздаточный материал к практическим занятиям по всем темам дисциплины</p> <p><i>г) используемое программное обеспечение:</i></p> <p>KasperskyendpointSecurity. Номер лицензии 26FE-191125-134819-1-8403.</p> <p>MS Office 2007. MS Win Starter 7. MS Windows Prof 7 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049, бессрочно</p> <p>Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793</p> <p>Trafficinspector. Лицензионное соглашение №1051-08 от 10.04.2008, бессрочно</p>	163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 51
3	<p>Компьютерный класс № 1474, главный учебный корпус, 4 этаж</p> <p><i>а) перечень основного оборудования:</i></p> <p>Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска) рабочее место преподавателя, рабочие места для обучающихся на 12 мест.</p> <p><i>б) наборы демонстрационного оборудования</i></p> <p>компьютеры</p> <p><i>в) перечень учебно-наглядных пособий:</i></p> <p>Наглядные пособия, раздаточный материал к практическим занятиям по всем темам дисциплины.</p> <p><i>г) используемое программное обеспечение:</i></p> <p>KasperskyendpointSecurity. Номер лицензии 26FE-191125-134819-1-8403.</p> <p>MS Office 2007. MS Win Starter 7. MS Windows Prof 7 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049, бессрочно</p> <p>Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793</p>	163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 51

	Trafficinspector. Лицензионное соглашение №1051-08 от 10.04.2008, бессрочно	
--	--	--