

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  
иностраннх языков и русского как  
иностранного  
Протокол № 9  
«30» мая 2023 г.

Зав. кафедрой  О.И. Воробьева

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 монолога 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.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
<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

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
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	<p>Тема 3. Особенности перевода медицинской терминологии</p> <p>Тема 4. Порядок слов простого предложения</p> <p>Тема 5. Типы предложений: безличные, неопределенно-личные</p> <p>Тема 6. Эмфатические конструкции</p> <p>Тема 7. Система времен английского глагола в действительном залоге</p> <p>Тема 8. Система времен английского глагола в страдательном залоге</p> <p>Тема 9. Причастие настоящего и прошедшего времени, функции, особенности перевода в медицинском тексте</p> <p>Тема 10. Модальные глаголы</p> <p>Тема 11. Инфинитивные конструкции</p> <p>Тема 12. Герундий, функции в предложении, герундиальный оборот</p> <p>Тема 13. Самостоятельный причастный оборот</p> <p>Тема 14. Условные предложения</p>
2.	Аналитическая работа с научными текстами на иностранном языке	<p>Тема 15. Перевод текстов по терапии</p> <p>Тема 16. Перевод текстов по кардиологии</p> <p>Тема 17. Перевод текстов по хирургии и анестезиологии</p> <p>Тема 18. Перевод текстов по неврологии</p> <p>Тема 19. Перевод текстов по гинекологии</p> <p>Тема 20. Перевод текстов по травматологии</p> <p>Тема 21. Перевод текстов по онкологии</p> <p>Тема 22. Перевод текстов по фармакологии</p>
3.	Научная коммуникация на иностранном языке	<p>Тема 23. Подготовка доклада-сообщения о ходе научной работы, проведенных исследованиях, достигнутых результатах</p> <p>Тема 24. Наиболее употребительные клише и фразы, используемые при обсуждении научных исследований</p> <p>Тема 25. Наиболее употребительные клише и фразы, используемые при обсуждении научных исследований</p> <p>Тема 26. Цели и структура научных презентаций на английском языке</p> <p>Тема 27. Наиболее употребительные клише и фразы публичного выступления на английском языке</p>
4.	Научное письмо	<p>Тема 28. Структура научной статьи на английском языке</p> <p>Тема 29. Лексико-грамматические и стилистические особенности написания краткой аннотации на английском языке</p> <p>Тема 30. Варианты аннотаций на английском языке</p> <p>Тема 31. Наиболее употребительные клише, используемые при описании методов и результатов исследования</p> <p>Тема 32. Ведение научной корреспонденции: письма-запросы, письма-ответы</p> <p>Тема 33. Ведение научной корреспонденции: письма-приглашения, письма-просьбы.</p>

### 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	50
2	Аналитическая работа с научными текстами на иностранном языке			13	4			25	40
3	Научная коммуникация на иностранном языке			9	2			18	26
4	Научное письмо			10	2			20	28
	<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. Журнальные статьи, монографии на английском языке по специальности аспиранта.
3. Незлобина, С. В. Английский язык для фельдшеров [Электронный ресурс] : учебник / С. В. Незлобина, Т. В. Суренкова. - 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.pubmedcentral.nih.gov">http://www.pubmedcentral.nih.gov</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 издательств : Bentham Open Access, Karger Open Access Journals, Thieme Open, Directory of Open Access Journals (DOAJ)	<a href="https://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
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

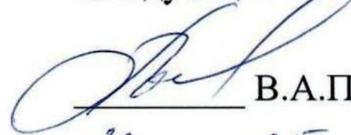
При осуществлении образовательного процесса профессорско-преподавательским составом и обучающимися используются следующее программное обеспечение:

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» \_\_\_\_\_ 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: **Лаврентьева 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 общенаучных проблем, научить правильно использовать междисциплинарный подход для всестороннего взгляда, как на общенаучные 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</p> <p>Тема №20. Псевдонаука. Антинаука.</p> <p><b>ТЕМА 21.</b> Футурология и философия. Будущее человеческой цивилизации. Проблемы научного</p>

прогнозирования.

**ТЕМА 22.** 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 литературе) 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 литературе) 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. – Мо-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, предоставленному 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 учебников издательства «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 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
Базы данных EBSCO Open Dissertations	<a href="https://biblioboard.com/opensdissertations/">https://biblioboard.com/opensdissertations/</a>	открытый ресурс	дипломные работы и диссертации на английском языке
Базы данных издательства: 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 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 **ГИГИЕНА**

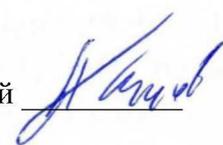
Научная специальность: **3.2.1. ГИГИЕНА**

Курс **3**

Вид промежуточной аттестации **кандидатский экзамен**

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

Утверждено на заседании кафедры  
Гигиены и медицинской экологии  
Протокол № 13  
«11» мая 2023 г.

Зав. кафедрой 

**Автор-составитель:**

Гудков Андрей Борисович д.м.н., профессор, зав. Кафедрой гигиены и  
медицинской экологии  
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	5
V.	Внеаудиторная самостоятельная работа	18
VI.	Контроль качества освоения дисциплины	19
VII.	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	25
VIII.	Лицензионное программное обеспечение	37

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

*Цель изучения дисциплины:* формирование профессиональных знаний в области гигиены.

*Задачи:*

1. Формирование углубленных профессиональных знаний в области
  - общей гигиены,
  - история развития гигиены,
  - коммунальной гигиены,
  - гигиены труда,
  - профессиональных болезней,
  - гигиены детей и подростков,
  - гигиены питания,
  - радиационной гигиены,
  - гигиены села,
  - больничной гигиены,
  - военной гигиены.
2. Формирование умений и навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области гигиены.

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

Гигиена - обязательная дисциплина вариативной части основной образовательной программы аспирантуры.

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

## **III. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Процесс изучения дисциплины «Гигиена» направлен на формирование у аспирантов общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС.

Содержание и структура компетенций представлены в таблице 1.

## Требования к результатам освоения дисциплины «Гигиена»

Коды формируемых компетенций	Компетенции		
	Знать	Уметь	Владеть
Готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	Знать современные методы и методики, направленные на сохранение здоровья населения и улучшение качества жизни	Уметь обосновать и продемонстрировать эффективность разработанных методов и методик, направленных на сохранение здоровья населения и улучшение качества жизни человека	Владеть навыками внедрения в науку и медицинскую практику разработанных методов и методик, направленных на сохранение здоровья населения и улучшение качества жизни человека
Способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	Знать основы и методы планирования, организации и проведения научных исследований в сфере сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека Знать экспериментальные, медико-статистические, эпидемиологические и другие методы, используемые для проведения исследований	Уметь систематизировать, обобщать и распространять методический опыт научных исследований в сфере сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека	Владеть методиками планирования, организации и проведения научных исследований, навыками выбора лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных, значимых для сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека
Способность и готовность к планированию, организации и проведению прикладных научных исследований в области клинической медицины с использованием лабораторной и	Знать эффективные формы внедрения результатов научных исследований в практику	Уметь обосновать целесообразность внедрения результатов научных исследований в практику	Владеть навыками внедрения результатов современных научных исследований в практику, организации взаимодействия научной школы и практического здравоохранения

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 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
Способность и готовность организовать, обеспечить методически, и реализовать педагогический процесс по образовательным программам высшего образования по направлению клиническая медицина			

#### 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.	Общие проблемы гигиены	3
2.	История развития гигиены	3
3.	Частные проблемы гигиены	12
4.	Коммунальная гигиена	18
5.	Гигиена труда	18
6.	Частная гигиена труда	6
7.	Гигиена питания	18
8.	Гигиена детей и подростков	12
9.	Радиационная гигиена	6
10.	Военная гигиена	6
11.	Гигиеническое воспитание и обучение населения	6

## 4.2. Содержание разделов дисциплины

### РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПРОБЛЕМЫ ГИГИЕНЫ

Гигиена как раздел медицины. Предмет гигиены. Основные задачи современной гигиены и санитарной практики. Связь гигиены с другими дисциплинами, обеспечивающими формирование гигиенического мировоззрения врача. Основные разделы гигиены: коммунальная гигиена, гигиена труда, гигиена детей и подростков, гигиена питания, радиационная гигиена, военная гигиена, личная гигиена.

Научно-технический прогресс и психическое и физическое здоровье населения. Понятие о первичной, вторичной и третичной профилактике нарушений состояния здоровья населения. Значение широких гигиенических мероприятий в укреплении здоровья и снижении заболеваемости населения. Значимость оценки гигиенической и медико-социальной эффективности оздоровительных мероприятий.

Методы исследований, применяемые в гигиене. Санитарное обследование. Физические, химические, биологические, эпидемиологические и клинические методы в санитарно-гигиенических исследованиях. Методы гигиенического эксперимента. Современные санитарно-статистические методы в гигиене.

### РАЗДЕЛ 2. ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ГИГИЕНЫ

Влияние общественно-экономических условий на развитие гигиенической науки. Особенности развития гигиены в России. Экспериментальное направление в гигиене, его основоположники – А.П. Доброславин, Ф.Ф. Эрисман, Г.В. Хлопин. Важнейшие деятели гигиенической науки и санитарного дела (А.Н. Сысин, А.Н. Марзеев, В.А. Левицкий, А.В. Мольков, С.И. Каплун, С.Н. Черкинский, В.А. Рязанов, Е.Ц. Галанина, Н.Н. Литвинов, Л.И. Медведь, Ф.Г. Кротков, А.А. Летавет, О.П. Молчанова, З.И. Израэльсон, А.А. Покровский, Ф.Е. Будагян, А.А. Минх, К.С. Петровский, А.П. Шицкова, Г.И. Сидоренко, Г.Н. Сердюковская).

Современное состояние научных исследований в области гигиены. Международное научное сотрудничество. Ведущие научно-исследовательские санитарно-гигиенические институты, их вклад в развитие гигиенической науки и разработку практических рекомендаций по укреплению здоровья населения. Возникновение и развитие санитарно-эпидемиологической службы РФ, ее вклад в развитие здравоохранения. Роль Закона РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» в регулировании общественных отношений в сфере обеспечения охраны здоровья населения. Законодательство об охране окружающей природной среды, об основах охраны труда, о качестве и безопасности пищевых продуктов, радиационной безопасности, об охране здоровья детей и подростков. Федеральные законы: «Об охране атмосферного воздуха», «Водный кодекс Российской Федерации», «О безопасности гидротехнических сооружений», «Земельный кодекс Российской Федерации», «Об отходах производства и потребления», «Градостроительный комплекс Российской Федерации», «О качестве и безопасности пищевых продуктов», «О безопасности обращения с пестицидами и агрохимикатами», «О радиационной безопасности населения».

### РАЗДЕЛ 3. ЧАСТНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ГИГИЕНЫ

#### *Гигиена окружающей среды*

Гигиена окружающей среды, её задачи и место в системе гигиенических и других дисциплин об охране окружающей среды. Конституция РФ, законодательство, важнейшие постановления правительства об охране окружающей среды и рациональном использовании природных ресурсов. Государственные стандарты в области охраны окружающей среды. Совершенствование государственного законодательства и системы гигиенических мероприятий по профилактике неблагоприятного влияния комплекса химических, биологических, физических и социальных факторов окружающей среды на состояние

здоровья населения. Система гигиенических мероприятий на уровне территориально-производственных комплексов. Гигиеническое обоснование развития и размещения производительных сил во всех регионах России. Система гигиенических мероприятий на уровне города.

Гигиеническая оценка факторов окружающей среды, благоприятных и вредных воздействий, понятие о гигиеническом комфорте, адаптации, резистентности, компенсации, декомпенсации организма.

Изучение в экспериментальных условиях механизмов и общих закономерностей взаимодействия организма с химическими, физическими, биологическими факторами окружающей среды с использованием современных методов исследования (биохимических, иммунологических, генетических, морфологических, физиологических и др.). Методические основы экспериментальных исследований (унификация вида животных, условий воздействия, системы тестирования функционального состояния организма). Механизмы и особенности действия химических соединений, физических и биологических факторов окружающей среды на организм.

Система критериально значимых показателей функциональных изменений в организме на различных уровнях организации при воздействии факторов окружающей среды.

Система показателей предпатологических донозологических состояний организма, его ответные реакции на различных уровнях организации. Гигиеническая диагностика донозологических состояний в профилактической медицине.

Теоретические и методические основы гигиенической оценки процессов адаптации организма к действию факторов окружающей среды с учётом его ответных реакций на различном уровне организации.

Вопросы кумуляции веществ химической природы.

Теоретические и методические основы гигиенической регламентации химических, физических, биологических факторов окружающей среды на основе последних достижений комплекса медико-биологических дисциплин. Методология установления максимально-допустимой нагрузки на организм химических, физических и биологических факторов окружающей среды в отдельности и в их комплексе.

Методология гигиенической оценки действия химических, биологических и физических факторов окружающей среды на уровнях, близких к пороговым.

Гигиеническая значимость различных отдалённых эффектов при воздействии вредных факторов окружающей среды на организм и система их гигиенической регламентации с учётом вида действия.

Теоретические и методические основы ускоренной гигиенической регламентации вредных факторов окружающей среды.

Гигиенические требования к системе управления качеством окружающей среды, направленные на сохранение и укрепление здоровья населения.

Теоретические и методические основы гигиенической оценки фактического состояния окружающей среды по степени её влияния на состояние здоровья населения.

Трансформация химических веществ в объектах окружающей среды (атмосфера, водные объекты, почва, продукты питания).

Методология определения реальной нагрузки на организм химических, физических и биологических факторов окружающей среды.

Комплексные оценочные показатели качества окружающей среды и её объектов по степени влияния на состояние здоровья населения; классификация степени фактического загрязнения окружающей среды.

Изменения в состоянии здоровья населения, связанные с воздействием комплекса химических, физических, биологических и социальных факторов окружающей среды. Использование современных методов исследования для их оценки.

Методы выявления предпатологических состояний, связанные с действием факторов окружающей среды и прогнозирование степени их распространения среди населения в

зависимости от уровня санитарной ситуации. Теоретические и практические основы повышения резистентности отдельных групп человеческой популяции к действию факторов окружающей среды. Методика выявления заболеваемости населения, связанной с действием факторов окружающей среды, и прогнозирование её уровней при различных санитарных ситуациях. Система сбора, обработки и порядка представления данных о состоянии здоровья населения, связанных с загрязнением окружающей среды.

Основы методологии оценки факторов риска здоровью, идентификация факторов риска, обусловленных с загрязнением атмосферного воздуха, изменением качества питьевой воды, почвы, шумовым загрязнением окружающей среды.

Социально-гигиенический мониторинг, цели, задачи методология организации мониторинга факторов воздействия и ответной реакции организма. Методы анализа и разработка мероприятий по уменьшению факторов воздействия и укрепления здоровья.

#### **РАЗДЕЛ 4. КОММУНАЛЬНАЯ ГИГИЕНА**

*Природные факторы окружающей среды и их влияние на организм человека в условиях населённых мест.* Температура, влажность, атмосферное давление, скорость движения воздуха, ионизация. Статическое электричество, электромагнитные поля диапазона радиоволн. Механические колебания (вибрация, шум, инфразвук). Квантовые излучения (ультрафиолетовое, видимое, инфракрасное). Ионизирующая радиация.

*Состояние и перспективы развития гигиены атмосферного воздуха.* Принципы разработки ПДК атмосферных загрязнений. Закономерности распространения промышленных выбросов в приземном слое атмосферы. Общие мероприятия в санитарной охране атмосферного воздуха. Организация наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха. Методические подходы к изучению влияния атмосферных загрязнений на условия жизни и здоровья населения. Гигиеническая характеристика отдельных отраслей промышленности и автотранспорта как источников загрязнения атмосферного воздуха. Санитарный надзор за состоянием атмосферного воздуха.

*Гигиеническое нормирование качества питьевой воды.* Гигиеническая оценка источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения. Гигиенические требования к организации водоснабжения из подземных и поверхностных водоисточников. Современные методы обработки воды, водоисточников и их гигиеническая оценка. Обеззараживание питьевой воды. Особенности сельского водоснабжения и его гигиеническая оценка. Санитарный надзор за водоснабжением населённых мест. Гигиенические требования к питьевой воде, получаемой различными методами опреснения. Принципы санитарной охраны водных объектов.

Гигиенические вопросы образования, условий отведения, очистки и обеззараживания хозяйственно-бытовых сточных вод населённых мест и отдельных объектов. Система мероприятий по предупреждению загрязнения водных объектов производственными сточными водами. Гигиенические вопросы образования, условий отведения и очистки сточных вод ведущих отраслей промышленности. Организация санитарного надзора и лабораторного контроля в области охраны водных объектов.

*Современное состояние и перспективы развития гигиены почвы.* Принципы нормирования загрязнений почвы. Гигиеническая оценка методов сбора, удаления, обеззараживания и утилизации твёрдых бытовых отходов. Гигиенические вопросы санитарной очистки населённых мест от производственных отходов. Санитарная охрана почвы в связи с использованием сточных вод для орошения сельскохозяйственных земель. Санитарный надзор в области охраны почвы.

*Социально-гигиенические вопросы жилищного и гражданского строительства, новая градостроительная политика.* Гигиена лечебно-профилактических учреждений. Гигиенические вопросы санитарного надзора за жилыми и общественными зданиями (спортивные сооружения, учреждения культуры и искусства, учебные заведения). Микроклимат помещений, качество воздушной среды и средства их регуляции. Освещение

жилых и общественных зданий. Гигиеническая оценка строительных материалов и конструкций. Санитарный надзор за жилыми и общественными зданиями.

*Социально-гигиенические аспекты урбанизации и перспективы развития населённых мест.* Гигиенические требования к выбору и организации территорий населённых мест. Функциональное зонирование территории населённых мест. Физические факторы в условиях населённых мест и их гигиеническая оценка. Гигиенические вопросы планировки и благоустройства жилых районов и микрорайонов. Организация и расчёт сети обслуживающих учреждений. Особенности гигиенических требований к планировке и благоустройству сельских населённых мест и временных посёлков в районах нового строительства. Санитарный надзор за планировкой населённых мест. Научные основы размещения территориально-производственных комплексов во вновь осваиваемых регионах страны.

*Гигиеническая оценка материалов для изготовления одежды и обуви.* Гигиеническое значение одежды, обуви, принципы оценки тканей. Влияние одежды и обуви на физиологические функции и здоровье человека. Принципы гигиенической оценки полимерных и синтетических материалов, используемых в медицине, строительстве, бытовых химических веществ.

*Личная гигиена и санитарная культура.* Значение режима труда и отдыха, закаливания, образа жизни, привычек в формировании здоровья. Санитарное просвещение и воспитание населения.

## **РАЗДЕЛ 5. ГИГИЕНА ТРУДА**

*Предмет, задачи и методы гигиены труда.* История гигиены труда (этапы развития гигиены труда). Гигиеническая классификация вредных и опасных факторов рабочей среды и трудового процесса. Законодательство о труде и его охране. Организация, формы и методы работы в области гигиены труда. Структура санитарно-эпидемиологической службы.

*Предмет, содержание, задачи и методы физиологии труда.* Классификация основных форм трудовой деятельности. Общие закономерности регуляции рабочей деятельности человека. Физиологические особенности физического и умственного труда. Работоспособность и ее динамика. Теории утомления. Понятие о тяжести и напряженности труда и принципы определения. Основные способы профилактики утомления и переутомления.

*Предмет, содержание, задачи и методы психологии труда.* Психологические подходы к изучению профессии. Инженерная психология. Профессиональный отбор и консультация. Значение положительного эмоционального фона. Психологический стресс и его профилактика.

*Предмет, содержание, задачи и методы эргономики.* Техническая эстетика. Основные направления развития. Организация рабочего места. Требования к рабочей позе.

*Основные параметры микроклимата, методы его исследования на производстве.* Микроклимат и особенности теплового обмена человека при работе. Биологическое значение отдельных параметров микроклимата. Источники инфракрасного излучения на производстве. Биологическое действие.

Влияние нагревающего микроклимата на физиологические функции организма. Влияние низких температур на организм. Адаптация и акклиматизация при работе в условиях нагревающего и охлаждающего климата. Научные основы гигиенического нормирования параметров микроклимата производственных помещений. Профилактика перегревания и переохлаждения организма.

*Производственные источники УФ-излучения.* Биологическое действие. Изменения воздушной среды под влиянием УФ-излучения. Научные основы гигиенического нормирования УФ-излучения. Профилактические мероприятия.

*Электромагнитные поля радиочастот.* Области использования электромагнитных полей (ЭМП) радиочастот и их физико-гигиеническая оценка. Биологическое действие ЭМП

радиочастот, научные основы их гигиенического нормирования. Профилактические мероприятия. Электромагнитные поля низкой частоты, области их использования и биологическое действие. Научные основы гигиенического нормирования ЭМП низкой частоты. Профилактические мероприятия. Статическое электричество как профессиональная вредность. Биологическое действие. Научные основы гигиенического нормирования статического электричества. Профилактические мероприятия.

*Применение лазеров в промышленности и медицине.* Источники излучения. Условия труда при использовании лазеров. Биологическое действие лазерного излучения, научные основы гигиенического нормирования. Профилактические мероприятия.

*Повышенное атмосферное давление.* Виды работ, связанных с повышенным давлением. Биологическое действие. Профилактические мероприятия. *Пониженное атмосферное давление.* Виды работ, связанных с пониженным давлением. Биологическое действие пониженного атмосферного давления. Профилактические мероприятия.

*Основные источники шума на производстве.* Гигиеническая характеристика шума и биологическое его действие на организм. Научные основы гигиенического нормирования шума на производстве. Профилактические мероприятия.

*Источники производственной вибрации.* Гигиеническая характеристика производственной вибрации. Биологическое действие вибрации на организм. Профилактические мероприятия.

*Области использования и источники ультразвука в промышленности.* Биологическое действие ультразвука на организм. Научные основы гигиенического нормирования. Профилактические мероприятия. *Области использования и источники инфразвука.* Биологическое действие инфразвука. Научные основы гигиенического нормирования инфразвука. Профилактические мероприятия.

*Источники и способы образования пыли на производстве.* Понятие и классификации пыли. Гигиеническое значение физических свойств химического состава пыли. Влияние пыли на организм. Пылевые заболевания легких, глаз, кожи от воздействия пыли. Научные основы гигиенического нормирования пыли. Профилактические мероприятия.

*Классификация производственных ядов.* Общая характеристика действия ядов. Пути поступления производственных ядов в организм. Распределение, превращение и выделение ядов из организма. Условия, влияющие на характер и силу токсического действия производственных ядов. Адаптация к производственным ядам. Острые и хронические профессиональные отравления. Отдаленные последствия влияния ядов на организм. Основы токсикометрии. Научные основы гигиенического нормирования производственных ядов. Профилактические мероприятия.

*Токсикология основных производственных ядов.* Металлы и их соединения (свинец и его соединения, ртуть, ванадий, кадмий и др.). Оксид углерода. Органические растворители. Раздражающие газы. Амидо- и нитросоединения. Пестициды. Профилактические мероприятия.

*Общая характеристика канцерогенных факторов в промышленности (физические, химические, биологические).* Классификация канцерогенных веществ. Производственные процессы, вещества и продукты, канцерогенные для человека. Биологическое действие канцерогенов. Научные основы гигиенического нормирования канцерогенных веществ в воздухе рабочей зоны. Профилактические мероприятия.

*Источники воздействия на работающих биологических факторов.* Действие биологических факторов на организм. Научные основы гигиенического нормирования биологических факторов. Профилактические мероприятия.

Основные биологические эффекты, возникающие при действии на работающих комплекса факторов производственной среды. Методы изучения общей и профессиональной заболеваемости. Методы донозологической диагностики влияния факторов производственной среды на работающих. Расследование случаев профзаболеваний и профотравлений. Предварительные и периодические медицинские осмотры. Роль ЦГСЭН.

Место оценки влияния факторов производственной среды в системе социально-гигиенического мониторинга.

*Физиолого-гигиенические особенности труда женщин в производстве.* Особенности воздействия неблагоприятных факторов производства на женский организм. Гигиенические критерии использования труда женщин в производстве. Профилактические мероприятия.

Производственный травматизм.

*Гигиенические требования к проектированию и строительству промышленных объектов.* Основные задачи санитарно-гигиенического надзора. Гигиенические требования при выборе производственной площадки и территории для размещения промышленных объектов при проектировании, строительстве и реконструкции предприятий, при приемке в эксплуатацию. Гигиенические требования к технологическим процессам, к вспомогательным и санитарно-бытовым помещениям. Организация санитарно-гигиенического надзора, организация экспертизы проектов.

*Значение вентиляции в системе профилактических мероприятий.* Классификация производственной вентиляции. Естественная и механическая вентиляция, условия применения, эффективность.

*Гигиеническое значение рационального производственного освещения.* Биологическое действие света. Виды и системы производственного освещения. Гигиенические требования к естественному освещению, принципы нормирования. Гигиенические требования к искусственному освещению, принципы нормирования.

*Значение средств индивидуальной защиты и личной гигиены в системе профилактических мероприятий.* Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Средства индивидуальной защиты головы, глаз, слуха и лица, кожных покровов.

*Организация санитарного надзора по гигиене труда.* Правовые основы деятельности. Санитарно-гигиенический надзор при эксплуатации производственных объектов разных форм собственности. Аттестация рабочих мест по условиям труда. Формы и методы пропаганды санитарно-гигиенических знаний в области гигиены труда на производстве.

## **РАЗДЕЛ 6. ЧАСТНАЯ ГИГИЕНА ТРУДА**

Гигиена труда в горнодобывающей промышленности. Гигиена труда в черной и цветной металлургии. Гигиена труда в газо-нефтедобывающей и нефтеперерабатывающей промышленности. Гигиена труда в машино- и приборостроении. Гигиена труда в химической и нефтехимической промышленности. Гигиена труда в промышленности строительных материалов и строительном производстве (строительстве). Гигиена труда в легкой и пищевой промышленности. Гигиена труда в микробиологической промышленности. Гигиенические проблемы в связи с использованием атомной энергии. Особенности условий труда и виды радиационного воздействия на работающих. Профилактические мероприятия. Гигиена труда при промышленном использовании радиоактивных веществ и источников ионизирующего излучения.

Гигиена труда в полеводстве. Гигиена труда в животноводстве и птицеводстве. Гигиена труда на транспорте (автомобильный, железнодорожный, водный). Гигиена труда работников энергообъектов. Гигиена труда медицинских работников. Гигиена и физиология труда работников административно-управленческого аппарата.

## **РАЗДЕЛ 7. ГИГИЕНА ПИТАНИЯ**

Понятие о рациональном, здоровом питании. Роль питания в формировании здоровья и работоспособности.

Режим питания как составной элемент рационального питания. Физиологическое обоснование и гигиенические требования к режиму питания. Нарушения режима питания и их влияние на формирование заболеваний пищеварительной и сердечно-сосудистой систем, ожирения.

Специализированные продукты для диетического и детского питания, заменители женского молока. Значение специализированных продуктов в питании отдельных групп населения. Профилактика алиментарных заболеваний, связанных с недостаточным или избыточным потреблением пищи.

*Энергетическая адекватность питания.* Обмен энергии и энергетические затраты организма. Нерегулируемые энергозатраты: основной обмен, специфически-динамическое действие пищи. Регулируемый расход энергии в процессе физической нагрузки в труде, быту, спорте и др. Методы определения энергозатрат и потребностей. Факторы, влияющие на потребности в энергии для отдельных лиц и групп населения. Роль углеводов, жиров и белков в обеспечении организма энергией. Пищевые вещества и нутриенты. Незаменимые факторы питания. Определение энергетической ценности пищевых продуктов.

*Значение белков в питании человека.* Гигиеническая оценка качества пищевых белков. Понятие о биологической ценности, утилизации и усвояемости белков. Белки животного и растительного происхождения в сбалансированном рационе питания. Незаменимые и лимитирующие аминокислоты.

Аминокислотный скор белков пищевых продуктов. Влияние на здоровье недостаточного и избыточного поступления белков и отдельных аминокислот. Факторы, влияющие на нормирование белковой квоты в питании. Основные источники белков в рационе. Принципы обогащения пищевых продуктов белками и аминокислотами; взаимное обогащение белков.

*Жиры и их значение в питании.* Гигиеническая оценка качества пищевых жиров, химическая структура и пищевая ценность жиров. Жиры животного и растительного происхождения в сбалансированном рационе питания. Основные источники жиров в рационе. Влияние на здоровье недостаточного и избыточного поступления жиров. Нормирование жировой квоты в питании в зависимости от возрастно-половых, климатических и других факторов. Насыщенные, моно-, полиненасыщенные жирные кислоты и их роль в организме, источники в питании. Значение омега-6 и омега-3 полиненасыщенных жирных кислот в профилактике заболеваний сердечно-сосудистой системы. Влияние продуктов окисления жиров на организм. Гидрогенизированные и переэстерифицированные жиры, их биологическая характеристика. Пути повышения биологической ценности жиров. Липоиды, их классификация и значение в питании.

*Значение углеводов в питании человека.* Гигиеническая характеристика отдельных видов углеводов пищевых продуктов. Основные источники углеводов в питании. Влияние избыточного потребления усвояемых углеводов (сахаров и крахмала) на здоровье. Факторы, влияющие на нормирование углеводной квоты в питании населения. Пищевые волокна: клетчатка, пектины и др. Неусвояемые углеводы и их физиологическое значение. Органические кислоты и их роль в питании.

*Значение витаминов в жизнедеятельности организма.* Роль питания в развитии экзогенной и эндогенной витаминной недостаточности. Влияние характера питания, профессиональной деятельности, климатических факторов, физиологических состояний на потребность в витаминах. Основные источники витаминов в питании. Влияние кулинарной и технологической обработки пищевых продуктов на сохранность витаминов. Принципы нормирования витаминов в питании. Искусственная профилактическая витаминизация пищевых продуктов и готовых блюд. Биологически активные добавки к пище и их значение.

*Минеральные элементы в пище.* Макро- и микроэлементы. Биологическая роль кальция, фосфора, магния, калия, натрия, хлора. Микроэлементы с установленным биологическим действием: железо, кобальт, медь, цинк, марганец, никель, стронций, молибден, селен, фтор, йод и др. Синергизм и антагонизм в биологическом действии некоторых микроэлементов. Эндемические заболевания, связанные с недостатком или избытком микроэлементов в пищевых продуктах и воде. Основные источники минеральных элементов в питании. Потребность организма в отдельных минеральных элементах. Пути

профилактики заболеваний, связанных с недостатком или избытком минеральных элементов в питании.

Влияние одних пищевых веществ на процессы ассимиляции других пищевых веществ в организме. Сбалансированность пищевых веществ в питании человека - основа рационального питания. Нормы физиологических потребностей в пищевых веществах и энергии различных групп населения.

Особенности построения рационального питания отдельных групп населения: дети различного возраста, подростки, работники умственного и физического труда, лица престарелого и старческого возраста, беременные и кормящие матери. Особенности организации питания при занятиях физкультурой и спортом.

*Питание в экстремальных условиях* (космос, изоляция и резкое ограничение возобновления запасов, возможности термической обработки и др.). Санитарный надзор за питанием организованных коллективов. Основные принципы построения рационов лечебно-профилактического питания и его организация на промышленных предприятиях. Цели, задачи, методы контроля за питанием промышленных и сельскохозяйственных рабочих, студентов и др. Контроль за витаминизацией готовых блюд и пищевых продуктов. Основные принципы построения рационов лечебно-профилактического питания и его организация на производстве.

*Санитарная охрана пищевых продуктов, понятие о качестве.* Пищевая ценность и санитарно-эпидемиологическая безопасность пищевых продуктов. Проблемы стандартизации и сертификации. Медико-биологические требования и санитарные нормы качества продовольственного сырья и пищевых продуктов. Классификация, общие принципы гигиенической оценки отдельных пищевых продуктов. Основы гигиенической оценки качества и безопасности генетически измененных продуктов.

Теоретические и методические основы гигиенической регламентации чужеродных химических веществ в пищевых продуктах (тяжелые металлы, пестициды, канцерогены и их предшественники и др.).

Гигиенические принципы в оценке, нормировании и использовании пищевых добавок.

Гигиенические подходы к оценке полимерных материалов, оборудования, посуды, тары, упаковочных материалов, защитных покрытий, моющих средств, применяемых в пищевой промышленности, на предприятиях общественного питания и торговли.

Гигиеническая характеристика и санитарно-эпидемиологическая роль отдельных групп продуктов.

*Зерновые продукты, хлеб, их значение в питании.* Лимитирующие аминокислоты, повышение биологической ценности зернового белка. Пути обогащения продуктов переработки зерна пищевыми веществами. Характерные для этой группы продуктов контминанты (пестициды, токсигенные микроскопические грибы и микотоксины, примеси сорных растений, вредители хлебных запасов), меры предупреждения загрязнений.

*Молоко и молочные продукты.* Особое значение молока в питании детей. Биологические особенности основных белков молока – казеина, альбумина, глобулина и др. Цельномолочные продукты, сыры, молочные конфеты и др. Их гигиенические характеристики. Микробиологические показатели молока и молочных продуктов. Санитарно-эпидемиологическая роль молока в передаче болезней (зоонозы, острые кишечные инфекции) и в возникновении пищевых отравлений. Загрязнение молока и молочных продуктов вредными веществами и примесями, меры предупреждения.

*Мясо и мясные продукты, яйца, их пищевая и биологическая ценность.* Гигиеническая характеристика способов хранения и консервирования мясных продуктов. Пищевые отравления. Зоонозы и гельминтозы, связанные с потреблением мяса. Пути контаминации мясных продуктов и меры предупреждения загрязнения.

*Рыба и рыбные продукты, морепродукты, их пищевая и биологическая ценность.* Особенности жирнокислотного состава жира, витаминного и минерального состава этой группы продуктов. Гигиеническая характеристика способов переработки и консервирования

рыбы и морепродуктов. Основные болезни человека и пищевые отравления, связанные с употреблением рыбо- и морепродуктов (инфекционные, паразитарные, биотоксикозы, химические интоксикации). Способы обезвреживания пораженной гельминтами рыбы. Предупреждение заражения и загрязнения рыбы и морепродуктов в водоемах различного типа.

*Пищевые жиры и жирные продукты, их значение в питании.* Способы регулирования содержания жира и жирнокислотного состава в продуктах. Изменение жиров в процессе хранения, нагревания и других технологических процессов. Защита жиров от окисления.

*Овощи, плоды, продукты их переработки и значение в питании.* Гигиеническая характеристика сроков хранения и консервирования плодов и овощей. Роль овощей и плодов в передаче инфекционных и паразитарных болезней человека. Контаминация овощей и плодов пестицидами, нитратами, компонентами удобрений и поливных вод, пути предупреждения контаминации.

Сахар, кондитерские изделия, их роль в питании и гигиеническая характеристика.

*Пищевые концентраты и консервы, их назначение и роль в питании.* Особенности химического состава, сохранение качества исходных продуктов. Способы использования в пищу. Микробиальная порча консервов и концентратов, загрязнение токсичными элементами (свинец, олово, др.). Роль баночных консервов в возникновении ботулизма. Гигиенические требования к таре (металлические и стеклянные банки, пленочные материалы и полимеры).

Пряности, специи; их роль в питании и гигиеническая характеристика.

*Напитки.* Классификация напитков, состав и гигиеническая характеристика безалкогольных напитков и соков, кваса, чая, кофе и др. Минеральные воды. Пути загрязнения напитков, их роль в передаче кишечных инфекций и интоксикаций.

Алкогольные напитки. Борьба с алкоголизмом.

Пищевые отравления и их классификация.

*Пищевые токсикоинфекции,* вызываемые энтеропатогенными серотипами *E.coli*, бактериями рода *Proteus*, энтерококками, *Vibrio parahaemolyticus*, спорообразующими микроорганизмами: клинико-эпидемиологические особенности, профилактика. Пищевые бактериальные токсикозы: ботулизм, стафилококковый токсикоз. Клинико-эпидемиологические особенности, профилактика. Пищевые отравления смешанной этиологии (миксты). Пищевые микотоксикозы (афлатоксикоз, эрготизм, фузариотоксикозы и др.).

*Пищевые отравления* немикробной природы: ядовитыми грибами, частями растений и животных, использованными (ошибочно) как пищевые, сорняковые токсикозы. Отравления пищевыми продуктами, загрязненными пестицидами, нитратами, химическими веществами, мигрирующими из оборудования, упаковочных материалов, токсичными элементами (свинец, медь, цинк, ртуть, кадмий, мышьяк, фтор и др.). Особенности развития вспышек. Принципы профилактики.

Методы санитарно-гигиенического расследования и учета пищевых отравлений.

*Основы профилактики пищевых отравлений.* Организационные основы расследования пищевых отравлений. Мероприятия по выявлению и ликвидации источников микробного и химического загрязнения, прерывание путей загрязнения. Принципы установления максимальных уровней бактериального и химического загрязнения различных пищевых продуктов.

*Организационные и правовые основы государственного санитарного надзора в области гигиены питания.* Нормативно-законодательные материалы. Основные направления деятельности санэпидслужбы в области гигиены питания.

*Предупредительный санитарный надзор* за предприятиями пищевой промышленности, торговли, общественного питания. Общие гигиенические требования, нормы и правила. Этапы предупредительного санитарного надзора.

Предупредительный санитарный надзор в области производства пищевых продуктов, посуды, оборудования, тары, конструкционных и упаковочных материалов. Порядок согласования нормативно-технической документации (стандарты, ТУ, инструкции и т.д.). Регламентация использования различных материалов, контактирующих с пищевыми продуктами.

*Текущий санитарный надзор в области гигиены питания.* Общие направления, нормативные и инструктивно-методические материалы.

Особенности текущего санитарного надзора на предприятиях пищевой промышленности, общественного питания, торговли и хранения. Санитарные требования к предприятиям, к технологическим режимам, хранению. Санитарная обработка и дезинфекция. Личная гигиена персонала.

*Гигиеническая экспертиза пищевых продуктов.* Основные задачи санитарной экспертизы, основания для ее проведения. Законодательные и нормативные документы. Порядок проведения экспертизы и оформление заключения.

*Пропаганда рационального питания* – основа выработки здоровых тенденций в питании и воспитания культуры питания. Питание и воздержание от неумеренного употребления алкогольных напитков.

## **РАЗДЕЛ 8. ГИГИЕНА ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ**

Гигиена детей и подростков как отрасль медицинской науки и практического здравоохранения.

*Роль возрастной гигиены в борьбе за здоровье населения и увеличение продолжительности трудоспособности жизни человека.* Основные возрастно-половые закономерности роста и развития детского организма. Возрастная периодизация онтогенеза. Физическое развитие детей и подростков. Акселерация, ее социальное и гигиеническое значение. Физическое развитие детей и подростков в современных условиях. Децелерация.

*Основные критерии оценки состояния здоровья детей и подростков:* наличие или отсутствие хронических болезней, функциональное состояние основных систем организма, уровень достигнутого физического и психического развития, сопротивляемость организма неблагоприятным факторам (резистентность). Методы оценки состояния здоровья. Группы здоровья. Влияние социальных, биологических и экологических факторов на состояние здоровья детского населения. Изменения, произошедшие в заболеваемости детей и подростков.

*Основные типы учебно-воспитательных и лечебно-оздоровительных детских учреждений.* Гигиенические принципы планировки и строительства детских и подростковых учреждений. Санитарный режим учреждений для детей и подростков. Гигиенические требования к оборудованию. Гигиенические требования к предметам детского обихода (игрушки, одежда, обувь и т.п.). Применение и использование новых синтетических и полимерных материалов в строительстве и оборудовании детских учреждений.

*Особенности влияния производственных факторов на организм подростков.* Гигиенические принципы организации учебно-производственного процесса в технических и профессионально-технических училищах. Медицинские аспекты профессиональной ориентации школьников на рабочие профессии: профессиональная пригодность и врачебно-профессиональная консультация подростков. Медицинские противопоказания к различным видам трудовой деятельности подростков. Российское законодательство по охране труда подростков.

Организация питания в детских учреждениях.

Гигиена физического воспитания детей и подростков.

Оздоровительная роль физического воспитания. Гиперкинезия и гипоккинезия, их профилактика.

Борьба за здоровый образ жизни подрастающего поколения. Профилактика курения, алкоголизма, токсикомании и наркомании. Проблемы полового воспитания детей и

подростков в современных условиях. Профилактика инфекционных заболеваний передающихся половым путем среди детей и подростков.

Организация медицинского обеспечения детского и подросткового населения. Система оздоровительных мероприятий для детей и подростков. Организация летней оздоровительной работы детей и подростков.

## **РАЗДЕЛ 9. РАЦИОННАЯ ГИГИЕНА**

Основы биологического действия ионизирующих излучений. Первичные процессы при действии ионизирующих излучений. Основные реакции организма человека на действие ионизирующих излучений. Понятие о детерминированных и стохастических эффектах радиационного воздействия.

*Гигиеническая регламентация облучения человека.* Нормативная база деятельности органов ГСЭН в области радиационной безопасности. Основные пределы доз, допустимые и контрольные уровни радиационного воздействия.

*Медицинские диагностические исследования как источник облучения населения.* Современные уровни облучения человека. Гигиенические требования к устройству и эксплуатации рентгеновских кабинетов, аппаратов и проведению рентгенологических исследований.

*Понятие о радиационном фоне местности:* естественный природный, технологически измененный естественный, искусственный радиационный фон. Фоновое облучение человека. Гигиеническая характеристика потенциальных источников загрязнения окружающей среды радиоактивными веществами.

*Охрана окружающей среды от радиоактивных загрязнений.* Методы обезвреживания радиоактивных отходов. Захоронение радиоактивных отходов. Организация санитарно-защитных зон и планировочные мероприятия.

*Радиационные и ядерные аварии как источник загрязнения окружающей среды.* Классификация радиационных объектов по потенциальной опасности. Законодательные и организационные мероприятия по предупреждению радиационных аварий. Планируемое повышенное облучение персонала.

Государственный и ведомственный надзор в области радиационной безопасности. Организация работы радиологических подразделений центров ГСЭН. Задачи государственного санитарного надзора по разделу радиационной гигиены. Санитарное законодательство в области радиационной безопасности.

## **РАЗДЕЛ 10. ВОЕННАЯ ГИГИЕНА**

Военная гигиена как самостоятельная отрасль гигиенической науки. Предмет, объекты, цель, задачи и методы гигиенических исследований. Гигиеническое воспитание и санитарный надзор в Вооруженных Силах РФ.

Основы организации санитарно-гигиенических мероприятий в военное время. Гигиеническое обеспечение воинской части. Силы и средства, используемые медицинской службой при организации гигиенического обеспечения.

*Гигиена полевого размещения войск.* Гигиеническая характеристика сооружений, используемых для полевого размещения войск. Войсковые убежища. Гигиеническое обеспечение войск в фортификационных сооружениях.

*Основы организации и проведения санитарного надзора за водоснабжением в полевых условиях.* Нормы водопотребления и требования к качеству воды. Разведка на воду и гигиеническая оценка источников воды.

Пункты водоснабжения (ПВ) и водораспределительные пункты (ВРП) Хранение и транспортировка запасов питьевой воды. Способы и методы обработки воды в полевых условиях. Войсковые средства водоснабжения (табельное оснащение инженерной службы).

*Основы организации и проведения санитарного надзора за питанием войск в полевых условиях.* Общие положения об организации питания в воинской части. Понятие о пищевом статусе. Медицинские мероприятия по гигиеническому обеспечению питания.

*Гигиеническая экспертиза пищевых продуктов и воды в полевых условиях, ее задачи и этапы проведения.* Отбор проб и лабораторное исследование объектов окружающей среды. СЭЛ дивизии, СЭО армии и фронта: штаты, задачи, возможности и объем лабораторных исследований.

*Гигиеническая характеристика труда военных специалистов.* Проблема обитаемости и пути ее решения. Гигиена труда в танковых и мотострелковых частях.

Гигиена труда в радиотехнических войсках. Устройство, принцип и режим работы РЛС. Биологическое действие СВЧ излучений, предельно допустимые уровни воздействия, мероприятия защиты. Зоны нормированных излучений.

*Гигиеническое обеспечение передвижения войск:* марша, автомобильных, железнодорожных и авиационных перевозок. Организация питьевого режима на марше.

*Гигиеническое обеспечение войсковых частей на радиационно-загрязненных территориях.* Экспресс-методы индикации и оценка уровней радиоактивного заражения. Стационарные (лабораторные) методы исследования радиоактивного заражения в полевых условиях. Табельное оснащение медицинской службы.

## **РАЗДЕЛ 11. ГИГИЕНИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ И ОБУЧЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ**

Современные проблемы охраны здоровья человека. Гигиеническое воспитание как составная часть медико-профилактической работы с населением в современных условиях. Правовое обеспечение по гигиеническому воспитанию и обучению населения. Система всеобщего непрерывного гигиенического воспитания и обучения населения.

*Основы здорового образа жизни.* Влияние образа жизни на здоровье. Формирование у населения мотивации к здоровому образу жизни.

*Проблема вредных привычек.* Распространённость табакокурения. Влияние табакокурения на здоровье населения различных возрастных групп. Влияние табакокурения на репродуктивное здоровье. Традиции употребления алкогольных напитков. Влияние алкогольных напитков на здоровье. Использование алкогольных напитков в лечебных целях. Безопасные дозы потребления алкогольных напитков. Медицинские аспекты проблемы алкоголизма. Определение и классификация наркотических средств. Медицинские, социальные и правовые аспекты наркомании. Психотоксичные вещества и токсикомания. Аддиктивное поведение. Психическая и физическая зависимость от наркотиков и психотоксичных веществ. Абстиненция. Принципы профилактики вредных привычек. Роль гигиенического воспитания в профилактике вредных привычек.

*Здоровое питание как составная часть здорового образа жизни.* Основные принципы здорового питания. Проблемы использования биологически активных добавок населением. Медицинские аспекты нетрадиционного питания. Диетическое питание в домашних условиях. Роль гигиенического воспитания населения в профилактике первичных алиментарных заболеваний, болезней с пищевыми факторами передачи возбудителя или токсиканта, заболеваний с пищевыми факторами риска.

*Физическая активность и здоровье.* Физическое развитие человека. Влияние физических перегрузок на здоровье. Проблемы здоровья, связанные с гиподинамией.

*Роль и задачи гигиенического воспитания в профилактике психических заболеваний.* Проблемы сохранения психического здоровья в современных условиях. Понятия о стрессе. Влияние стресса на здоровье.

Роль и задачи гигиенического воспитания населения в профилактике болезней, передающиеся половым путём (сифилиса, гонореи, ВИЧ/Спид и др.).

Роль и задачи гигиенического воспитания населения в профилактике распространённых инфекционных заболеваний.

Роль и задачи гигиенического воспитания в профилактике массовых неинфекционных заболеваний (сердечно-сосудистых, онкологических, аллергических и др.).

Роль и задачи гигиенического воспитания населения в профилактике социально-опасных заболеваний (туберкулёза и др.).

Роль и задачи гигиенического воспитания в профилактике экологически обусловленных заболеваний. Личная профилактика заболеваний, вызванная факторами риска среды обитания. Воспитание у населения навыков личной профилактики заболеваний, вызванных факторами риска среды обитания.

## **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 мультимедиа-контента 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.	Общие проблемы гигиены	тестирование	тест
2.	История развития гигиены	тестирование	тест
3.	Частные проблемы гигиены	тестирование	тест
4.	Коммунальная гигиена	тестирование	тест
5.	Гигиена труда	тестирование	тест
6.	Частная гигиена труда	тестирование	тест
7.	Гигиена питания	тестирование	тест

8.	Гигиена детей и подростков	тестирование	тест
9.	Радиационная гигиена	тестирование	тест
10.	Военная гигиена	тестирование	тест
11.	Гигиеническое воспитание и обучение населения	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)

1. Гигиена как раздел медицины. Предмет гигиены. Основные задачи современной гигиены и санитарной практики. Связь гигиены с другими дисциплинами, обеспечивающими формирование гигиенического мировоззрения врача.
2. Основные этапы развития отечественной науки гигиены.
3. Методы исследований, применяемые в гигиене.
4. Научно-технический прогресс и психическое и физическое здоровье населения. Понятие о первичной, вторичной и третичной профилактике нарушений состояния здоровья населения.
5. Гигиена окружающей среды, её задачи и место в системе гигиенических и других дисциплин об охране окружающей среды.
6. Гигиеническая оценка факторов окружающей среды, благоприятных и вредных воздействий, понятие о гигиеническом комфорте, адаптации, резистентности, компенсации, декомпенсации организма.
7. Система критериально значимых показателей функциональных изменений в организме на различных уровнях организации при воздействии факторов окружающей среды.
8. Система показателей предпатологических донозологических состояний организма, его ответные реакции на различных уровнях организации. Гигиеническая диагностика донозологических состояний в профилактической медицине.
9. Теоретические и методические основы гигиенической оценки процессов адаптации организма к действию факторов окружающей среды с учётом его ответных реакций на различном уровне организации.
10. Теоретические и методические основы гигиенической регламентации химических, физических, биологических факторов окружающей среды на основе последних достижений комплекса медико-биологических дисциплин.
11. Гигиеническая значимость различных отдалённых эффектов при воздействии вредных факторов окружающей среды на организм и система их гигиенической регламентации с учётом вида действия.
12. Теоретические и методические основы гигиенической оценки фактического состояния окружающей среды по степени её влияния на состояние здоровья населения.
13. Комплексные оценочные показатели качества окружающей среды и её объектов по степени влияния на состояние здоровья населения; классификация степени фактического загрязнения окружающей среды.

14. Изменения в состоянии здоровья населения, связанные с воздействием комплекса химических, физических, биологических и социальных факторов окружающей среды. Использование современных методов исследования для их оценки.
15. Методы выявления предпатологических состояний, связанные с действием факторов окружающей среды и прогнозирование степени их распространения среди населения в зависимости от уровня санитарной ситуации.
16. Методика выявления заболеваемости населения, связанной с действием факторов окружающей среды, и прогнозирование её уровней при различных санитарных ситуациях.
17. Основы методологии оценки факторов риска здоровью, идентификация факторов риска, обусловленных с загрязнением атмосферного воздуха, изменением качества питьевой воды, почвы, шумовым загрязнением окружающей среды.
18. Социально-гигиенический мониторинг, цели, задачи методология организации мониторинга факторов воздействия и ответной реакции организма.
19. Состояние и перспективы развития гигиены атмосферного воздуха.
20. Принципы гигиенического нормирования атмосферных загрязнений.
21. Санитарный надзор за состоянием атмосферного воздуха.
22. Гигиеническая оценка источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения. Гигиенические требования к организации водоснабжения из подземных и поверхностных водоисточников.
23. Современные методы обработки воды, водоисточников и их гигиеническая оценка.
24. Принципы санитарной охраны водных объектов.
25. Принципы нормирования загрязнений почвы. Гигиеническая оценка методов сбора, удаления, обеззараживания и утилизации твёрдых бытовых отходов.
26. Санитарный надзор в области охраны почвы.
27. Социально-гигиенические вопросы жилищного и гражданского строительства, новая градостроительная политика.
28. Гигиена лечебно-профилактических учреждений.
29. Гигиенические вопросы санитарного надзора за жилыми и общественными зданиями (спортивные сооружения, учреждения культуры и искусства, учебные заведения).
30. Микроклимат помещений, качество воздушной среды и средства их регуляции.
31. Освещение жилых и общественных зданий.
32. Гигиеническая оценка строительных материалов и конструкций. Санитарный надзор за жилыми и общественными зданиями.
33. Социально-гигиенические аспекты урбанизации и перспективы развития населённых мест.
34. Гигиенические требования к выбору и организации территорий населённых мест. Функциональное зонирование территории населённых мест.
35. Санитарный надзор за планировкой населённых мест.
36. Гигиеническое значение одежды, обуви, принципы оценки тканей. Влияние одежды и обуви на физиологические функции и здоровье человека.
37. Принципы гигиенической оценки полимерных и синтетических материалов, используемых в медицине, строительстве, бытовых химических веществ.
38. Значение режима труда и отдыха, закаливания, образа жизни, привычек в формировании здоровья. Санитарное просвещение и воспитание населения.
39. История гигиены труда (этапы развития гигиены труда).
40. Гигиеническая классификация вредных и опасных факторов рабочей среды и трудового процесса. Законодательство о труде и его охране.
41. Классификация основных форм трудовой деятельности. Понятие о тяжести и напряженности труда и принципы определения.
42. Физиологические особенности физического и умственного труда.
43. Работоспособность и ее динамика.

44. Теории утомления. Основные способы профилактики утомления и переутомления.
45. Источники инфракрасного излучения на производстве. Биологическое действие.
46. Адаптация и акклиматизация при работе в условиях нагревающего и охлаждающего климата. Профилактика перегревания и переохлаждения организма.
47. Научные основы гигиенического нормирования параметров микроклимата производственных помещений.
48. Производственные источники УФ-излучения. Биологическое действие. Научные основы гигиенического нормирования УФ-излучения. Профилактические мероприятия.
49. Области использования электромагнитных полей (ЭМП) радиочастот и их физико-гигиеническая оценка.
50. Биологическое действие ЭМП радиочастот, научные основы их гигиенического нормирования. Профилактические мероприятия.
51. Электромагнитные поля низкой частоты, области их использования и биологическое действие. Научные основы гигиенического нормирования ЭМП низкой частоты. Профилактические мероприятия.
52. Статическое электричество как профессиональная вредность. Биологическое действие. Научные основы гигиенического нормирования статического электричества. Профилактические мероприятия.
53. Применение лазеров в промышленности и медицине. Условия труда при использовании лазеров.
54. Биологическое действие лазерного излучения, научные основы гигиенического нормирования. Профилактические мероприятия.
55. Виды работ, связанных с повышенным давлением. Биологическое действие повышенного давления. Профилактические мероприятия.
56. Виды работ, связанных с пониженным давлением. Биологическое действие пониженного атмосферного давления. Профилактические мероприятия.
57. Гигиеническая характеристика шума и биологическое его действие на организм. Научные основы гигиенического нормирования шума на производстве. Профилактические мероприятия.
58. Гигиеническая характеристика производственной вибрации. Биологическое действие вибрации на организм. Профилактические мероприятия.
59. Области использования и источники ультразвука в промышленности. Биологическое действие ультразвука на организм. Научные основы гигиенического нормирования. Профилактические мероприятия.
60. Области использования и источники инфразвука. Биологическое действие инфразвука. Научные основы гигиенического нормирования инфразвука. Профилактические мероприятия.
61. Источники и способы образования пыли на производстве. Понятие и классификации пыли. Гигиеническое значение физических свойств химического состава пыли.
62. Влияние пыли на организм. Пылевые заболевания легких, глаз, кожи от воздействия пыли. Научные основы гигиенического нормирования пыли. Профилактические мероприятия.
63. Общая характеристика действия ядов. Пути поступления производственных ядов в организм. Распределение, превращение и выделение ядов из организма. Условия, влияющие на характер и силу токсического действия производственных ядов.
64. Острые и хронические профессиональные отравления. Отдаленные последствия влияния ядов на организм. Научные основы гигиенического нормирования производственных ядов. Профилактические мероприятия.
65. Токсикология основных производственных ядов (металлы и их соединения, оксид углерода, органические растворители, амидо- и нитросоединения). Профилактические мероприятия.

66. Действие биологических факторов на организм. Научные основы гигиенического нормирования биологических факторов. Профилактические мероприятия.
67. Основные биологические эффекты, возникающие при действии на работающих комплекса факторов производственной среды. Методы изучения общей и профессиональной заболеваемости.
68. Расследование случаев профзаболеваний и профотравлений. Предварительные и периодические медицинские осмотры.
69. Физиолого-гигиенические особенности труда женщин в производстве. Особенности воздействия неблагоприятных факторов производства на женский организм. Профилактические мероприятия.
70. Гигиенические требования к проектированию и строительству промышленных объектов.
71. Значение вентиляции в системе профилактических мероприятий. Классификация производственной вентиляции. Естественная и механическая вентиляция, условия применения, эффективность.
72. Гигиеническое значение рационального производственного освещения. Виды и системы производственного освещения. Гигиенические требования к естественному и искусственному освещению, принципы нормирования. 73. Значение средств индивидуальной защиты и личной гигиены в системе профилактических мероприятий.
73. Санитарно-гигиенический надзор при эксплуатации производственных объектов разных форм собственности. Аттестация рабочих мест по условиям труда.
74. Формы и методы пропаганды санитарно-гигиенических знаний в области гигиены труда на производстве.
75. Гигиена труда в горнодобывающей промышленности.
76. Гигиена труда в черной и цветной металлургии.
77. Гигиена труда в газо-нефтедобывающей и нефтеперерабатывающей промышленности.
78. Гигиена труда в химической и нефтехимической промышленности.
79. Гигиена труда в промышленности строительных материалов и строительном производстве (строительстве).
80. Гигиена труда в легкой и пищевой промышленности.
81. Гигиена труда в микробиологической промышленности.
82. Гигиена труда на транспорте (автомобильный, железнодорожный, водный).
83. Гигиена труда медицинских работников.
84. Понятие о рациональном, здоровом питании. Роль питания в формировании здоровья и работоспособности.
85. Значение белков в питании человека.
86. Жиры и их значение в питании.
87. Значение углеводов в питании человека.
88. Значение витаминов в жизнедеятельности организма. Роль питания в развитии экзогенной и эндогенной витаминной недостаточности.
89. Макро- и микроэлементы. Биологическая роль кальция, фосфора, магния, калия, натрия, хлора.
90. Микроэлементы с установленным биологическим действием (железо, кобальт, медь, цинк, марганец, никель, стронций, молибден, селен, фтор, йод), их роль в питании человека.
91. Микроэлементозы, причины развития. Профилактика.
92. Нормы физиологических потребностей в пищевых веществах и энергии различных групп населения.
93. Основные принципы построения рационов лечебно-профилактического питания и его организация на промышленных предприятиях.
94. Пищевая ценность и санитарно-эпидемиологическая безопасность пищевых продуктов.
95. Зерновые продукты, хлеб, их значение в питании.
96. Молоко и кисломолочные продукты, их значение в питании.

97. Мясо и мясные продукты, яйца, их пищевая и биологическая ценность.
98. Рыба и рыбные продукты, морепродукты, их пищевая и биологическая ценность.
99. Пищевые жиры и жировые продукты, их значение в питании.
100. Овощи, плоды, продукты их переработки и значение в питании.
101. Сахар, кондитерские изделия, их роль в питании и гигиеническая характеристика.
102. Пищевые концентраты и консервы, их назначение и роль в питании.
103. Теоретические и методические основы гигиенической регламентации чужеродных химических веществ в пищевых продуктах (тяжелые металлы, пестициды, канцерогены и их предшественники и др.).
104. Гигиенические принципы в оценке, нормировании и использовании пищевых добавок.
105. Гигиенические подходы к оценке полимерных материалов, оборудования, посуды, тары, упаковочных материалов, защитных покрытий, моющих средств, применяемых в пищевой промышленности, на предприятиях общественного питания и торговли.
106. Пищевые токсикоинфекции, вызываемые энтеропатогенными серотипами *E.coli*, бактериями рода *Proteus*, энтерококками, *Vibrio parahaemolyticus*, спорообразующими микроорганизмами: клинико-эпидемиологические особенности, профилактика.
107. Пищевые бактериальные токсикозы: ботулизм, стафилококковый токсикоз. Клинико-эпидемиологические особенности, профилактика.
108. Пищевые микотоксикозы (афлатоксикоз, эрготизм, фузариотоксикозы и др.), профилактика.
109. Пищевые отравления немикробной природы, причины из развития, профилактика.
110. Методы санитарно-гигиенического расследования и учета пищевых отравлений.
111. Организационные и правовые основы государственного санитарного надзора в области гигиены питания.
112. Гигиеническая экспертиза пищевых продуктов.
113. Гигиена детей и подростков как отрасль медицинской науки и практического здравоохранения.
114. Основные критерии оценки состояния здоровья детей и подростков: Влияние социальных, биологических и экологических факторов на состояние здоровья детского населения. Группы здоровья.
115. Гигиенические принципы планировки и строительства детских и подростковых учреждений.
116. Гигиенические требования к предметам детского обихода (игрушки, одежда, обувь и т.п.).
117. Гигиенические принципы организации учебно-производственного процесса в технических и профессионально-технических училищах. Медицинские противопоказания к различным видам трудовой деятельности подростков.
118. Организация питания в детских учреждениях.
119. Гигиена физического воспитания детей и подростков.
120. Организация медицинского обеспечения детского и подросткового населения. Система оздоровительных мероприятий для детей и подростков.
121. Основы биологического действия ионизирующих излучений. Понятие о детерминированных и стохастических эффектах радиационного воздействия.
122. Основные пределы доз, допустимые и контрольные уровни радиационного воздействия.
123. Медицинские диагностические исследования как источник облучения населения.
124. Гигиеническая характеристика естественного природного, технологически измененного, искусственного радиационного фона.
125. Методы обезвреживания радиоактивных отходов. Захоронение радиоактивных отходов.
126. Радиационные и ядерные аварии как источник загрязнения окружающей среды.
127. Государственный и ведомственный надзор в области радиационной безопасности.

128. Задачи государственного санитарного надзора по разделу радиационной гигиены. Санитарное законодательство в области радиационной безопасности.
129. Военная гигиена как самостоятельная отрасль гигиенической науки. Предмет, объекты, цель, задачи и методы гигиенических исследований.
130. Гигиена полевого размещения войск. Гигиеническая характеристика сооружений, используемых для полевого размещения войск. Гигиеническое обеспечение войск в фортификационных сооружениях.
131. Основы организации и проведения санитарного надзора за водоснабжением в полевых условиях. Нормы водопотребления и требования к качеству воды.
132. Основы организации и проведения санитарного надзора за питанием войск в полевых условиях.
133. Гигиеническая характеристика труда военных специалистов.
134. Гигиена труда в танковых и мотострелковых частях.
135. гигиена труда в радиотехнических войсках.
136. Гигиеническое обеспечение передвижения войск: марша, автомобильных, железнодорожных и авиационных перевозок.
137. Гигиеническое воспитание как составная часть медико-профилактической работы с населением в современных условиях.
138. Основы здорового образа жизни. Влияние образа жизни на здоровье. Формирование у населения мотивации к здоровому образу жизни.
139. Проблема вредных привычек (табакокурение, потребление алкогольных напитков, наркотических средств). Принципы профилактики вредных привычек. Роль гигиенического воспитания в профилактике вредных привычек.
140. Роль и задачи гигиенического воспитания в профилактике экологически обусловленных заболеваний.

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

### **7.1. Основная литература**

1. Архангельский В.И. Руководство к практическим занятиям по военной гигиене [Электронный ресурс] : учебное пособие/ В. И. Архангельский, О. В. Бабенко. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. -432 с.: ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434901.html>.
2. Архангельский В.И. Радиационная гигиена: практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие/ В. И. Архангельский, В. Ф. Кириллов, И. П. Коренков. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. -352 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431580.html>.
3. Гигиена и экология человека [Электронный ресурс] : учебник/ ред. В. М. Глиненко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. -256 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970448663.html>.
4. Гигиена труда [Электронный ресурс] : учебник/ Н. Ф. Измеров, В. Ф. Кириллов; ред. В. Ф. Измеров. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -592 с.: ил. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436912.html>.
5. Ильин Л.А. Радиационная гигиена [Электронный ресурс] : учеб. для студентов, обучающихся по спец. "Мед.-проф. дело"/ Л. А. Ильин, В. Ф. Кириллов, И. П. Коренков. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. -416 с.: ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970441114.html>.

6. Королев А. А. Гигиена питания. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учебное пособие/ А. А. Королев, Е. И. Никитенко. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. -272 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970448724.html>.
7. Королев А.А. Гигиена питания [Электронный ресурс] : руководство для врачей/ А. А. Королев. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -624 с. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437063.html>.
8. От Поморья до Приморья: социально-гигиенические и экологические проблемы здоровья населения [Текст] : монография/ [Р. В. Бузинов [и др.]; М-во здравоохранения Рос. Федерации, Сев. гос. мед. ун-т, М-во образования и науки Рос. Федерации, Дальневосточ. федер. ун-т. Шк. биомедицины, Акад. поляр. медицины и экстрем. экологии человека. Север. отд-ние. -Архангельск: СГМУ, 2016. -396 с.: табл., граф.
9. Сборник заданий по общей гигиене. [Электронный ресурс]/ М. Г. Калишев [и др.]. - Москва: Литтерра, 2017. -224 с.: ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423502348.html>.

## 7.2. Дополнительная литература

1. Архангельский В.И. Гигиена. Compendium [Электронный ресурс] : учебное пособие/ В. И. Архангельский, П. И. Мельниченко. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012. -392 с.: ил. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970420423.html>.
2. Другов Ю.С. Анализ загрязненной воды [Электронный ресурс] : практическое руководство/ Ю. С. Другов. -Москва: БИНОМ, 2012. -678 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785996315239.html>.
3. Кучма В.Р. Морфофункциональное развитие современных школьников [Электронный ресурс]/ Кучма В.Р., О. Ю. Милушкина, Н. А. Скоблина. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. -352 с. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444085.html>.
4. Лебедев А.Т. Масс-спектрометрия для анализа объектов окружающей среды [Электронный ресурс]/ А. Т. Лебедев: Техносфера, 2013. -632 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785948363639.html>.
5. Шленская Т.В. Санитария и гигиена питания [Электронный ресурс] : учебник/ Т. В. Шленская, Е. В. Журавко. -Москва: КолосС, 2013. -184 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5953202431.html>.

## 7.3. Нормативная литература

1. Конституция Российской Федерации. Принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 г. // Российская газета. - 1993. - 25 декабря.
2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 21.10.94 г. №51-ФЗ // Собрание законодательства РФ. – 1994. – №32. – Ст. 3301.
3. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26.01.1996 г. №14-ФЗ // Собрание законодательства РФ. – 1996. - №5. – Ст. 410.
4. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 N 195-ФЗ (ред. от 12.03.2014) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.04.2014) // "Российская газета", N 256, 31.12.2001.
5. Об иммунопрофилактике инфекционных болезней. Федеральный закон N 157 от 17.09.1998 (ред. от 21.12.2013) // "Собрание законодательства РФ", 21.09.1998, N 38, ст. 4736.
6. Об охране окружающей среды. Федеральный закон N 7 от 10.01.2002 (ред. от

- 12.03.2014) // "Российская газета", N 6, 12.01.2002.
7. О водоснабжении и водоотведении" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2014). Федеральный закон N 416 от 07.12.2011 (ред. от 28.12.2013) // Официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>, 08.12.2011, "Российская газета", N 278с, 10.12.2011.
  8. О внесении изменений в Закон Российской Федерации "О защите прав потребителей" и часть вторую Гражданского кодекса Российской Федерации. Федеральный Закон № 234 от 25.10.2007// "Российская газета", N 241, 27.10.2007.
  9. О защите прав потребителей. Закон РФ № 2 от 7.02.1992 г. // Ведомости СНД и ВС РФ", 09.04.1992, N 15, ст. 766.
  10. О качестве и безопасности пищевых продуктов. Федеральный Закон № 29 от 02.01.2000 г. // "Собрание законодательства РФ", 10.01.2000, N 2, ст. 150, "Российская газета", N 5, 10.01.2000.
  11. О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения. Федеральный Закон № 52 от 30.03.1999.// "Собрание законодательства РФ", 05.04.1999, N 14, ст. 1650, "Российская газета", N 64-65, 06.04.1999.
  12. О техническом регулировании. Федеральный Закон № 184 от 27 декабря 2002 г.// "Собрание законодательства РФ", 30.12.2002, N 52 (ч. 1), ст. 5140, "Российская газета", N 245, 31.12.2002.
  13. Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации Федеральный Закон № N 323 от 21 ноября 2011 года // "Российская газета", N 263, 23.11.2011.
  14. Решение Комиссии Таможенного союза от 28.05.2010 N 299 (ред. от 15.01.2013) "О применении санитарных мер в таможенном союзе"// Официальный сайт Комиссии Таможенного союза <http://www.tsouz.ru/>, 28.06.2010.
  15. Решение Комиссии Таможенного союза от 23.09.2011 N 797 (ред. от 27.11.2012) "О принятии технического регламента Таможенного союза "О безопасности продукции, предназначенной для детей и подростков" (вместе с "ТР ТС 007/2011. Технический регламент Таможенного союза. О безопасности продукции, предназначенной для детей и подростков")// Официальный сайт Комиссии Таможенного союза <http://www.tsouz.ru/>, 30.09.2011.
  16. Решение Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 N 880 (ред. от 25.06.2013) "О принятии технического регламента Таможенного союза "О безопасности пищевой продукции" (вместе с "ТР ТС 021/2011. Технический регламент Таможенного союза. О безопасности пищевой продукции") // Официальный сайт Комиссии Таможенного союза <http://www.tsouz.ru/>, 15.12.2011.
  17. Решение Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 N 881 "О принятии технического регламента Таможенного союза "Пищевая продукция в части ее маркировки" (вместе с "ТР ТС 022/2011. Технический регламент Таможенного союза. Пищевая продукция в части ее маркировки") // Официальный сайт Комиссии Таможенного союза <http://www.tsouz.ru/>, 15.12.2011.
  18. Решение Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 N 882 (ред. от 13.11.2012) "О принятии технического регламента Таможенного союза "Технический регламент на соковую продукцию из фруктов и овощей" (вместе с "ТР ТС 023/2011. Технический регламент Таможенного союза. Технический регламент на соковую продукцию из фруктов и овощей") // Официальный сайт Комиссии Таможенного союза <http://www.tsouz.ru/>, 15.12.2011.
  19. Решение Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 N 883 "О принятии технического регламента Таможенного союза "Технический регламент на масложировую продукцию" (вместе с "ТР ТС 024/2011. Технический регламент Таможенного союза. Технический регламент на масложировую продукцию") // Официальный сайт Комиссии Таможенного союза <http://www.tsouz.ru/>, 15.12.2011.
  20. Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 09.10.2013 N 67 "О

- техническом регламенте Таможенного союза "О безопасности молока и молочной продукции" (вместе с "ТР ТС 033/2013. Технический регламент Таможенного союза. О безопасности молока и молочной продукции")// Официальный сайт Евразийской экономической комиссии <http://www.eurasiancommission.org/>, 14.10.2013.
21. Указ Президента РФ от 12.05.2009 N 537 "О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года".
  22. Указ Президента РФ от 30.01.2010 N 120 "Об утверждении Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации"// "Собрание законодательства РФ", 01.02.2010, N 5, ст. 502.
  23. Указ Президента РФ от 07.05.2012 N 598 "О совершенствовании государственной политики в сфере здравоохранения" // Официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>, 07.05.2012, "Собрание законодательства РФ", 07.05.2012, N 19, ст. 2335.
  24. Указ Президента РФ от 31.08.2012 N 1248 (ред. от 22.11.2013) "О Совете при Президенте Российской Федерации по реализации приоритетных национальных проектов и демографической политике".
  25. Постановление Правительства РФ от 05.10.1999 N 1119 (ред. от 04.09.2012) "О мерах по профилактике заболеваний, связанных с дефицитом йода" // "Российская газета", N 204, 15.10.1999, "Собрание законодательства РФ", 18.10.1999, N 42, ст. 5037.
  26. Постановление Правительства РФ от 21.12.2000 N 987 (ред. от 05.06.2013) "О государственном надзоре в области обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов"// "Собрание законодательства РФ", 01.01.2001, N 1(часть II), ст. 123.
  27. Постановление Правительства РФ от 24.07.2000 N 554 (ред. от 15.09.2005) "Об утверждении Положения о Государственной санитарно-эпидемиологической службе Российской Федерации и Положения о государственном санитарно-эпидемиологическом нормировании"// "Собрание законодательства РФ", 31.07.2000, N 31, ст. 3295.
  28. Постановление Правительства РФ от 30.06.2004 N 322 (ред. от 02.11.2013) "Об утверждении Положения о Федеральной службе по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека" // "Российская газета", N 144, 08.07.2004.
  29. Постановление Правительства РФ от 27.09.2007 N 612 (ред. от 04.10.2012) "Об утверждении Правил продажи товаров дистанционным способом" // "Российская газета", N 219, 03.10.2007, "Собрание законодательства РФ", 08.10.2007, N 41, ст. 4894
  30. Постановление Правительства РФ от 13.03.2008 N 168 (ред. от 28.06.2012) "О порядке определения норм и условий бесплатной выдачи лечебно-профилактического питания, молока или других равноценных пищевых продуктов и осуществления компенсационной выплаты в размере, эквивалентном стоимости молока или других равноценных пищевых продуктов" // "Собрание законодательства РФ", 17.03.2008, N 11 (1 ч.), ст. 1036.
  31. Постановление Правительства РФ от 21.11.2011 N 957 (ред. от 28.10.2013) "Об организации лицензирования отдельных видов деятельности"// "Собрание законодательства РФ", 28.11.2011, N 48, ст. 6931.
  32. Распоряжение Правительства РФ от 25.10.2010 N 1873-р Об основах государственной политики Российской Федерации в области здорового питания населения на период до 2020 года // Российская газета, N 249, 03.11.2010.
  33. Распоряжение Правительства РФ от 10.03.2011 N 367-р (ред. от 01.10.2012) Об утверждении плана мероприятий по реализации в 2011 - 2015 годах Концепции демографической политики Российской Федерации на период до 2025 год // Собрание законодательства РФ, 21.03.2011, N 12, ст. 1655.
  34. Распоряжение Правительства РФ от 17.04.2012 N 559-р Об утверждении Стратегии развития пищевой и перерабатывающей промышленности Российской Федерации на период до 2020 года // "Собрание законодательства РФ", 30.04.2012, N 18, ст. 2246.

35. Распоряжение Правительства РФ от 30.06.2012 N 1134-р (ред. от 06.02.2014) Об утверждении плана мероприятий по реализации Основ государственной политики Российской Федерации в области здорового питания населения на период до 2020 года// "Собрание законодательства РФ", 09.07.2012, N 28, ст. 3930.
36. Распоряжение Правительства РФ от 24.12.2012 N 2511-р Об утверждении государственной программы Российской Федерации "Развитие здравоохранения"// "Собрание законодательства РФ", 31.12.2012, N 53 (ч. 2), ст. 8019.
37. Постановление Госстандарта РФ от 28.04.1999 N 21 (ред. от 18.06.2002) "О Правилах проведения сертификации пищевых продуктов и продовольственного сырья" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 05.05.1999 N 1777) // "Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти", N 25, 21.06.1999.
38. Постановление Госкомстата России от 04.09.2000 N 76 (ред. от 14.01.2013) "Об утверждении статистического инструментария для организации Минздравом России статистического наблюдения за деятельностью медицинских учреждений".
39. Постановление Минздрава РФ от 28.12.1999 N 17 "О преодолении дефицита микронутриентов" // "Здравоохранение", N 5, 2000.
40. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ N 13, Госстандарта России N 11 от 23.06.1997 "О введении в действие новой редакции "Системы аккредитации лабораторий Государственной санитарно-эпидемиологической службы Российской Федерации".
41. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 13.07.2001 N 18 (ред. от 27.03.2007) "О введении в действие Санитарных правил - СП 1.1.1058-01"// Первоначальный текст документа опубликован в изданиях "Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти", N 45, 05.11.2001, "Российская газета", N 222, 13.11.2001.
42. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 17.05.2001 N 14 "О введении в действие санитарных правил" (вместе с "СанПиН 2.1.6.1032-01. 2.1.6. Атмосферный воздух и воздух закрытых помещений, санитарная охрана воздуха.
43. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 26.09.2001 N 24 (ред. от 28.06.2010) "О введении в действие Санитарных правил" (вместе с "СанПиН 2.1.4.1074-01. 2.1.4. Питьевая вода и водоснабжение населенных мест. Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы") (Зарегистрировано в Минюсте России 31.10.2001 N 3011) // "Российская газета", N 223, 14.11.2001.
44. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 07.09.2001 N 23 (ред. от 03.05.2007) "О введении в действие Санитарных правил" (вместе с "СП 2.3.6.1066-01. 2.3.5. Предприятия торговли. Санитарно-эпидемиологические требования к организациям торговли и обороту в них продовольственного сырья и пищевых продуктов. Санитарно-эпидемиологические правила", утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 06.09.2001) (Зарегистрировано в Минюсте РФ 28.09.2001 N 2956) // "Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти", N 41, 08.10.2001, "Российская газета", N 197, 10.10.2001.
45. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 14.11.2001 N 36 (ред. от 06.07.2011) "О введении в действие Санитарных правил" (вместе с "СанПиН 2.3.2.1078-01. 2.3.2. Продовольственное сырье и пищевые продукты. Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы", утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 06.11.2001) (Зарегистрировано в Минюсте РФ 22.03.2002 N 3326) // Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти", N 22, 03.06.2002 (до прил. 1 включительно).

46. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 08.11.2001 N 31 (ред. от 31.03.2011) "О введении в действие санитарных правил" (вместе с "СП 2.3.6.1079-01. 2.3.6. Организации общественного питания. Санитарно-эпидемиологические требования к организациям общественного питания, изготовлению и оборотоспособности в них пищевых продуктов и продовольственного сырья. Санитарно-эпидемиологические правила", утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 06.11.2001) (Зарегистрировано в Минюсте РФ 07.12.2001 N 3077) // "Российская газета", N 247, 20.12.2001.
47. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 14.03.2002 N 10 "О введении в действие Санитарных правил и норм "Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения. СанПиН 2.1.4.1110-02" (вместе с "СанПиН 2.1.4.1110-02. 2.1.4. Питьевая вода и водоснабжение населенных мест. Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения. Санитарные правила и нормы", утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 26.02.2002) (Зарегистрировано в Минюсте РФ 24.04.2002 N 3399) // "Российская газета", N 81, 08.05.2002.
48. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 30.07.2002 N 26 "О введении программ производственного контроля" // "Новая аптека", N 11, 2002 (извлечения).
49. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 25.11.2002 N 40 "О введении в действие санитарных правил "Гигиенические требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения. Санитарная охрана источников. СанПиН 2.1.4.1175-02" (вместе с "СанПиН 2.1.4.1175-02. 2.1.4. Питьевая вода и водоснабжение населенных мест. Гигиенические требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения. Санитарная охрана источников. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы", утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 12.11.2002) (Зарегистрировано в Минюсте РФ 20.12.2002 N 4059) // "Российская газета", N 244, 28.12.2002.
50. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 20.03.2003 N 22 (ред. от 18.02.2008) "О введении в действие санитарно-эпидемиологических правил СП 3.3.2.1248-03" (вместе с "СП 3.3.2.1248-03. 3.3.2. Медицинские иммунобиологические препараты. Условия транспортирования и хранения медицинских иммунобиологических препаратов. Санитарно-эпидемиологические правила", утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 20.03.2003) (Зарегистрировано в Минюсте РФ 11.04.2003 N 4410) // "Российская газета", N 91, 15.05.2003.
51. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 17.04.2003 N 50 "О введении в действие санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.3.2.1290-03" (вместе с "СанПиН 2.3.2.1290-03. 2.3.2. Продовольственное сырье и пищевые продукты. Гигиенические требования к организации производства и оборота биологически активных добавок к пище (БАД). Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы", утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 17.04.2003) (Зарегистрировано в Минюсте РФ 15.05.2003 N 4536) // "Российская газета", N 108, 05.06.2003.
52. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 18.04.2003 N 59 (ред. от 23.12.2010) "О введении в действие Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.3.2.1293-03" (вместе с "СанПиН 2.3.2.1293-03. 2.3.2. Продовольственное сырье и пищевые продукты. Гигиенические требования по применению пищевых добавок. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы", утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 18.04.2003) (Зарегистрировано в Минюсте РФ 02.06.2003 N 4613) // "Российская газета", N 119/1, 20.06.2003.
53. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 08.04.2003 N 34 (ред. от 15.03.2010) "О введении в действие СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03" (вместе с

- "СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03. 2.2.1/2.1.1. Проектирование, строительство, реконструкция и эксплуатация предприятий, планировка и застройка населенных пунктов. Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий. Санитарные правила и нормы", утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 06.04.2003) (Зарегистрировано в Минюсте РФ 23.04.2003 N 4443)// "Российская газета", N 91, 15.05.2003.
54. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 17.04.2003 N 53 (ред. от 25.04.2007) "О введении в действие СанПиН 2.1.7.1287-03" (вместе с "СанПиН 2.1.7.1287-03. 2.1.7. Почва, очистка населенных мест, бытовые и промышленные отходы, санитарная охрана почвы. Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы", утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 16.04.2003) (Зарегистрировано в Минюсте РФ 05.05.2003 N 4500)// "Российская газета", N 119/1, 20.06.2003.
55. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 30.04.2003 N 80 "О введении в действие Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.1.7.1322-03" (вместе с "СанПиН 2.1.7.1322-03. 2.1.7. Почва. Очистка населенных мест, отходы производства и потребления, санитарная охрана почвы. Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы", утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 30.04.2003)(Зарегистрировано в Минюсте РФ 12.05.2003 N 4526)// "Российская газета", N 100, 28.05.2003.
56. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 15.04.2003 N 42 (ред. от 12.05.2010) "О введении в действие Санитарно-эпидемиологических правил СП 1.3.1285-03" (вместе с "СП 1.3.1285-03. 1.3. Эпидемиология. Безопасность работы с микроорганизмами I - II групп патогенности (опасности). Санитарно-эпидемиологические правила", утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 12.03.2003)(Зарегистрировано в Минюсте РФ 15.05.2003 N 4545)// "Российская газета", N 119/1, 20.06.2003.
57. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 22.05.2003 N 98 "О введении в действие Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.3.2.1324-03" (вместе с "СанПиН 2.3.2.1324-03. 2.3.2. Продовольственное сырье и пищевые продукты. Гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы"), утв. Главным государственным врачом РФ 21.05.2003) (Зарегистрировано в Минюсте РФ 06.06.2003 N 4654) // "Российская газета", N 119/1, 20.06.2003.
58. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 30.05.2003 N 105 "О введении в действие санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 3.2.1333-03" (вместе с "СанПиН 3.2.1333-03. 3.2. Профилактика паразитарных болезней. Профилактика паразитарных болезней на территории Российской Федерации. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы", утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 28.05.2003) (Зарегистрировано в Минюсте РФ 09.06.2003 N 4662) // "Российская газета", N 119/1, 20.06.2003
59. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 05.03.2004 N 9 "О дополнительных мерах по профилактике заболеваний, обусловленных дефицитом микронутриентов".
60. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 25.09.2007 N 74 (ред. от 09.09.2010) "О введении в действие новой редакции санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 25.01.2008 N 10995) // "Российская газета", N 28, 09.02.2008.
61. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2008 N 4

- (ред. от 29.06.2011) "Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 1.3.2322-08" (вместе с "СП 1.3.2322-08. Безопасность работы с микроорганизмами III - IV групп патогенности (опасности) и возбудителями паразитарных болезней. Санитарно-эпидемиологические правила") (Зарегистрировано в Минюсте РФ 21.02.2008 N 11197)// "Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти", N 19, 12.05.2008 (прил. к Правилам не приводятся).
62. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 03.03.2008 N 15 "Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 3.3.2342-08" (вместе с "СП 3.3.2342-08. Обеспечение безопасности иммунизации. Санитарно-эпидемиологические правила") (Зарегистрировано в Минюсте РФ 01.04.2008 N 11444)// "Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти", N 19, 12.05.2008.
63. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 23.07.2008 N 45 "Об утверждении СанПиН 2.4.5.2409-08" (вместе с "СанПиН 2.4.5.2409-08. Санитарно-эпидемиологические требования к организации питания обучающихся в общеобразовательных учреждениях, учреждениях начального и среднего профессионального образования. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы")// "Российская газета", N 174, 19.08.2008.
64. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 20.05.2009 N 36 "О надзоре за биологически активными добавками к пище (БАД)" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 10.07.2009 N 14312)// "Российская газета", N 143, 05.08.2009.
65. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 30.09.2009 N 58 "Об утверждении СанПиН 2.4.6.2553-09" (вместе с "СанПиН 2.4.6.2553-09. Санитарно-эпидемиологические требования к безопасности условий труда работников, не достигших 18-летнего возраста. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы") (Зарегистрировано в Минюсте РФ 05.11.2009 N 15172) // "Российская газета", N 217, 18.11.2009.
66. Постановление Правительства РФ от 01.12.2009 N 982 (ред. от 04.10.2013) "Об утверждении единого перечня продукции, подлежащей обязательной сертификации, и единого перечня продукции, подтверждение соответствия которой осуществляется в форме принятия декларации о соответствии"// "Собрание законодательства РФ", 14.12.2009, N 50, ст. 6096.
67. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 19.04.2010 N 25 "Об утверждении СанПиН 2.4.4.2599-10" (вместе с "СанПиН 2.4.4.2599-10. Гигиенические требования к устройству, содержанию и организации режима в оздоровительных учреждениях с дневным пребыванием детей в период каникул. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26.05.2010 N 17378)// "Российская газета", N 124, 09.06.2010.
68. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 18.05.2010 N 58 "Об утверждении СанПиН 2.1.3.2630-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность" (вместе с "СанПиН 2.1.3.2630-10. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы...") (Зарегистрировано в Минюсте РФ 09.08.2010 N 18094) // "Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти", N 36, 06.09.2010 (прил. 4, 5, 7 - 11 к Санитарно-эпидемиологическим требованиям не приводятся).
69. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 09.12.2010 N 163 "Об утверждении СанПиН 2.1.7.2790-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами" (вместе с "СанПиН 2.1.7.2790-10. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы...") (Зарегистрировано в Минюсте РФ 17.02.2011 N 19871) // "Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти", N 13, 28.03.2011.
70. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 N 189

- (ред. от 25.12.2013) "Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях" (вместе с "СанПиН 2.4.2.2821-10. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных организациях. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы") (Зарегистрировано в Минюсте России 03.03.2011 N 19993) // "Российская газета", N 54, 16.03.2011.
71. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.07.2011 N 108 "Об утверждении СП 3.1.2952-11 "Профилактика кори, краснухи и эпидемического паротита" (вместе с "СП 3.1.2952-11. Санитарно-эпидемиологические правила...") (Зарегистрировано в Минюсте России 24.11.2011 N 22379)// "Российская газета", N 278, 09.12.2011.
  72. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 17.01.2013 N 2 "О надзоре за биологически активными добавками к пище" (Зарегистрировано в Минюсте России 14.02.2013 N 27080) // "Российская газета", N 36, 20.02.2013.
  73. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 14.06.2013 N 31 "О мерах по профилактике заболеваний, обусловленных дефицитом микронутриентов, развитию производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения" (вместе с "Концепцией обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения путем развития функционального и специализированного хлебопечения в Российской Федерации до 2020 года (Хлеб - это здоровье)") (Зарегистрировано в Минюсте России 09.09.2013 N 29913) // "Российская газета", N 208, 18.09.2013.
  74. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 15.05.2013 N 26 "Об утверждении СанПиН 2.4.1.3049-13 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций" (вместе с "СанПиН 2.4.1.3049-13. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы...") (Зарегистрировано в Минюсте России 29.05.2013 N 28564)// "Российская газета", N 157, 19.07.2013.
  75. Постановление Главного государственного санитарного врача по г. Москве от 05.10.2000 N 11 "О реализации приказов Министерства здравоохранения Российской Федерации от 14.04.2000 N 122 "О личной медицинской книжке и санитарном паспорте на транспортные средства для перевозки пищевых продуктов", от 29.06.2000 N 229 "О профессиональной гигиенической подготовке и аттестации должностных лиц и работников организаций".
  76. Приказ Минздрава СССР от 10.03.1986 N 333 "Об улучшении организации лечебного питания в родильных домах (отделениях) и детских больницах (отделениях)".
  77. Приказ Минздрава РФ от 14.12.1999 N 444 "О мерах по профилактике заболеваний, связанных с дефицитом йода и других микронутриентов" // "Здравоохранение", N 5, 2000
  78. Приказ Минздрава России от 05.08.2003 N 330 (ред. от 21.06.2013) "О мерах по совершенствованию лечебного питания в лечебно-профилактических учреждениях Российской Федерации"// "Российская газета", N 192, 26.09.2003.
  79. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 19.08.2009 N 597н (ред. от 26.09.2011) "Об организации деятельности центров здоровья по формированию здорового образа жизни у граждан Российской Федерации, включая сокращение потребления алкоголя и табака" (вместе с "Требованиями к организации деятельности центров здоровья для взрослого населения по формированию здорового образа жизни у граждан Российской Федерации, включая сокращение потребления алкоголя и табака") (Зарегистрировано в Минюсте РФ 25.09.2009 N 14871) // Российская газета, N 183, 30.09.2009 (опубликован без приложений).
  80. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 31.01.2011 N 51н "Об утверждении национального

- календаря профилактических прививок и календаря профилактических прививок по эпидемическим показаниям" // "Официальные документы в образовании", N 32, ноябрь, 2011.
81. Приказ Минздравсоцразвития России от 12.04.2011 N 302н (ред. от 15.05.2013) "Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда" (Зарегистрировано в Минюсте России 21.10.2011 N 22111) // "Российская газета", N 243, 28.10.2011 (опубликован без приложений N 1 - 2 к Приказу). По информации, опубликованной в "Российской газете", N 243, 28.10.2011, приложения N1-2 к Приказу публикуются на официальном сайте Минздравсоцразвития России по адресу: <http://www.minzdravsoc.ru/docs/mzsr/salary/37>, "Российская газета", N 73, 04.04.2012 (приложение N 1, 2).
  82. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 26.09.2011 N 1074н "О внесении изменений в Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 19 августа 2009 г. N 597н" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 17.11.2011 N 22330) // "Российская газета", N 273, 05.12.2011.
  83. Приказ Минздрава России от 06.12.2012 N 1011н "Об утверждении Порядка проведения профилактического медицинского осмотра" (Зарегистрировано в Минюсте России 29.12.2012 N 26511) // "Российская газета", N 12, 23.01.2013.
  84. Приказ Минздрава России "Об утверждении норм лечебного питания" (по состоянию на 14.06.2013) (подготовлен Минздравом России) (Приказ подписан Минздравом России 21.06.2013 N 395н) // [http://regulation.gov.ru/project/3211.html?point=view\\_project&stage=2&stage\\_id=1283](http://regulation.gov.ru/project/3211.html?point=view_project&stage=2&stage_id=1283).
  85. Приказ Росстата от 11.03.2013 N 93 "Об утверждении инструментария Выборочного наблюдения рациона питания населения".
  86. Приказ Роспотребнадзора от 19.07.2007 N 224 (ред. от 12.08.2010) "О санитарно-эпидемиологических экспертизах, обследованиях, исследованиях, испытаниях и токсикологических, гигиенических и иных видах оценок" (вместе с "Порядком организации и проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, исследований, испытаний и токсикологических, гигиенических и иных видов оценок", "Порядком выдачи санитарно-эпидемиологических заключений", "Положением о реестре санитарно-эпидемиологических заключений о соответствии (несоответствии) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам видов деятельности (работ, услуг), продукции, проектной документации") (Зарегистрировано в Минюсте РФ 20.07.2007 N 9866) // Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти, N 31, 30.07.2007.
  87. Письмо МВЭС РФ от 19.05.1997 N 21-138 "О порядке выдачи гигиенических сертификатов на продукцию".
  88. Письмо ФФОМС от 31.08.2005 N 4186/13-и "Об организации лечебного питания" // "Обязательное медицинское страхование в РФ", сборник законодательных актов и нормативных документов, т. 22, 2006.
  89. Письмо Роспотребнадзора от 08.02.2006 N 0100/1261-06-32 "О дополнительных мерах по профилактике заболеваний, обусловленных дефицитом микронутриентов"
  90. Письмо Роспотребнадзора от 13.03.2008 N 01/2118-8-32 "О дополнительных мерах по профилактике заболеваний, обусловленных дефицитом микронутриентов".
  91. Письмо Роспотребнадзора от 28.10.2011 N 01/13720-1-32 "Об организации исполнения Федерального закона от 4 мая 2011 года N 99-ФЗ "О лицензировании отдельных видов деятельности".
  92. Письмо Роспотребнадзора от 15.02.2012 N 01/1350-12-32 "О действии СП 1.1.1058-01"

- // "Библиотека инженера по охране труда", N 5, 2012, "Нормирование, стандартизация и сертификация в строительстве", N 2, 2012.
93. Санитарные нормы ультрафиолетового излучения в производственных помещениях" (утв. Главным государственным санитарным врачом СССР 23.02.1988 N 4557-88).
  94. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 18.05.2001 N 2711)// "Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти", N 22, 28.05.2001, "Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти", N 31, 30.07.2001 (поправка).
  95. СанПиН 42-128-4690-88. Санитарные правила содержания территорий населенных мест" (утв. Главным государственным санитарным врачом СССР 05.08.1988 N 4690-88).
  96. СанПиН 2.3.4.050-96. 2.3.4. Предприятия пищевой и перерабатывающей промышленности (технологические процессы, сырье). Производство и реализация рыбной продукции. Санитарные правила и нормы (утв. Постановлением Госкомсанэпиднадзора РФ от 11.03.1996 N 6) // М., Информационно-издательский центр Госкомсанэпиднадзора РФ, 1996.
  97. СанПиН 2.3.4.545-96. 2.3.4. Предприятия пищевой и перерабатывающей промышленности. Производство хлеба, хлебобулочных и кондитерских изделий. Санитарные правила и нормы" (вместе с "Инструкцией о ежесменных перед началом работы медицинских осмотрах работников предприятий (цехов, бригад, участков), вырабатывающих кондитерские изделия с кремом", "Общими положениями по применению бактерицидных ламп на предприятиях пищевой промышленности") (утв. Постановлением Госкомсанэпиднадзора РФ от 25.09.1996 N 20).
  98. СанПиН 2.2.4.548-96. 2.2.4. Физические факторы производственной среды. Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений. Санитарные правила и нормы (утв. Постановлением Госкомсанэпиднадзора РФ от 01.10.1996 N 21).
  99. СанПиН 2.3.4.551-96. 2.3.4. Предприятия пищевой и перерабатывающей промышленности (технологические процессы. Сырье). Производство молока и молочных продуктов. Санитарные правила и нормы (утв. Постановлением Госкомсанэпиднадзора РФ от 04.10.1996 N 23)// М., Информационно-издательский центр Госкомсанэпиднадзора РФ, 1996.
  100. СанПиН 2.1.5.980-00. 2.1.5. Водоотведение населенных мест, санитарная охрана водных объектов. Гигиенические требования к охране поверхностных вод. Санитарные правила и нормы (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 22.06.2000) (с изм. от 04.02.2011)// М., Федеральный центр госсанэпиднадзора Минздрава РФ, 2000, "Бюллетень нормативных и методических документов госсанэпиднадзора", N 2, 2001.
  101. Санитарные правила для предприятий мясной промышленности (утв. Главным государственным санитарным врачом СССР 27.03.1985 N 3238-85, Минмясомолпромом СССР 05.08.1985) // "Гигиена пищевой промышленности (нормативные материалы)". Том 1. М., 1991.
  102. СП 2.3.4.009-93. Санитарные правила по заготовке, переработке и продаже грибов (утв. Постановлением Госкомсанэпиднадзора РФ от 20.08.1993 N 10).
  103. Журнал «Гигиена и санитария»
  104. Журнал «Медицина труда и пром. Экология»
  105. Журнал «Радиационная гигиена»

#### 7.4. Электронно-информационные ресурсы

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

библиотека СГМУ		пароллю, предоставленно му библиотекой	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.medcollelib.ru/">http://www.medcollelib.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 пароллю, предоставленно 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 Willey	<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/opensdissertations/">https://biblioboard.com/opensdissertations/</a>	открытый ресурс	дипломные работы и диссертации на английском языке
Базыданныхиздательств: Bentham Open	<a href="http://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:

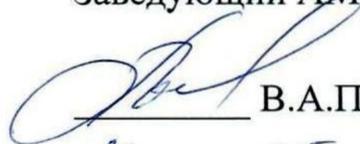
1. Kaspersky endpoint Security. Номер лицензии 26FE-191125-134819-1-8403.

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.Постоев

«30» 05 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

По дисциплине **ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ, ОРГАНИЗАЦИЯ И  
СОЦИОЛОГИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ**

Научная специальность: **3.2.3. ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ,  
ОРГАНИЗАЦИЯ И СОЦИОЛОГИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ**

Курс 3

Вид промежуточной аттестации **кандидатский экзамен**

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

Утверждено на заседании  
кафедры общественного здоровья,  
здравоохранения и социальной работы:

Протокол № 7  
«25» мая 2023 г.  
Зав. кафедрой  Э.А.Мордовский

**Автор-составитель:**

Мордовский Э.А. д.м.н., доцент, зав. кафедрой общественного здоровья,  
здравоохранения и социальной работы  
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	5
V.	Внеаудиторная самостоятельная работа	10
VI.	Контроль качества освоения дисциплины	11
VII.	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	14
VIII.	Лицензионное программное обеспечение	17

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

### ***Цель изучения дисциплины:***

дисциплины является формирование профессиональных знаний в области общественного здоровья и здравоохранения

### ***Задачи:***

1. Углубленное изучение показателей здоровья населения и факторов, влияющих на эти показатели;
2. Изучение современных методов статистической обработки материалов, экономических, социологических методов исследования.
3. Изучение системы организации здравоохранения, принципов и методов работы различных медицинских организаций, правовых основ здравоохранения.
4. Изучение вопросов экономики и управления в здравоохранении.
5. Формирование умений и навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области общественного здоровья и здравоохранения

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

Общественное здоровье и здравоохранение - обязательная дисциплина вариативной части основной образовательной программы аспирантуры.

Дисциплина «Общественное здоровье и здравоохранение» изучается в 6/8 семестре при очной /заочной форме обучения.

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

Коды формируемых компетенций	Компетенции		
	Знать	Уметь	Владеть
Готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	Знать современные методы и методики, направленные на сохранение здоровья населения и улучшение качества жизни	Уметь обосновать и продемонстрировать эффективность разработанных методов и методик, направленных на сохранение здоровья населения и улучшение качества жизни человека	Владеть навыками внедрения в науку и медицинскую практику разработанных методов и методик, направленных на сохранение здоровья населения и улучшение качества жизни человека
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 научных исследований в сфере сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека. Знать экспериментальные, медико-статистические, эпидемиологические и другие методы, используемые для проведения исследований	Уметь систематизировать, обобщать и распространять методический опыт научных исследований в сфере сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека	Владеть методиками планирования, организации и проведения научных исследований, навыками выбора лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных, значимых для сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека
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 практику	Уметь обосновать целесообразность внедрения результатов научных исследований в практику	Владеть навыками внедрения результатов современных научных исследований в практику, 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
---	--	--	---

#### 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.	Теоретические аспекты общественного здоровья и здравоохранения	18
2.	Организация амбулаторно-поликлинической помощи	12
3.	Профилактика как один из основных принципов организации здравоохранения	10
4	Организация больничной помощи	10
5	Особенности организации медико-социального обеспечения сельского населения	8
6	Организация лечебно-профилактической помощи детям	12
7	Охрана здоровья женщин и организация акушерско-гинекологической помощи	10
8	Специализированная медицинская помощь	8
9	Организация скорой и неотложной медицинской помощи	8
10	Организация экспертизы трудоспособности в лечебно-профилактических учреждениях. МСЭ	12

## 4.2. Содержание разделов дисциплины

### Раздел 1. Теоретические аспекты общественного здоровья и здравоохранения

Общественное здоровье и организация здравоохранения как наука и предмет преподавания

История отечественной медицины и здравоохранения

Медицинская этика и деонтология в деятельности организатора здравоохранения

Правовые основы охраны здоровья и деятельности медицинских организаций

Лицензирование медицинских организаций. Управление здравоохранением в современных условиях. Организация работы с кадрами. Экономика и планирование здравоохранения

Современные социально-экономические проблемы национального здравоохранения

Здравоохранение — одна из основ социальной защиты граждан

Планирование и финансирование здравоохранения

Социальная защита граждан и медицинское страхование Организация медицинского страхования Механизм реализации медицинского страхования

Медицинское страхование, принципы, задачи, возможности. Правовая база

Формы и методы контроля и оценки качества медицинской деятельности

Маркетинг в здравоохранении

Технические средства управления здравоохранением

Финансовый менеджмент

Теоретические основы медицинской статистики

Методы сбора и обработки медико-статистической информации

Изучение здоровья населения: группы показателей, характеризующие здоровье населения. Демография: предмет и содержание, методика изучения механического и естественного движения населения Статистика заболеваемости: методы изучения, основные показатели. Физическое развитие населения.

Эпидемиология важнейших неинфекционных заболеваний: болезни системы кровообращения, злокачественные новообразования. Травматизм, туберкулез, нервно-психические заболевания: их социально-гигиеническое значение, тенденции распространенности, меры профилактики.

Окружающая среда и здоровье

Методика анализа здоровья населения Статистика здравоохранения  
Система медико-статистической и маркетинговой информации в деятельности  
лечебно-профилактических учреждений и органов здравоохранения

## **Раздел 2. Организация амбулаторно-поликлинической помощи**

Ведущее значение поликлиник в системе организации медицинской помощи населению, первичная медико-санитарная помощь населению организационная структура и функции поликлиник. Организация приема, регистратура и ее назначение, участковый принцип обслуживания.

Организация работы поликлиники в современных условиях обязательного медицинского страхования. Основные направления реформирования амбулаторной помощи, формирование системы общеврачебной практики.

Влияние работы поликлиник на деятельность других лечебно-профилактических учреждений, формы взаимосвязи (преемственности) между поликлиническим и стационарным обслуживанием

## **Раздел 3. Профилактика как один из основных принципов организации здравоохранения**

Профилактика в охране здоровья населения

Профилактика как система социально-экономических и медицинских мероприятий, направленных на предупреждение болезней и охрану здоровья населения

Профилактика в системе первичной медико-санитарной помощи. Санитарно-профилактическая работа на участке. Виды и формы этой работы. Роль кабинета инфекционных болезней, связь с Центром гигиены и эпидемиологии.

Диспансеризация, определение термина «диспансеризация», основная цель и элементы диспансеризации, основные формы и методы проведения диспансеризации больных и здоровых, профилактические осмотры как важнейшая форма диспансеризации здоровых. Роль врачей различных специальностей в системе диспансерного наблюдения. Врач общей практики (участковый врач) — основная фигура в проведении диспансеризации. Диспансеризация как важная часть Национального проекта здравоохранения. Виды специальных диспансеров, практика их работы.

Центры медицинской профилактики, их структура, задачи. Центры формирования здорового образа жизни

## **Раздел 4. Организация больничной помощи**

Организация стационарной помощи населению. Номенклатура больничных учреждений. Роль и место стационарной помощи в системе медицинского обслуживания населения.

Организация работы врачей в стационаре, системы медицинского ухода (двухступенная и трехступенная), графики работы сестер. Организация питания больных. Санитарный режим работы.

Структура больницы, порядок поступления и выписки больных, устройство и функции приемных отделений в современных условиях. Штаты врачебного, сестринского и младшего медицинского персонала. Показатели работы стационара и оказания стационарной помощи.

Современное состояние стационарной помощи и перспективы ее развития в условиях новых экономических отношений, реформирование стационарной помощи в течение последних 20 лет: реструктуризация и сокращение коечного фонда, организация стационаров по принципу интенсивности лечения больных и ухода за ними. Роль больниц

и отделений интенсивной терапии и больниц и отделений восстановительного лечения. Организация социальной и медицинской реабилитации. Совершенствование организации работы стационара. Новые технологии диагностики и лечения в стационарах.

Организация патологоанатомической службы больницы. Клинико-анатомические конференции, анализ расхождений клинических и патологоанатомических диагнозов. Формы и методы контроля за качеством диагностики и лечения больных в стационаре.

## **Раздел 5. Особенности организации медико-социального обеспечения сельского населения**

Организация медицинской помощи сельскому населению. Этапность организации медицинской помощи сельскому населению — основная особенность обеспечения медицинской помощи сельского населения. Особенности расселения, условий быта и труда сельских жителей.

Современное состояние организации медицинской помощи сельскому населению, современные проблемы сельского здравоохранения. Организация медицинской помощи населению на сельском врачебном участке, в центральной районной, областной (краевой, республиканской) больнице. Задачи и содержание работы, функции сельской участковой больницы, ЦРБ, областной больницы. Межрайонные центры. Другие медицинские учреждения сельского врачебного участка, районного и областного звена сельского здравоохранения, их задачи и содержание работы. Организация выездной медицинской помощи. Управление здравоохранением на разных этапах медицинской помощи. Организация скорой и неотложной помощи в сельской местности. Диспансеризация сельского населения.

## **Раздел 6. Организация лечебно-профилактической помощи детям**

Организация амбулаторно-поликлинической помощи детям и подросткам. Детская поликлиника, требования к устройству помещений, штаты, участковый принцип и диспансерный метод в организации медицинской помощи детям, содержание и анализ деятельности участкового педиатра, патронаж детей первого года жизни. Роль кабинетов по воспитанию здорового ребенка, профилактическое наблюдение за развитием и состоянием здоровья детей первых трех лет жизни, дошкольников и школьников. Диспансерное наблюдение детей с хроническими заболеваниями. Противоэпидемическая работа детской поликлиники, организация работы прививочного кабинета. Организация приема здоровых и больных детей. Работа специалистов узкого профиля и вспомогательных лечебно-диагностических отделений. Экспертиза трудоспособности в детской поликлинике. Организация лечебно-профилактического обслуживания детей в детских дошкольных учреждениях и школах. Основные разделы деятельности врача и медсестры детского дошкольного учреждения и школы. Противоэпидемическая работа, связь с центом гигиены и эпидемиологии.

Организация стационарной помощи детям и подросткам. Стационар детской больницы, особенности структуры, штаты. Особенности организации приемного отделения. Санитарно-противоэпидемический и лечебно-охранительный режимы. Особенности ухода за больными детьми и воспитательной работы.

## **Раздел 7. Охрана здоровья женщин и организация акушерско-гинекологической помощи**

Социальные аспекты здоровья беременных женщин. Социально-гигиенические проблемы охраны здоровья женщин: проблемы аборта, материнской смертности, плодовитости, гинекологической заболеваемости и бесплодия. Основные типы

учреждений, оказывающих лечебно-диагностическую помощь женщинам. Диспансеризация как ведущий принцип деятельности учреждений охраны материнства и детства.

Профилактика перинатальной смертности. Организация акушерско-гинекологической помощи в городах. Основные типы учреждений и принципы организации их работы. Объединенный родильный дом, его структура и задачи. Женская консультация, ее структура, штаты, формы и методы работы, участковый принцип и диспансерный метод в работе женской консультации. Аборт, как социально – гигиеническая проблема. Мероприятия по борьбе с абортом.

Организация обслуживания беременных женщин, задачи антенатальной охраны здоровья будущего ребенка, комплексная подготовка беременных к родам. Социально-правовая помощь. Организация обслуживания женщин в послеродовом периоде, организация помощи женщинам с гинекологическими заболеваниями.

Стационар родильного дома, его структура. Организация приема родильниц и женщин с гинекологическими заболеваниями. Мероприятия по предупреждению материнской смертности и смертности новорожденных. Борьба с внутрибольничной инфекцией в родильном доме.

Организация акушерско-гинекологической помощи в сельской местности, роль фельдшерско-акушерских пунктов в организации акушерской помощи. Перинатальные центры

## **Раздел 8. Специализированная медицинская помощь**

Организация специализированных видов медицинской помощи населению. Система мер по борьбе с болезнями сердца и сосудов, организация кардиологической службы, ее задачи, структура специализированных учреждений. Диспансеризация лиц с факторами риска и больных сердечнососудистыми заболеваниями. Система по борьбе со злокачественными новообразованиями. Онкологический диспансер, его структура, роль в борьбе с новообразованиями. Роль и место онкологических кабинетов в онкологической службе. Отделения паллиативной помощи, хосписы.

Организация травматологической помощи, травматологические центры и кабинеты, организация их работы, профилактика травматизма.

Противотуберкулезный диспансер, его структура и задачи. Учет в диспансере. Проблема ликвидации туберкулеза в РФ.

Организация психоневрологической помощи в РФ. Психоневрологический диспансер, его структура, роль в организации больным нервно-психическими заболеваниями. Особенности диспансеризации этой больных. Психиатрические и психоневрологические больницы. Психосоматические отделения многопрофильных больниц. Наркологические кабинеты и диспансеры.

## **Раздел 9. Организация скорой и неотложной медицинской помощи**

Современное состояние скорой и неотложной медицинской помощи населению, перспективы развития.

Организация специализированной скорой и неотложной медицинской помощи населению. Принципы, структура, организация работы. Виды и функции учреждений, показатели деятельности. Особенности в сельской местности. Организация скорой и неотложной медицинской помощи детям и подросткам. Медицина катастроф. Травмоцентры различных уровней для оказания помощи пострадавшим при ДТП.

## **Раздел 10. Организация экспертизы трудоспособности в лечебно-профилактических учреждениях. МСЭ**

Порядок установления и определения нетрудоспособности. Задачи врачебной экспертизы трудоспособности по обеспечению права на труд и материальное обеспечение. Виды временной нетрудоспособности, листок нетрудоспособности как документ медицинского, юридического и финансового характера. Порядок выдачи листков нетрудоспособности. Права и обязанности лечащих врачей, заведующих отделениями, главных врачей по ВТЭ. Функции врачебной комиссии.

организация экспертизы временной нетрудоспособности в медицинских организациях.

Экспертиза стойкой утраты трудоспособности. Основные понятия, используемые при проведении медико-социальной экспертизы: инвалидность, ограничение жизнедеятельности, социальная помощь и поддержка. Функции и задачи медико-социальных экспертных комиссий, их структура, функции и методы работы по определению инвалидности. Группы инвалидности, трудоустройство. Развитие сети государственных учреждений, предназначенных для инвалидов, восстановления трудоспособности, содержания престарелых.

## **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 мультимедиа-контента 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.	Теоретические аспекты Общественного здоровья и здравоохранения	тестирование	тест
2.	Организация амбулаторно-поликлинической помощи	тестирование	тест
3.	Профилактика как один из основных принципов организации здравоохранения	тестирование	тест
4.	Организация больничной помощи	тестирование	тест
5.	Особенности организации медико-социального обеспечения сельского населения	тестирование	тест
6.	Организация лечебно-профилактической помощи детям	тестирование	тест
7.	Охрана здоровья женщин и организация акушерско-гинекологической помощи	тестирование	тест
8.	Специализированная медицинская помощь	тестирование	тест
9.	Организация скорой и неотложной медицинской помощи	тестирование	тест
10.	Организация экспертизы трудоспособности в лечебно-профилактических учреждениях. МСЭ	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)

1. Общественное здоровье и здравоохранение как научная дисциплина.
2. История отечественной медицины и здравоохранения
3. Правовые основы и принципы охраны здоровья граждан РФ.
4. Экономика и планирования здравоохранения
5. Социальная защита граждан и медицинское страхование
6. Формы и методы контроля и оценки качества медицинской деятельности
7. Показатели здоровья населения, их оценка. Факторы, влияющие на здоровье населения.
8. Современные демографические процессы.
9. Показатели заболеваемости населения (первичная заболеваемость, болезненность, патологическая пораженность), методика их расчета, значение.
10. Медицинская статистика, основные разделы и задачи. Объект и единица стат. исследования. Учетные признаки, их классификация.
11. Организация и основные этапы статистического исследования. Элементы плана и программы статистического исследования. Методы сбора материала.
12. Современные способы статистической обработки материала.
13. Поликлиника, типы и категории, структура и основные задачи. Штатные нормативы и нормы нагрузки врача в поликлинике.
14. Показатели деятельности и учетно-отчетная документация поликлиники.

15. Диспансеризация, цели, задачи, этапы. Диспансерные группы.
16. Показатели качества и эффективности диспансеризации.
17. Влияние работы поликлиник на деятельность других лечебно-профилактических учреждений, формы взаимосвязи (преемственности) между поликлиническим и стационарным обслуживанием
18. Профилактика как система социально-экономических и медицинских мероприятий, направленных на предупреждение болезней и охрану здоровья населения
19. Центры медицинской профилактики, их структура, задачи. Центры формирования здорового образа жизни
20. Развитие стационарной помощи в условиях реформирования здравоохранения.
21. Альтернативные формы стационарной помощи.
22. Структура и основные задачи городской больницы. Обязанности зав. отделением и врача-ординатора в больнице.
23. Показатели деятельности и учетно-отчетная документация стационара.
24. Показатели эффективности использования коечного фонда стационара.
25. Показатели качества и эффективности стационарной медицинской помощи.
26. Организация патологоанатомической службы больницы. Клинико-анатомические конференции, анализ расхождений клинических и патологоанатомических диагнозов.
27. Совершенствование организации работы стационара. Новые технологии диагностики и лечения в стационарах.
28. Организация и особенности лечебно-профилактической помощи сельскому населению,
29. Сельский врачебный участок: структура, задачи, организация работы.
30. Межрайонные центры.
31. Структура и основные задачи областной больницы.
32. Женская консультация, структура, задачи. Основные разделы работы участкового акушера-гинеколога.
33. Аборт, как социально – гигиеническая проблема. Мероприятия по борьбе с абортом.
34. Организация стационарной акушерско-гинекологической помощи населению. Структура и организация работы стационара родильного дома.
35. Показатели деятельности и учетно-отчетная документация женской консультации и родильного стационара.
36. Организация обслуживания беременных женщин, задачи антенатальной охраны здоровья будущего ребенка, комплексная подготовка беременных к родам.
37. Мероприятия по предупреждению материнской смертности и смертности новорожденных.
38. Организация акушерско-гинекологической помощи в сельской местности, роль фельдшерско-акушерских пунктов в организации акушерской помощи.
39. Перинатальные центры
40. Детская поликлиника, структура, задачи, принципы организации работы.
41. Роль кабинетов по воспитанию здорового ребенка, профилактическое наблюдение за развитием и состоянием здоровья детей первых трех лет жизни, дошкольников и школьников.
42. Показатели деятельности и учетно-отчетная документация детской поликлиники.
43. Организация медицинского обслуживания детей первого года жизни.
44. Организация лечебно-профилактического обслуживания детей в детских дошкольных учреждениях и школах.
45. Организация стационарной помощи детям. Структура, задачи и особенности организации работы стационара детской больницы.
46. Показатели деятельности и учетно-отчетная документация стационара детской больницы.
47. Организация специализированных видов медицинской помощи населению.

48. Система мер по борьбе с болезнями сердца и сосудов, организация кардиологической службы, ее задачи, структура специализированных учреждений
49. Система по борьбе со злокачественными новообразованиями.
50. Онкологический диспансер, его структура, роль в борьбе с новообразованиями.
51. Роль и место онкологических кабинетов в онкологической службе.
52. Отделения паллиативной помощи, хосписы.
53. Организация травматологической помощи
54. Противотуберкулезный диспансер, его структура и задачи.
55. Организация психоневрологической помощи
56. Организация специализированной скорой и неотложной медицинской помощи населению.
57. Организация скорой и неотложной медицинской помощи детям и подросткам.
58. Травмоцентры различных уровней для оказания помощи пострадавшим при ДТП.
59. Порядок установления и определения нетрудоспособности. Задачи врачебной экспертизы трудоспособности по обеспечению права на труд и материальное обеспечение.
60. Права и обязанности лечащих врачей, заведующих отделениями, главных врачей по ВТЭ.
61. Медико-социальная экспертиза (МСЭ) как один из видов социальной защиты граждан.
62. Экспертиза стойкой утраты трудоспособности. Основные понятия, используемые при проведении медико-социальной экспертизы: инвалидность, ограничение жизнедеятельности, социальная помощь и поддержка.
63. Медико-социальные экспертные комиссии (МСЭК): уровни, состав, функции.
64. Порядок направления граждан на МСЭ, порядок проведения МСЭ, порядок обжалования решений бюро МСЭ.
65. Инвалидность. Причины инвалидности. Группы инвалидности, критерии их определения, сроки переосвидетельствования.
66. Реабилитация инвалидов: определение, виды.
67. Туберкулез как медико-социальная проблема.
68. Алкоголизм как медико-социальная проблема.
69. Травматизм как медико-социальная проблема, виды травматизма.
70. Болезни системы кровообращения как медико-социальная проблема в КБР, РФ и за рубежом.
71. Злокачественные новообразования как медико-социальная проблема.
72. Болезни органов дыхания как медико-социальная проблема.
73. Нервно-психические заболевания как медико-социальная проблема.
74. Наркомания, токсикомания как медико-социальная проблема.
75. Заболевания, передаваемые половым путем (ЗППП) как медико-социальная проблема.
76. Здоровый образ жизни, определение, механизмы его формирования.
77. Сравнительная характеристика различных систем здравоохранения в мире.
78. Эффективность в системе здравоохранения: понятие, виды эффективности. Экономический ущерб, его структура.
79. Клинико-статистические группы, медико-экономические стандарты, их применение.
80. Страхование, понятие, основные виды.
81. Основные цели введения и принципы ОМС в РФ. Правовые основы медицинского страхования.
82. Виды медицинского страхования, их отличия.
83. Субъекты ОМС, их обязанности и права.
84. Механизм взаимодействия субъектов медицинского страхования.
85. Программа государственных гарантий оказания гражданам РФ бесплатной медицинской помощи
86. Лицензирование и аккредитация медицинских учреждений.

## VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 7.1. Основная литература

1. Бронштейн А. С. Многопрофильная частная клиника [Электронный ресурс]/ А. С. Бронштейн, О. Э. Луцевич, В. Л. Ривкин. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. -216 с. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433997.html>.
2. Здравоохранение и общественное здоровье [Электронный ресурс] : учебник/ ред. Г. Н. Царик. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. -912 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970443279.html>.
3. История здравоохранения дореволюционной России (конец XVI- начало XX в.) [Электронный ресурс] : [монография]/ М. В. Поддубный [и др.] ; под ред. Р. У. Хабриева. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. -248 с.: ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427316.html>.
4. 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>.
5. Медик В. А. Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс] : учебник/ В. А. Медик, В. К. Юрьев. -2-е изд., испр. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -608 с.: ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437018.html>.
6. Медик В.А. Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс] : учебник/ В. А. Медик. -3-е изд., испр. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. -656 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442906.html>.
7. Общественное здравоохранение [Электронный ресурс] : учебник/ А. А. Аканов [и др.]. -Москва: Литтерра, 2017. -496 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423502072.html>.
8. Шипова В.М. Сборник нормативно-правовых актов, регулирующих трудовые отношения в сфере здравоохранения [Электронный ресурс]/ В. М. Шипова ; ред. Р. У. Хабриев. -2-е изд., испр. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -432 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438923.html>.
9. Шипова В.М. Штатное расписание медицинской организации [Электронный ресурс]/ В. М. Шипова ; ред. Р. У. Хабриев. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. -192 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433041.html>.

### 7.2. Дополнительная литература

1. **Акопов В.И.** Правовое регулирование профессиональной деятельности медицинского персонала [Электронный ресурс] : учебное пособие/ В. И. Акопов. -4-е изд.. -Ростов н/Д: Феникс, 2015. -332 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785222244418.html>.
2. **Варакина Ж. Л.** Система мониторинга и программа снижения травматизма и насильственной смертности [Электронный ресурс] : методические рекомендации/ Ж. Л. Варакина, А. Л. Санников. -Архангельск: Изд-во Северного государственного медицинского университета, 2016. -76 с. - Режим доступа: <http://nb.nsmu.ru/cgi->

bin/irbis64r\_11/cgiirbis\_64.exe?LNG=&Z21ID=&I21DBN=ELIB&P21DBN=ELIB&S21S  
TN=1&S21REF=3&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=  
1&S21P03=I&S21STR=elb/B%2018-063590.

3. **Владимирский А.В.** Телемедицина [Электронный ресурс] : Руководство для врачей/ А. В. Владимирский, Г. С. Лебедев. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. -576 с. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441954.html>.
4. **Мохов А. А.** Основы медицинского права Российской Федерации (Правовые основы медицинской и фармацевтической деятельности в Российской Федерации) [Электронный ресурс] : учеб. пособие для магистров/ А. А. Мохов. -Москва: Проспект, 2015. -376 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392163991.html>.
5. **Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения** [Электронный ресурс] : в 2-х т./ ред. В. З. Кучеренко **Т.1**: ГЭОТАР-Медиа, 2013. -688 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424148.html>.
6. **Организация работы стационарного** отделения скорой медицинской помощи [Электронный ресурс] : методические рекомендации/ С. Ф. Багненко, А. Г. Мирошниченко, И. П. Миннулин. -2-е изд., испр. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. -64 с. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970446737.html>.
7. **Оценка профессиональной готовности** специалистов в системе здравоохранения [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие/ ред. Т. В. Семенова. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. -272 с. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449776.html>.
8. **Правовое обеспечение профессиональной** деятельности [Электронный ресурс] : учебник/ Ю. Д. Сергеев [и др.]. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444375.html>.
9. **Рахыпбеков Т.К.** Финансовый менеджмент в здравоохранении [Электронный ресурс] : учебное пособие/ Т. К. Рахыпбеков. -3-е изд., испр. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. -312 с. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970425985.html>.
10. **Романовский Г.Б.** Правовая охрана материнства и репродуктивного здоровья [Электронный ресурс] : монография/ Г. Б. Романовский. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -216 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392196920.html>.
11. **Хабриев Р.У.** Комментарии к нормам труда в здравоохранении [Электронный ресурс]/ Р. У. Хабриев, В. М. Шипова, С. С. Гаджиева. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. -144 с. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442920.html>.
12. **Цыганова О. А.** Правовые основы медицинского страхования [Электронный ресурс] : учебное пособие/ О. А. Цыганова, И. В. Ившин. -Архангельск: Изд-во Северного государственного медицинского университета, 2019. -232 с. - Режим доступа: [http://nb.nsmu.ru/cgi-bin/irbis64r\\_11/cgiirbis\\_64.exe?LNG=&Z21ID=&I21DBN=ELIB&P21DBN=ELIB&S21S  
TN=1&S21REF=3&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=  
1&S21P03=I&S21STR=elb/Ц%2094-320698](http://nb.nsmu.ru/cgi-bin/irbis64r_11/cgiirbis_64.exe?LNG=&Z21ID=&I21DBN=ELIB&P21DBN=ELIB&S21S<br/>TN=1&S21REF=3&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=<br/>1&S21P03=I&S21STR=elb/Ц%2094-320698).
13. **Шипова В.М.** Современные проблемы планирования численности медицинских работников больничных учреждений [Электронный ресурс]/ В. М. Шипова ; ред. Р. У. Хабриев. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. -96 с. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448083.html>.
14. **Щепин О. П.** Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс] : учебник послевузов. проф.образования/ О. П. Щепин, В. А. Медик. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012. -592 с.: ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970422168.html>.
15. Журнал «Здравоохранение МЦФЭР "Медицина"»

16. Журнал «Здравоохранение РФ»  
 17. Журнал «медико-социальная экспертиза и реабилитация»  
 18. Журнал «Общественное здоровье и здравоохранение»

### 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.medcollegelibrary.ru/">http://www.medcollegelibrary.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 учебников издательства «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
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	научные журналы

		подписки	
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
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="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 «Global Index Medicus» 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
---	---	-----------------------------------	---

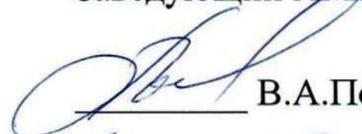
При осуществлении образовательного процесса профессорско-преподавательским составом и обучающимися используются следующее программное обеспечение:

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: **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
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>	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. Двувывборочный 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 программы STATA)	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. Здоровоохранение. 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.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/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

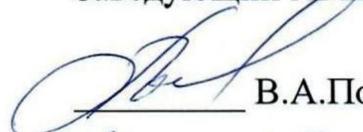
При осуществлении образовательного процесса профессорско-преподавательским составом и обучающимися используются следующее программное обеспечение:

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 АМШОЗ, к.м.н.

  
В.А.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, используемых 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 (достоинства 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

	<p>сущность и последствия систематических ошибок и конфаундинг-эффектов в биомедицинских исследованиях; методы минимизации и контроля систематических ошибок и конфаундинг-эффектов;</p>	<p>(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</p>	<p>состояние здоровья населения методами расчета необходимого количества участников эпидемиологических исследований</p>
<p>Способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований</p>	<p>принципы доказательной медицины и доказательного общественного здравоохранения;</p>	<p>оценивать вероятность наличия взаимосвязи между факторами окружающей среды, социальными и медицинскими вмешательствами и здоровьем;</p>	<p>методами анализа данных эпидемиологических исследований, включая методы контроля влияния конфаундинг-факторов прикладными компьютерными программами (STATA, EpiInfo) для обработки и анализа данных эпидемиологических исследований</p>

### 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.	<p><b>ТЕМА 1. Введение. История и современность современного научного метода. Эпидемиология как основа исследований в медицине и здравоохранении.</b></p> <p>Определение эпидемиологии. История развития эпидемиологии. Цели и задачи современной эпидемиологии. Связь эпидемиологии с другими дисциплинами.</p> <p>Описательная и аналитическая эпидемиология.</p> <p><b>ТЕМА 2. Концепция причинности и теоретические основы эпидемиологии.</b></p> <p>Основные понятия аналитической эпидемиологии (воздействие, исход, вмешивающиеся факторы, популяция и общий период риска). Единичные и множественные причины заболеваний.</p> <p>Основные модели причинности: сеть событий, секторная диаграмма Ротмана и сеть причинности Кригера.</p> <p><b>ТЕМА 3. Меры частоты событий.</b></p>

		<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.  Основные принципы, преимущества и недостатки различных типов эпидемиологических исследований.  Принципы обоснованного выбора типа исследования в зависимости от характеристик изучаемой проблемы.  Взаимосвязь между разными типами исследований.</p> <p><b>ТЕМА 5. Меры эффекта.</b></p> <p>Относительный риск (отношение рисков, отношение плотностей инцидентности).  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.  Проспективные и исторические когортные исследования. Выбор группы подверженных воздействию фактора риска. Выбор группы сравнения. 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. Определение общего периода риска и получение несмещенной контрольной группы в исследованиях случай-контроль.  Выборки, основанные на кумулятивной инцидентности и на плотности инцидентности. Использование метода подбора пар для устранения конфаундинг-эффектов. Преимущества и недостатки метода подбора пар. Преимущества и ограничения.</p> <p><b>ТЕМА 8. Дизайн поперечных (одномоментных и экологических (корреляционных) исследований.</b></p> <p>Отличительные особенности поперечных исследований. Преимущества и ограничения. Назначение экологических исследований. Используемые способы оценки частоты и взаимосвязи событий. Примеры экологических исследований. 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> Понятие конфаундинга и конфаундинг-фактора. Виды и конфаундинг-эффектов. Признаки и методы выявления конфаундинг-эффектов.</p> <p><b>ТЕМА 11. Случайность и случайная ошибка.</b> <b>Определение необходимого числа участников исследования для различных типов исследования.</b> Случайность и основы статистики. Случайная ошибка. Оценка роли случайности. Проверка гипотез. Альфа- и Бета- ошибки. Статистическая значимость и величина <math>p</math>. Статистическая мощность исследования. Метод доверительных интервалов. Объем выборки (необходимое число участников исследования). 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> Основные этические принципы, которые необходимо соблюдать при проведении эпидемиологических исследований.</p>
2.	Принципы и методы анализа данных эпидемиологических исследований.	<p><b>ТЕМА 1. Конфаундинг и модификация эффекта. Методы контроля конфаундинг-эффектов при проведении анализа данных.</b> Конфаундинг и модификация эффекта. Методы выявления и интерпретация эффектов модификации. Обзор методов устранения конфаундинг-эффектов при анализе данных.</p> <p><b>ТЕМА 2. Анализ данных когортных исследований.</b> Основные используемые меры эффекта. Методы устранения конфаундинг-эффектов, используемых в ходе анализа данных (прямая и непрямая стандартизация, расчет относительного риска Мантеля-Ханзела). Разбор примеров.</p> <p><b>ТЕМА 3. Анализ данных исследований случай-контроль.</b> Отношение шансов, как основной используемый показатель связи. Выявление конфаундинг-эффектов и их устранение в ходе анализа данных с применением отношения шансов Мантеля-Ханзела. 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. Чувствительность и специфичность диагностических тестов.</b> 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)

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.medcollegelibrary.ru/">http://www.medcollegelibrary.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 учебников издательства «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

Баз 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.pubmedcentral.nih.gov">http://www.pubmedcentral.nih.gov</a>	открытый ресурс	полнотекстовый архив биомедицинских журналов Национальной медицинской библиотеки США
Баз данных EBSCO Open Dissertations	<a href="https://biblioboard.com/opensdissertations/">https://biblioboard.com/opensdissertations/</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="https://benthamopen.com/browse-by-subject/S17/1/">https://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

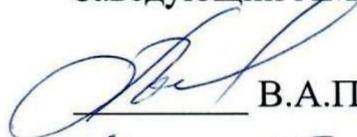
При осуществлении образовательного процесса профессорско-преподавательским составом и обучающимися используются следующее программное обеспечение:

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 **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
Экзамен		
<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 Российский 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 (продаваемости) 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. **Измestьева О.В.** ФАНДРАЙЗИНГ КАК ПРОГРАММА СБОРА СРЕДСТВ И МОБИЛИЗАЦИИ КАПИТАЛА [Электронный ресурс]/ О. В. Измestьева - 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, предоставленному 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.medcollegelibrary.ru/">http://www.medcollegelibrary.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, предоставленно 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.webofsci ence.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.co m/</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.wil ey.com/</a>	в рамках национальной подписки	научные журналы
PubMedCentral (PMC)	<a href="http://www.pubmedcentral.nih.gov">http://www.pubmedcent ral.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="https://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

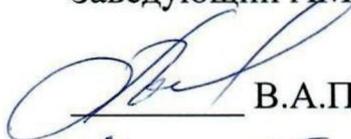
## 9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№	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	<i>а) специализированная мебель:</i> комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска) рабочее место преподавателя, рабочие места для обучающихся 20 мест; <i>б) перечень технических средств обучения, служащих для представления учебной информации большой аудитории:</i> монитор, системный блок, проектор мультимедиа; <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

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 **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).

Содержание компетенции	Структура компетенции		
	Знать	Уметь	Владеть
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 технологии 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.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
<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

№	Наименование раздела дисциплины	Кол-во часов
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

№	Модуль / раздел дисциплины	Форма контроля	Средства оценки
1.	Научная статья	- презентация отзыва на диссертационную работу; - представление основы научной статьи; - тестирование	тест
2.	Абстракт научной статьи	- оценка написанного абстракта	
3.	Представление результатов исследования	- выступление с презентацией научной темы	

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**

### **а. 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. Трущелёв; подред. И. Н. Денисова. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 496 с.

### **б. 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. Трущелёв. – 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
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.pubmedcentral.nih.gov">http://www.pubmedcentral.nih.gov</a>	открытый ресурс	полнотекстовый архив биомедицинских журналов Национальной медицинской библиотеки США
Баз 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 издательств : Bentham Open Access, Karger Open Access Journals, Thieme Open, Directory of Open Access Journals (DOAJ)	<a href="https://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

## **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

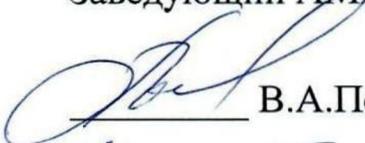
TrafficInspector. Лицензионное соглашение №1051-08 от 10.04.2008, бессрочно

Stata Software, лицензионный сертификат № 40120515967, бессрочно  
с.

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 **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).

Коды формируемых компетенций/формулировки компетенций	Индикатор достижения компетенции
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
---	----------------------	----------------------	----------------

п/п	дисциплины	работы	
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, Мирсков Ю.А. - М. : Менеджер здравоохранения, 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., Инструментальные 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 Willey	<a href="https://onlinelibrary.wiley.com/">https://onlinelibrary.wiley.com/</a>	научные журналы
PubMedCentral (PMC)	<a href="http://www.pubmedcentral.nih.gov">http://www.pubmedcentral.nih.gov</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: KasperskyendpointSecurity. 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 <i>а) перечень основного оборудования:</i> Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска) рабочее место преподавателя, рабочие места для обучающихся на 40 мест <i>б) наборы демонстрационного оборудования:</i> ноутбук, проектор, доска, экран <i>в) 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>з) используемое программное обеспечение:</i>  KasperskyendpointSecurity. Номер лицензии 26FE-191125-134819-1-8403.  MSOffice 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</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>  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>  ноутбук, проектор</p> <p><i>в) перечень учебно-наглядных пособий:</i>  Наглядные пособия, раздаточный материал к практическим занятиям по всем темам дисциплины</p> <p><i>з) используемое программное обеспечение:</i>  KasperskyendpointSecurity. 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</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>  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>  компьютеры</p> <p><i>в) перечень учебно-наглядных пособий:</i>  Наглядные пособия, раздаточный материал к практическим занятиям по всем темам дисциплины.</p> <p><i>з) используемое программное обеспечение:</i>  KasperskyendpointSecurity. 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</p>	163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 51

	Trafficinspector. Лицензионное соглашение №1051-08 от 10.04.2008, бессрочно	
--	--	--

