

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

УТВЕРЖДАЮ

Зав. АМЦИОЗ

 В.А. Постоев
«27» мая 2025 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 № 6

«20» мая 2025 г.

Зав. кафедрой  О.И. Воробьева

Автор-составитель:

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

Архангельск, 2025

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	7
VI.	Контроль качества освоения дисциплины	7
VII.	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	9
VIII.	Лицензионное программное обеспечение	12

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.

II. 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».

III. 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.

VII. 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
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	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)		
Самостоятельная работа (всего)	88	1,2
Контроль	36	2 (экзамен)
Общая трудоемкость (час.)	180	1,2

Разделы дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Кол-во часов
1.	Основные принципы перевода на русский язык научного текста по специальности	48
2.	Аналитическая работа с научными текстами на иностранном языке	48
3.	Научная коммуникация на иностранном языке	36
4.	Научное письмо	38

5	Индивидуальные занятия	10
6.	Всего	180

3.2. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Основные принципы перевода на русский язык научного текста по специальности	Тема 1. Приемы работы с научным текстом Тема 2. Виды словарей и поисковых систем Тема 3. Особенности перевода медицинской терминологии Тема 4. Порядок слов простого предложения Тема 5. Типы предложений: безличные, неопределенно-личные Тема 6. Эмфатические конструкции Тема 7. Система времен английского глагола в действительном залоге Тема 8. Система времен английского глагола в страдательном залоге Тема 9. Причастие настоящего и прошедшего времени, функции, особенности перевода в медицинском тексте Тема 10. Модальные глаголы Тема 11. Инфинитивные конструкции Тема 12. Герундий, функции в предложении, герундиальный оборот Тема 13. Самостоятельный причастный оборот Тема 14. Условные предложения
2.	Аналитическая работа с научными текстами на иностранном языке	Тема 15. Перевод текстов по терапии Тема 16. Перевод текстов по кардиологии Тема 17. Перевод текстов по хирургии и анестезиологии Тема 18. Перевод текстов по неврологии Тема 19. Перевод текстов по гинекологии Тема 20. Перевод текстов по травматологии Тема 21. Перевод текстов по онкологии Тема 22. Перевод текстов по фармакологии
3.	Научная коммуникация на иностранном языке	Тема 23. Подготовка доклада-сообщения о ходе научной работы, проведенных исследованиях, достигнутых результатах Тема 24. Наиболее употребительные клише и фразы, используемые при обсуждении научных исследований Тема 25. Наиболее употребительные клише и фразы, используемые при обсуждении научных исследований Тема 26. Цели и структура научных презентаций на английском языке Тема 27. Наиболее употребительные клише и фразы публичного выступления на английском языке
4.	Научное письмо	Тема 28. Структура научной статьи на английском языке Тема 29. Лексико-грамматические и стилистические особенности написания краткой аннотации на английском языке

		Тема 30. Варианты аннотаций на английском языке Тема 31. Наиболее употребительные клише, используемые при описании методов и результатов исследования Тема 32. Ведение научной корреспонденции: письма-запросы, письма-ответы Тема 33. Ведение научной корреспонденции: письма-приглашения, письма-просьбы.
--	--	--

V. ВНЕАУДИТОРНАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

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

VI. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль качества освоения дисциплины включает:

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

6.1. 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

6.2. 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)».

VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1 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. Виноградова Ю. В. Английский язык в профессиональной коммуникации: заболевания сердечно-сосудистой системы : учебный практикум / Ю. В. Виноградова. - Иркутск : ИГМУ, 2020. - 54 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <https://www.books-up.ru/ru/book/anglijskij-yazyk-v-professionalnoj-kommunikacii-zabolevaniya-serdechno-sosudistoj-sistemy-15643675/>
3. Жура В.В. Английский язык в медицине : Учебное пособие для последипломного образования в медицинских и фармацевтических вузах (по всем специальностям) / В. В. Жура, Ж. С. Мартинсон, С. В. Третьяк, Ю. В. Рудова. - Волгоград : ВолгГМУ, 2019. - 216 с. - ISBN 9785965205875. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <https://www.books-up.ru/ru/book/anglijskij-yazyk-v-medicine-9755744/>
4. Журнальные статьи, монографии на английском языке по специальности аспиранта.
5. Тимофеева Ю. Н. Medical education in Russia and abroad : практикум по английскому языку / Ю. Н. Тимофеева. - Иркутск : ИГМУ, 2019. - 58 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <https://www.books-up.ru/ru/book/medical-education-in-russia-and-abroad-12244262/>

7.2 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. Internationalization of medical education. Book 1. Basics of social and preclinical disciplines for foreigners : study guide / О. Y. German, T. S. Krupskaya, R. S. Manueva и др. - Иркутск : ИГМУ, 2018. - 306 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <https://www.books-up.ru/ru/book/internationalization-of-medical-education-book-1-basics-of-social-and-preclinical-disciplines-for-foreigners-study-guide-12244262/>

[up.ru/ru/book/internationalization-of-medical-education-book-1-basics-of-social-and-preclinical-disciplines-for-foreigners-12243682/](http://www.books-up.ru/ru/book/internationalization-of-medical-education-book-1-basics-of-social-and-preclinical-disciplines-for-foreigners-12243682/)

3. 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.)

4. Основной разговорный курс для развития коммуникативных способностей по английскому языку для аспирантов и соискателей медицинских специальностей / Г. М. Ахмедова, А. М. Белякин, Ф. Х. Ключкина. - Казань : КГМА, 2014. - 88 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <https://www.books-up.ru/ru/book/osnovnoj-razgovornyj-kurs-dlya-razvitiya-kommunikativnyh-sposobnostej-po-anglijskomu-yazyku-dlya-aspirantov-i-soiskatelej-medicinskih-specialnostej-11754672/>

5. 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>.

6. Петроченко Л. А. Английский язык : пособие по переводу медицинских текстов / Л. А. Петроченко, П. И. Лукьяненко. - Томск : Ветер, 2011. - 200 с. - ISBN 9785984280518. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <https://www.books-up.ru/ru/book/anglijskij-yazyk-1881619/>

7. Тихонов А. А. Английский язык. Теория и практика перевода [Электронный ресурс] : учебник / А. А. Тихонов. - Москва : ПРОСПЕКТ, 2015. - URL:

7.3 Электронно-информационные ресурсы

Название	Электронный адрес	Условия доступа	Виды изданий
Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)			
Электронная библиотека СГМУ	http://lib.nsmu.ru/lib/	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	http://www.studentlibrary.ru/ http://www.studmedlib.ru/ http://www.medcollegelib.ru/	доступ активизируется через личную регистрацию	комплекты учебной и научной литературы по медицине, здравоохранению, естественным, гуманитарным и социальным наукам
ЭМБ «Консультант врача»	http://www.rosmedlib.ru	доступ по паролю, предоставленному библиотекой на кафедры	практические руководства, справочники, монографии, рекомендации и др. издания
Профессиональные базы данных			
Банк документов. Министерство здравоохранения РФ	https://minzdrav.gov.ru/documents http://cr.rosminzdrav.ru/#!/	открытый ресурс	официальные документы, клинические рекомендации
База данных научных	http://www.elibrary.ru	открытый ресурс	периодические издания

журналов. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU		и подписка университета	
База данных «Web of Science» (WOS)	https://www.webofscience.com	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
База данных «Scopus»	https://www.scopus.com/	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
Электронные ресурсы издательства Wiley	https://onlinelibrary.wiley.com/	в рамках национальной подписки	научные журналы
PubMedCentral (PMC)	http://www.pubmedcentral.nih.gov	открытый ресурс	полнотекстовый архив биомедицинских журналов Национальной медицинской библиотеки США
Базы данных EBSCO Open Dissertations	https://biblioboard.com/open_dissertations/	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)	benthamopen.com/browse -by-subject/S17/1/ https://www.karger.com/openaccess https://open.thieme.com/ https://doaj.org/	открытый ресурс	журналы открытого доступа
Публикации ВОЗ. База данных «GlobalIndexMedicus» Всемирная организация здравоохранения	https://www.who.int/ru	открытый ресурс	информационные материалы, доклады ВОЗ и др.
Федеральная служба государственной статистики	https://www.gks.ru		Федеральная служба государственной статистики
Информационные справочные системы			
Справочная система Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	http://femb.ru/	открытый ресурс	государственная фармакопея Российской Федерации, клинические рекомендации (протоколы лечения), научная и учебная литература, диссертации и авторефераты
Университетская информационная система «Россия» (УИС Россия).	https://uisrussia.msu.ru/index.php	доступ с компьютеров университета	аналитические публикации из области экономики, управления, социологии и других гуманитарных наук; статистические показатели
Справочная система	https://abbyy.lingvo	доступ с компьютеров университета	Электронный словарь ABBYY Lingvo
Справочная система	https://www.multitran.com/	доступ с компьютеров университета	Электронный словарь Multitran

VIII. ЛИЦЕНЗИОННОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

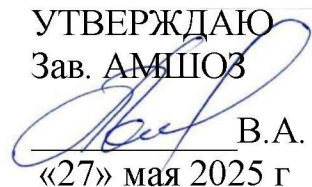
При осуществлении образовательного процесса профессорско-преподавательским составом и обучающимися используются следующее программное обеспечение:

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

Зав. АМШОЗ



В.А. Постоев

«27» мая 2025 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине: **ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ**

Группы научных специальностей:

1.5 Биологические науки; 3.1. Клиническая медицина;

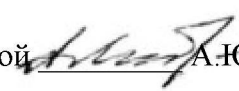
3.2. Профилактическая медицина; 3.3. Медико-биологические науки

Курс 1

Вид промежуточной аттестации: **кандидатский экзамен**

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

Утверждено на заседании кафедры
Гуманитарных наук
Протокол № 11
«17» мая 2025 г.

Зав. кафедрой  А.Ю. Лаврентьева

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

Архангельск, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

I.	Цель и задачи освоения дисциплины	3
II.	Место дисциплины в структуре ОПОП	3
III.	Результаты освоения дисциплины	3
IV.	Объем и содержание дисциплины	4
V.	Внеаудиторная самостоятельная работа	6
VI.	Контроль качества освоения дисциплины	6
VII.	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	7
VIII	Лицензионное программное обеспечение	9

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.

II. 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.

III. 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	методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых систем идей при решении	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

областях	исследовательских 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

IV. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 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
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)		
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)		
Самостоятельная работа (всего)	60	
Контроль		2
Общая трудоемкость (час.)	108	

4.2. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3

1.	ИСТОРИЯ НАУКИ	ТЕМА 1. Введение в дисциплину «История и философия науки». ТЕМА 2. Историография науки. ТЕМА 3. Наука как феномен. ТЕМА 4. Методология научного познания. Научное знание. ТЕМА 5. Логические основания науки. Комбинаторика, эвристика и моделирование. ТЕМА 6. Античная наука. ТЕМА 7. Средневековая наука. ТЕМА 8. Возникновение современной науки в Новое время. Мультидисциплинарная наука XIX века.
2.	ФИЛОСОФИЯ НАУКИ	ТЕМА 9. Возникновение философии науки как направления современной философии. Первый позитивизм. Конт и позитивистская традиция в философии науки. Всеиндуктивизм Дж.Сг. Милля и границы индуктивного обобщения. ТЕМА 10. Второй позитивизм (махизм или эмпириокритицизм). Концепция физической теории как описания и классификации экспериментально установленных законов П. Дюгема Конвенционализм А. Пуанкаре. Дюгема-Куайна тезис. ТЕМА 11. Третий этап развития философии науки. Неопозитивизм (логический позитивизм или третий позитивизм) «Логический атомизм» Б. Рассела и программа неопозитивизма. Верификация. ТЕМА 12. 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. ТЕМА 13. Концепция личностного знания М. Полани. Эволюционная теория науки С. Тулмина. ТЕМА 14. Тематический анализ науки Дж. Холтона. Концепция влияния философии на развитие науки А. Койре. ТЕМА 15. Социология науки Мертона Р. и М. Малкея. Эпистемологический анархизм П. Фейерабенда. ТЕМА 16. 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. Антинозолизм. ТЕМА 17. Здоровье и болезнь, их место в системе социальных ценностей человека и общества. ТЕМА 18. Методологические проблемы гуманизации медицины и здравоохранения. ТЕМА 19. Сущность биоэтических проблем Тема №20. Псевдонаука. Антинаука. ТЕМА 21. Футурология и философия. Будущее человеческой цивилизации. Проблемы научного прогнозирования. ТЕМА 22. Особенности современного этапа развития науки

4.3. 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

V. ВНЕАУДИТОРНАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

№ 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

VI. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. 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.

6.2. Формы промежуточной аттестации (зачет)

Тестирование

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

VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

7.1 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>.

7.2 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. – Москва : 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>.

7.3. Информационное обеспечение

Название	Электронный адрес	Условия доступа	Виды изданий
Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)			
Электронная библиотека СГМУ	http://lib.nsmu.ru/lib/	доступ по паролю, предоставленному библиотекой	учебная, учебно-методическая и научная литература
ЭБС "Консультант студента" ВПО, СПО. Комплекты: Медицина. Здравоохранение. Гуманитарные и социальные науки.	http://www.studentlibrary.ru/ http://www.studmedlib.ru/ http://www.medcollegelibrary.ru/	доступ активизируется через личную регистрацию	комплекты учебной и научной литературы по медицине, здравоохранению, естественным, гуманитарным и социальным наукам

Естественные науки			
ЭМБ «Консультант врача»	http://www.rosmedlib.ru	доступ по паролю, предоставленно му библиотекой на кафедры	практические руководства, справочники, монографии, рекомендации и др. издания
MedOneEducation - Электронная библиотека медицинских учебниковиздательств а «Thieme»	http://medone- education.thieme.com/	доступ активируется через личную регистрацию на компьютерах университета	учебники на английском языке
Профессиональные базы данных			
Банк документов. Министерство здравоохранения РФ	https://minzdrav.gov.ru/ documents http://cr.rosminzdrav.ru /#!/	открытый ресурс	официальные документы, клинические рекомендации
База данных научных журналов. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://www.elibrary.ru	открытый ресурс и подписка университета	периодические издания
Базаданных «Web of Science» (WOS)	https://www.webofscie nce.com	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
База данных «Scopus»	https://www.scopus.co m/	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
Электронные ресурсы издательства Willey	https://onlinelibrary.wil ey.com/	в рамках национальной подписки	научные журналы
PubMedCentral (PMC)	http://www.pubmedcent ral.nih.gov	открытый ресурс	полнотекстовый архив биомедицинских журналов Национальной медицинской библиотеки США
Базаданных EBSCO Open Dissertations	https://biblioboard.com/ opendissertations/	открытый ресурс	дипломные работы и диссертации на английском языке
Базыданныхиздательс тв: Bentham Open Access, Karger Open Access Journals, Thieme Open, Directory of Open Access Journals (DOAJ)	benthamopen.com/browse- by-subject/S1711/ openaccess https://www.karger.com /openaccess https://open.thieme.com / https://doaj.org/	открытый ресурс	журналы открытого доступа
Публикации ВОЗ. База данных «GlobalIndexMedicus»	https://www.who.int/ru	открытый ресурс	информационные материалы, доклады ВОЗ и др.

Всемирная организация здравоохранения			
Федеральная служба государственной статистики	https://www.gks.ru		Федеральная служба государственной статистики
Информационные справочные системы			
Справочная система Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	http://femb.ru/	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"	http://pravo.gov.ru/	открытый ресурс	официальные правовые акты
Правовая система «КонсультантПлюс»	http://www.consultant.ru/	доступ предоставляется в зале электронной информации библиотеки	официальные правовые акты, нормативная и справочная информация
Университетская информационная система «Россия» (УИС Россия).	https://uisrussia.msu.ru/index.php	доступ с компьютеров университета	аналитические публикации из области экономики, управления, социологии и других гуманитарных наук; статистические показатели

VIII ЛИЦЕНЗИОННОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

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

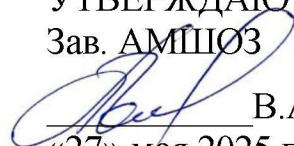
1. Kaspersky endpoint Security. Номер лицензии 26FE-191125-134819-1-8403.
2. MS Office 2007. MS Win Starter 7. MS Windows Prof 7 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049, бессрочно
3. Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793

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

Зав. АМШОЗ


В.А. Постоев
«27» мая 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине: **оториноларингология**

Научная специальность: 3.1.3 оториноларингология

Курс **3**

Вид промежуточной аттестации: кандидатский экзамен

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

Утверждено на заседании кафедры
семейной медицины и внутренних болезней
Протокол № 7
«20» мая 2025 г.

Зав. кафедрой 

Автор-составитель:

Попов В.В. д.м.н., профессор, зав. кафедрой семейной медицины и внутренних
болезней

Ф.И.О., ученая степень, ученое звание, должность

Архангельск, 2025

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	7
V.	Контроль качества освоения дисциплины	8
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	10

I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины: формирование углубленных профессиональных знаний в области оториноларингологии, приобретение умений применять соответствующие знания на практике, развитие навыков самостоятельной научно-исследовательской и педагогической деятельности.

Задачи освоения дисциплины:

- ☐ формирование обширного и глубокого объема базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные умения врача оториноларинголога, способного успешно решать свои профессиональные задачи.
- ☐ формирование умения в освоении новейших технологий и методик в сфере профессиональных интересов по научной специальности «оториноларингология».
- ☐ изучение влияния результатов научного исследования аспиранта с позиций эффективности и безопасности пациента в процессе практической деятельности врача оториноларинголога.
- ☐ подготовка аспиранта к применению полученных знаний, умений и навыков при проведении научного исследования

Место дисциплины в структуре программы аспирантуры

Дисциплина «Оториноларингология» относится к обязательным дисциплинам в составе образовательного компонента. Знания и умения, полученные аспирантом при изучении данной дисциплины, необходимы для успешной подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по научной специальности 3.1.3 – Оториноларингология.

Дисциплина изучается в 6 семестре.

II. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Компетенции	Индикаторы освоения		
	Знать	Уметь	Владеть
Способность и готовность к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины	Знать основные условия и этапы организации прикладных научных исследований в области биологии и медицины	Уметь организовать и обосновать эффективность проведение прикладных научных исследований в области биологии и медицины	Владеть навыками организации и проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины
Способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению	Знать принципы анализа и обобщения прикладных научных исследований,	Уметь анализировать и обобщать результаты выполненных научных	Владеть навыками анализа, обобщения и публичного представления

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

эффективности профилактики и лечения болезней человека			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

III. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Объем дисциплины (модуля) и виды учебных занятий:

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

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	4	6
В том числе:		
Лекции (Л)		
Семинарские занятия (Сем)		
Практические занятия (ПЗ)		
Индивидуальные занятия (ИЗ)	2	6
Клинические практические занятия (КПЗ)		
Лабораторные занятия (ЛЗ)		
Симуляционные практические занятия (С)		
Контактная работа во время экзамена (ПЭ)	1	6
Контактная работа во время зачета (ПЭ)		
Консультации к экзамену (КонсЭ)	1	6
Курсовая работа (Конт КР)		
Самостоятельная работа (всего)	104	6
Контроль		
Общая трудоемкость (час.)	108	6

3.2. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Заболевания носа и околоносовых пазух	ТЕМА 1. Клиническая анатомия и физиология носа и околоносовых пазух. ТЕМА 2. Травмы и воспалительные заболевания носа. ТЕМА 3. Синуситы.
2.	Заболевания уха	ТЕМА 1. Клиническая анатомия и физиология слухового и вестибулярного анализаторов. ТЕМА 2. Методы диагностики состояния слухового и вестибулярного анализаторов. ТЕМА 3. Воспалительные заболевания уха. ТЕМА 4. Отогенные внутричерепные осложнения. ТЕМА 5. Невоспалительные заболевания уха. ТЕМА 6. Реабилитация нарушений слуха и вестибулярной функции.
3.	Заболевания глотки и гортани	ТЕМА 1. Клиническая анатомия и физиология глотки и гортани. ТЕМА 2. Воспалительные заболевания лимфаденоидного глоточного кольца.

		ТЕМА 3. Стенозы гортани. ТЕМА 4. Воспалительные заболевания гортани.
4	Опухоли верхних дыхательных путей и уха	ТЕМА 1. Опухоли носа и околоносовых пазух. ТЕМА 2. Опухоли глотки и гортани. ТЕМА 3. Опухоли уха.
5	Неотложная помощь в оториноларингологии	ТЕМА 1. Травмы, инородные тела ЛОР- органов. ТЕМА 2. Кровотечения из верхних дыхательных путей.

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.	Заболевания носа и околоносовых пазух							
2.	Заболевания уха					1		
3.	Заболевания глотки и гортани					1		
4	Опухоли верхних дыхательных путей и уха							
5	Неотложная помощь в оториноларингологии					2		
	Итого					4	104	108

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

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы контроля
1.	Заболевания носа и околоносовых пазух	Анализ научных публикаций, решение задач, работа над диссертацией (анализ данных).	Проверка решения задач, собеседование (обсуждение промежуточных результатов работы над диссертацией).
2.	Заболевания уха	Анализ научных публикаций, решение задач, работа над диссертацией (анализ данных).	Проверка решения задач, собеседование (обсуждение промежуточных результатов работы над диссертацией).
3.	Заболевания глотки и гортани	Анализ научных публикаций, решение задач, работа над диссертацией (анализ данных).	Проверка решения задач, собеседование (обсуждение промежуточных результатов работы над диссертацией).
4	Опухоли верхних дыхательных путей и уха	Анализ научных публикаций, решение задач, работа над диссертацией (анализ данных).	Проверка решения задач, собеседование (обсуждение промежуточных результатов работы над диссертацией).
5	Неотложная помощь в оториноларингологии	Рецензирование научных статей, работа над	Проверка решения задач, собеседование (обсуждение

		диссертацией (подготовка презентации результатов, научной статьи по результатам исследования).	промежуточных результатов работы над диссертацией).
--	--	--	---

V. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Формы текущего контроля

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

5.2. Формы промежуточной аттестации (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. Богомильский М.Р. Болезни уха, горла, носа в детском возрасте: национальное руководство / под ред. М. Р. Богомильского. - 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 1072 с. (Серия «Национальные руководства») - ISBN 978- 5-9704-6140-2. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970461402.html>
2. Богомильский М.Р. Болезни уха, горла, носа при ОРЗ у детей / М.Р. Богомильский [и др.]. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - (Серия «Библиотека врача-специалиста»). - 128 с. (Серия «Библиотека врача-специалиста») - ISBN 978-5-9704- 4913-4. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449134.html>
3. Вишняков В.В. Справочник врача-оториноларинголога / В.В. Вишняков. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 160 с. («Справочник врача-специалиста») - ISBN 978-5- 9704-6124-2. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970461242.html>
4. Дайхес Н.А. Акустическая импедансометрия: учебное пособие / Н.А. Дайхес, А.С. Мачалов. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 96 с. - ISBN 978-5-9704-7856-1, DOI: 10.33029/9704-6873-9-ACI-2022-1-96. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970478561.html>
5. Дайхес Н.А. Онкологическая патология в практике врачаоториноларинголога: учебное пособие / Н.А. Дайхес, В.В. Виноградов, С.С. Решульский [и др.]. – М.: ГЭОТАР- Медиа, 2021. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-5988-1. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970459881.html>

6. Лопатин А.С. Справочник оториноларинголога / А.С. Лопатин, А.В. Варвянская, Г.Р. Каспранская. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 336 с. – ISBN 978-5-9704- 5927-0. – Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970459270.html>
7. На границе неврологии и оториноларингологии / М.В. Тардов, А.И. Крюков, А.В. Болдин [и др.]; под ред. А.И. Крюкова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2023. – 256 с. – ISBN 978-5-9704-7673-4. – Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970476734.html>
8. Оториноларингология: национальное руководство / под ред. В.Т. Пальчуна. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 1024 с. (Серия «Национальные руководства») – ISBN 978-5-9704-7196-8. – Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970471968.html>
9. Панкова В.Б. Профессиональная тугоухость: руководство для врачей / В.Б. Панкова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 48 с. (Серия «Библиотека врача-специалиста») – ISBN 978-5-9704-7281-1. – Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970472811.html>
10. Панкова В.Б. Профессиональные заболевания ЛОР-органов: руководство / В.Б. Панкова, И.Н. Федина; под общ. ред. И.В. Бухтиярова, Н.А. Дайхеса. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2023. – 544 с. – ISBN 978-5-9704-7579-9. – Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970475799.html>
11. Руденская Г.Е. Наследственные нейрометаболические болезни юношеского и взрослого возраста / Г.Е. Руденская, Е.Ю. Захарова – М.: ГЭОТАРМедиа, 2018. – 392 с. (Серия «Библиотека врача-специалиста») – ISBN 978-5-9704- 4409-2. – Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444092.html>
12. Скрининг слуха у детей первого года жизни: учебное пособие / Н.А. Дайхес, А.С. Мачалов, Я.М. Сапожников [и др.]. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 64 с. – ISBN 978-5-9704-7051-0. – Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970470510.html>

6.2 Дополнительная литература:

1. Богомильский М.Р. Болезни уха, горла, носа в детском возрасте: национальное руководство: краткое издание / под ред. М.Р. Богомильского, В.Р. Чистяковой – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 544 с. – ISBN 978-5-9704-3032-3. – Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970430323.html>
2. Дементьев А.С. Оториноларингология. Стандарты медицинской помощи / сост. А.С. Дементьев, Н.И. Журавлева, С.Ю. Кочетков, Е.Ю. Чепанова – М.: ГЭОТАРМедиа, 2016. – 320 с. (Серия «Стандарты медицинской помощи») – ISBN 978-5-9704- 3942-5. – Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439425.html>
3. Пальчун В.Т. Обследование оториноларингологического больного: руководство / Пальчун В.Т., Лучихин Л.А., Магомедов М.М., Зеликович Е.И. – М.: Литтерра, 2014. – 336 с. (Серия «Практические руководства») – ISBN 978-5-4235-0105- 1. – Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423501051.html>
4. Пальчун В.Т. Руководство по очаговой инфекции в оториноларингологии / под ред. В.Т. Пальчуна, А.И. Крюкова, М.М. Магомедова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 224 с. (Серия «Библиотека врача-специалиста») – ISBN 978-5-9704-3474-1. – Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434741.html>
5. Пальчун В.Т. Оториноларингология / под ред. В.Т. Пальчуна – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 1024 с. (Серия «Национальные руководства») – ISBN 978-5- 9704-3746-9. – Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437469.html>
6. Пальчун В.Т. Оториноларингология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. В.Т. Пальчуна – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 656 с. – ISBN 978-5- 9704-2735-4. – Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427354.html>

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

Название	Электронный адрес	Условия доступа	Виды изданий
Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)			
Электронная библиотека СГМУ	http://lib.nsmu.ru/lib/	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	http://www.studentlibrary.ru/ http://www.studmedlib.ru/ http://www.medcollegelibrary.ru/	доступ активизируется через личную регистрацию	комплекты учебной и научной литературы по медицине, здравоохранению, естественным, гуманитарным и социальным наукам
ЭМБ «Консультант врача»	http://www.rosmedlib.ru	доступ по паролю, предоставленному библиотекой на кафедры	практические руководства, справочники, монографии, рекомендации и др. издания
MedOneEducation - Электронная библиотека медицинских учебников издательства «Thieme»	http://medone-education.thieme.com/	доступ активизируется через личную регистрацию на компьютерах университета	учебники на английском языке
Профессиональные базы данных			
Банк документов. Министерство здравоохранения РФ	https://minzdrav.gov.ru/documents http://cr.rosminzdrav.ru/#!/	открытый ресурс	официальные документы, клинические рекомендации
База данных научных журналов. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://www.elibrary.ru	открытый ресурс и подписка университета	периодические издания
База данных «Web of Science» (WOS)	https://www.webofscience.com	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
База данных «Scopus»	https://www.scopus.com/	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
Электронные ресурсы издательства Wiley	https://onlinelibrary.wiley.com/	в рамках национальной подписки	научные журналы
PubMedCentral (PMC)	http://www.pubmedcentral.org	открытый ресурс	полнотекстовый архив

	ral.nih.gov		биомедицинских журналов Национальной медицинской библиотеки США
Базаданных EBSCO Open Dissertations	https://biblioboard.com/opensdissertations/	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)	benthamopen.com/browse-by-subject/S17/1/ https://www.karger.com/openaccess https://open.thieme.com/ https://doaj.org/	открытый ресурс	журналы открытого доступа
Публикации ВОЗ. База данных «GlobalIndexMedicus» Всемирная организация здравоохранения	https://www.who.int/ru	открытый ресурс	информационные материалы, доклады ВОЗ и др.
Федеральная служба государственной статистики	https://www.gks.ru		Федеральная служба государственной статистики
Информационные справочные системы			
Справочная система Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	http://femb.ru/	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"	http://pravo.gov.ru/	открытый ресурс	официальные правовые акты
Правовая система «КонсультантПлюс»	http://www.consultant.ru/	доступ предоставляется в зале электронной информации библиотеки	официальные правовые акты, нормативная и справочная информация
Университетская информационная система «Россия» (УИС Россия).	https://uisrussia.msu.ru/index.php	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

Зав. АМЦОЗ, к.м.н.



В.А. Постоев

«28» мая 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине **ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ**

Научная специальность: **3.1.4. ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ**

Курс **3**

Вид промежуточной аттестации **кандидатский экзамен**

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

Утверждено на заседании кафедры
семейной медицины и внутренних
болезней Протокол № 7
«20» мая 2025 г.

Зав. кафедрой



Автор-составитель:

Попов В.В. д.м.н., профессор, зав. кафедрой семейной медицины и
внутренних болезней

Ф.И.О., ученая степень, ученое звание, должность

Архангельск, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

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

I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель изучения дисциплины:

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

Задачи:

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

II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

Дисциплина «Внутренние болезни» изучается в 6 семестре.

III. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

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

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

педагогический процесс по образовательным программам высшего образования по направлению клиническая медицина		профиля	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
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)		
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)		
Самостоятельная работа (всего)	104	6
Контроль		
Общая трудоемкость (час.)	108	6

Разделы дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Кол-во часов
1.	История и современное состояние учения о внутренних болезнях	6
2.	Болезни органов дыхания	12
3.	Болезни органов кровообращения	18

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

4.2. Содержание разделов дисциплины

РАЗДЕЛ 1. ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ УЧЕНИЯ О ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЯХ

Вклад отечественных ученых в разработку различных областей внутренней медицины.

Деонтология и медицинская этика врача.

Профилактическая направленность современной медицины.

Перспективы реформирования медицинской помощи населению в современных условиях.

Использование современных технологий в разработке новых диагностических и лечебных методов.

Организация терапевтической помощи населению, особенности стационарной и амбулаторной помощи.

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

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

РАЗДЕЛ 2. БОЛЕЗНИ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ

Острые бронхиты и трахеобронхиты.

Крупозная и очаговая пневмония. Абсцесс и гангрена легких.

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

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

Легочное сердце.

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

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

Рак легких.

Плевриты сухие и экссудативные. Опухоли плевры.

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

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

РАЗДЕЛ 3. БОЛЕЗНИ ОРГАНОВ КРОВООБРАЩЕНИЯ

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

Затяжной септический эндокардит. Основные клинические синдромы.

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

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

Синдром пролапса митрального клапана.

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

Кардиомиопатии. Миокардит. Миокардиодистрофия.

Сифилитический мезаортит. Аневризма аорты.

Острые перикардиты сухие и экссудативные. Хронические констриктивные перикардиты.

Нейроциркуляторная дистония.

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

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

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

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

Купирование болевого кардиального синдрома при инфаркте миокарда. Антикоагулянтная и фибринолитическая терапия. Методы ограничения зоны некроза миокарда. Неотложная помощь при осложнениях. Мониторное наблюдение. Методы реанимации. Особенности терапии на догоспитальном этапе. Медицинская реабилитация.

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

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

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

РАЗДЕЛ 4. БОЛЕЗНИ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ

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

Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь.

Злокачественные и доброкачественные опухоли пищевода.

Методы исследования функции и диагностика заболеваний желудка и двенадцатиперстной кишки.

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

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

Острые и хронические эрозии желудка и двенадцатиперстной кишки.

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

Доброкачественные и злокачественные опухоли желудка.

Методы диагностики заболеваний печени и желчевыводящих путей

Аномалии желчного пузыря. Функциональные расстройства билиарного тракта.

Холецистит острый и хронический. Желчекаменная болезнь.

Постхолецистэктомический синдром.

Опухоли билиарной системы, доброкачественные и злокачественные.

Опухоли желчного пузыря и желчных протоков, большого дуоденального сосочка.

Гепатиты острые и хронические, эпидемиология, этиология, классификация, лечение, интерферонотерапия, показания и противопоказания;

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

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

Первичный склерозирующий холангит.

Доброкачественные и злокачественные опухоли печени.

Острые и хронические панкреатиты, классификация, лечение.

Доброкачественные и злокачественные опухоли поджелудочной железы.

Синдром раздраженного кишечника. Дисбактериоз кишечника. Доброкачественные и злокачественные опухоли кишечника. Хронический энтерит. Энтеропатии. Синдром мальдигестии и малабсорбции.

Недифференцированный колит. Неспецифический язвенный колит. Болезнь Крона.

РАЗДЕЛ 5. БОЛЕЗНИ ПОЧЕК

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

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

Острый гломерулонефрит. Клинико-лабораторная диагностика.

Хронический гломерулонефрит. Классификации.

Амилоидоз почек. Нефротический синдром.

Острый и хронический пиелонефрит. Мочекаменная болезнь.

Нефропатия беременных.

Заболевания крупных сосудов почек.

Опухоли почек.

Хроническая почечная недостаточность.

РАЗДЕЛ 6. БОЛЕЗНИ ОРГАНОВ КРОВЕТВОРЕНИЯ

Анемия. Классификации.

B_{12} - (фолиево) - дефицитная анемия. Болезнь Аддисона - Бирмера.

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

Гемолитические анемии. Врожденные эритроцитопатии.

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

Острые лейкозы. Классификации.

Хронические лейкозы. Остеомиелосклероз. Остеомиелофиброз. Эритремия и эритроцитозы первичные и вторичные. Миеломная болезнь. Макроглобулинемия Вальденстрема. Лимфогрануломатоз. Лимфосаркома. Саркоидоз (Бенъе-Бека-Шаумана).

Геморрагические диатезы.

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

Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания.

РАЗДЕЛ 7. БОЛЕЗНИ ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ

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

Узловой/многоузловой зоб.

Аутоиммунный тиреоидит.

Гипотиреоз. Гиперпаратиреоз. Гипопаратиреоз.

Сахарный диабет. Классификации. Лабораторные методы диагностики. Особенности сахарного диабета в юношеском и пожилом возрасте, при ожирении. Осложнения. Кетоацидотическая, гиперосмолярная, гипогликемическая комы. Макро- и микроангиопатии. Принципы лечения сахарного диабета I и II типа.

Лечение коматозных состояний и осложнений.

Акромегалия. Несахарный диабет.

Острая и хроническая недостаточность коры надпочечников. Методы неотложной терапии.

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

Синдром Конна. Первичный и вторичный гиперальдостеронизм. Фео-хромацитома. Функциональные пробы.

РАЗДЕЛ 8. АЛЛЕРГОЗЫ

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

РАЗДЕЛ 9. КОЛЛАГЕНОЗЫ, БОЛЕЗНИ СУСТАВОВ

Коллагенозы. Системная красная волчанка. Системная склеродермия. Дерматомиозит. Узелковый периартериит. Ревматоидный артрит. Болезнь Бехтерева.

Хронический деформирующий остеоартроз. Методы лечения коллагенозов и болезней суставов.

РАЗДЕЛ 10. ЛУЧЕВАЯ БОЛЕЗНЬ

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

РАЗДЕЛ 11. ОСТРЫЕ И ХРОНИЧЕСКИЕ ОТРАВЛЕНИЯ

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

V. ВНЕАУДИТОРНАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Виды самостоятельной работы:

- изучение учебной, научной и методической литературы, материалов периодических изданий с привлечением электронных средств периодической и научной информации для подготовки к кандидатскому экзамену;
- освоение программы с помощью интерактивного 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

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

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

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

Вопросы к экзамену

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

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

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

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

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

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

VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Основная литература

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

14. **Усанова А.А.** Нефрология [Электронный ресурс] : учебное пособие/ А. А. Усанова, Н. Н. Гуранова. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. -432 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970449585.html>.
15. **Эндокринология** [Электронный ресурс] : национальное руководство/ ред.: И. И. Дедов, Г. А. Мельниченко. -2-е изд., испр. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 1112 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450833.html>.

7.2. Дополнительная литература

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

14. **Морозова Т.Е.** Хроническая ишемическая болезнь сердца. Клиническая фармакология [Электронный ресурс]/ Т. Е. Морозова, О. А. Вартанова, М. А. Чукина. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. -254 с. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970445075.html>.
15. **Нефрология. Клинические рекомендации** [Электронный ресурс]/ ред.: Е. М. Шилов, А. В. Смирнов, Н. Л. Козловская. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -816 с. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437148.html>.
16. Журнал «Артериальная гипертензия»
17. Журнал «Архив внутренней медицины»
18. Журнал «Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний»
19. Журнал «Российский кардиологический журнал»
20. Журнал «Клиницист»
21. Журнал «Современная ревматология»
22. Журнал «Российский медицинский журнал»
23. Журнал «Сибирский научный медицинский журнал»
24. Журнал «Кардиология»
25. Журнал «Клиническая геронтология»

7.3. Электронно-информационные ресурсы

Название	Электронный адрес	Условия доступа	Виды изданий
Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)			
Электронная библиотека СГМУ	http://lib.nsmu.ru/lib/	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	http://www.studentlibrary.ru/ http://www.studmedlib.ru/ http://www.medcollegelibrary.ru/	доступ активируется через личную регистрацию	комплекты учебной и научной литературы по медицине, здравоохранению, естественным, гуманитарным и социальным наукам
ЭМБ «Консультант врача»	http://www.rosmedlib.ru	доступ по паролю, предоставленному библиотекой на кафедры	практические руководства, справочники, монографии, рекомендации и др. издания
MedOneEducation - Электронная библиотека медицинских учебников издательства «Thieme»	http://medone-education.thieme.com/	доступ активируется через личную регистрацию на компьютерах университета	учебники на английском языке
Профессиональные базы данных			
Банк документов.	https://minzdrav.gov.ru/	открытый ресурс	официальные

Министерство здравоохранения РФ	documents http://cr.rosminzdrav.ru /#!/		документы, клинические рекомендации
База данных научных журналов. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://www.elibrary.ru	открытый ресурс и подписка университета	периодические издания
База данных «Web of Science» (WOS)	https://www.webofscience.com	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
База данных «Scopus»	https://www.scopus.com/	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
Электронные ресурсы издательства Willey	https://onlinelibrary.wiley.com/	в рамках национальной подписки	научные журналы
PubMedCentral (PMC)	http://www.pubmedcentral.nih.gov	открытый ресурс	полнотекстовый архив биомедицинских журналов Национальной медицинской библиотеки США
База данных EBSCO Open Dissertations	https://biblioboard.com/opendissertations/	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)	benthamopen.com/browse-by-subject/S17/1/ https://www.karger.com/openaccess https://open.thieme.com/ https://doaj.org/	открытый ресурс	журналы открытого доступа
Публикации ВОЗ. База данных «GlobalIndexMedicus» Всемирная организация здравоохранения	https://www.who.int/ru	открытый ресурс	информационные материалы, доклады ВОЗ и др.
Федеральная служба государственной статистики	https://www.gks.ru		Федеральная служба государственной статистики
Информационные справочные системы			
Справочная система Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	http://femb.ru/	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"	http://pravo.gov.ru/	открытый ресурс	официальные правовые акты
Правовая система «Консультант Плюс»	http://www.consultant.ru/	доступ предоставляется в зале электронной информации библиотеки	официальные правовые акты, нормативная и справочная информация
Университетская информационная система «Россия» (УИС Россия).	https://uisrussia.msu.ru/index.php	доступ с компьютеров университета	аналитические публикации из области экономики, управления, социологии и других гуманитарных наук; статистические показатели

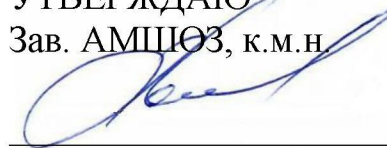
При осуществлении образовательного процесса профессорско-преподавательским составом и обучающимися используются следующее программное обеспечение:

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

Зав. АМЦОЗ, к.м.н.



В.А. Постоев

«27» мая 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине **ХИРУРГИЯ**

Научная специальность: **14.01.17 ХИРУРГИЯ**

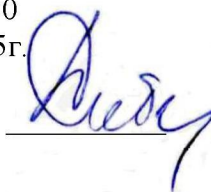
Курс **3**

Вид промежуточной аттестации **кандидатский экзамен**

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

Утверждено на заседании кафедры
Хирургии
Протокол № 10
«20» мая 2025г.

Зав. кафедрой



Автор-составитель:

Дуберман Б.Л. д.м.н., доцент, зав. кафедрой хирургии
Ф.И.О., ученая степень, ученое звание, должность

Архангельск, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

I.	Цель и задачи освоения дисциплины	3
II.	Место дисциплины в структуре ОПОП	3
III.	Результаты освоения дисциплины	3
IV.	Объем и содержание дисциплины	6
V.	Внеаудиторная самостоятельная работа	19
VI.	Контроль качества освоения дисциплины	19
VII.	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	21
VIII.	Лицензионное программное обеспечение	24

I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель изучения дисциплины:

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

Задачи освоения дисциплины:

1. Углубленное изучение этиологии, патогенеза, патоморфологии, клинических форм и вариантов течения хирургических заболеваний.
2. Изучение современных методов диагностики хирургических болезней.
3. Изучение принципов и методов лечения, а также профилактики хирургических заболеваний.
4. Формирование умений и навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области хирургии.

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

«Хирургия» является обязательной дисциплиной вариативной части основной образовательной программы аспирантуры и направлена на подготовку к сдаче кандидатского экзамена.

Дисциплина «Хирургия» изучается в 6 семестре.

II. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	информации в изучаемой и смежных областях, методы оценки качества полученных данных	инструментальной базы для получения научных данных	лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных
Способность и готовность к планированию, организации и проведению прикладных научных исследований в области клинической медицины с использованием лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных, значимых для медицинской отрасли наук	Знать основы и методы планирования, организации и проведения прикладных научных исследований в области клинической медицины. Знать клинические, лабораторные и инструментальные методы диагностики в клинической медицине, основанные на междисциплинарных знаниях	Уметь систематизировать, обобщать и распространять методический опыт научных исследований в области клинической медицины	Владеть методиками планирования, организации и проведения прикладных научных исследований в области клинической медицины, навыками выбора лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных, значимых для медицинской отрасли наук
Способность и готовность к внедрению результатов научной деятельности, новых методов и методик в практическое здравоохранение с целью повышения эффективности профилактики и лечения болезней человека	Знать эффективные формы внедрения результатов научных исследований в практическое здравоохранение	Уметь обосновать целесообразность внедрения результатов научных исследований в практическое здравоохранение	Владеть навыками внедрения результатов современных научных исследований в клиническую медицину, организации взаимодействия научной школы и практического здравоохранения
Способность и готовность организовать, обеспечить методически, 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

III. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

3.1. Разделы дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Кол-во часов
1.	Общая хирургия	28
1.1.	Организация хирургической помощи	2
1.2.	Асептика и антисептика	
1.3.	Антибиотики	2
1.4.	Общие вопросы гнойной хирургии	6
1.5.	Хирургический сепсис	2
1.6.	Специфическая хирургическая инфекция	4
1.7.	Ожоги	2
1.8.	Отморожения	
1.9.	Электротравма	
1.10.	Кровотечения	2
1.11.	Раны	2
1.12.	Предоперационная подготовка и послеоперационное ведение больных	2
1.13.	Общие вопросы интенсивной хирургии в хирургической практике	4
2.	Частная хирургия	72
2.1.	Шея	2
2.2.	Заболевания щитовидной железы	2
2.3.	Заболевания молочной железы	2
2.4.	Заболевания органов груди	18
2.4.1.	Заболевания трахеи и бронхов	2
2.4.2.	Заболевания легких и плевры	6
2.4.3.	Заболевания средостения	2
2.4.4.	Заболевания диафрагмы	2
2.4.5.	Заболевания сердца	6
2.5.	Заболевания сосудов	6
2.6.	Заболевания пищевода	4
2.7.	Хирургия органов брюшной полости	38
2.7.1.	Заболевания желудка и двенадцатиперстной кишки	6
2.7.2.	Заболевания тонкого кишечника	4
2.7.3.	Заболевания толстой кишки	4
2.7.4.	Заболевания прямой кишки	2
2.7.5.	Острые нарушения мезентериального кровообращения	2
2.7.6.	Заболевания печени, желчного пузыря и желчных протоков	6
2.7.7.	Заболевания селезенки	2
2.7.8.	Заболевания поджелудочной железы	3
2.7.9.	Грыжи живота	3
2.7.10.	Травмы живота	2

2.7.11.	Перитониты	2
2.7.12.	Забрюшинное пространство	2
3.	Травматология	4
4.	Военно-полевая хирургия	4

3.2. Содержание разделов дисциплины

РАЗДЕЛ 1. ОБЩАЯ ХИРУРГИЯ

1.1. Организация хирургической помощи

Основные этапы истории отечественной и мировой хирургии. Основоположники отечественной хирургии и их роль в развитии хирургии. Всероссийское научное общество хирургов, его задачи и организация. Основные отечественные и зарубежные периодические издания по хирургии. Организация хирургической помощи в России.

Организация работы хирургического отделения, операционного блока, и послеоперационного отделения.

Принципы организации переливания крови в Российской Федерации.

Принципы организации онкологической помощи в системе российского здравоохранения.

Принципы организации помощи при ожогах.

1.2. Асептика и антисептика

Методы обработки шовного материала, подготовка рук хирурга. Методы стерилизации инструментария, операционного белья, перевязочного материала. Биологические методы антисептики

1.3. Антибиотики

Классификация. Показания и противопоказания к применению. Осложнения при их применении, методы профилактики и лечения.

1.4. Общие вопросы гнойной хирургии

Классификация, возбудители. Пути внедрения и распространения. Общая и местная реакция организма. Особенности воспалительных заболеваний на лице и шее. Применение протеолитических ферментов в гнойной хирургии.

Принципы лечения: антибактериальная, иммунная, дезинтоксикационная, стимулирующая, общеукрепляющая терапия, местное лечение. Особенности течения гнойной инфекции у больных сахарным диабетом.

Гнойные заболевания кожи и подкожной клетчатки. Фурункул, карбункул, гидраденит. Этиология, клиника.

Гнойные заболевания лимфатических сосудов и узлов — лимфангит, лимфангоит, лимфаденит.

Гнойные заболевания костей. Этиология, патогенез. Классификация. Клиническая картина остеомиелита. Принципы оперативного лечения.

Гнойные заболевания суставов и синовиальных сумок – гнойный артрит, гнойный бурсит.

Гнойные процессы в клетчаточных пространствах. Флегмоны и абсцессы. Определение понятий. Различия.

Гнойные заболевания пальцев кисти – панариций, гнойный тендовагинит, флегмона кисти. Этиология, патогенез, клиническая картина. Лечение.

1.5. Хирургический сепсис

Определение понятия. Причины развития. Патогенез. Возбудители. Принципы диагностики, оценочные шкалы степени тяжести и прогноза заболевания. Антибактериальная терапия, дезинтоксикация. Экстракорпоральные методы детоксикации.

1.6. Специфическая хирургическая инфекция

Столбняк, анаэробная инфекция. Классификация, этиология, патогенез, диагностика, принципы лечения, профилактика.

Рожистое воспаление. Этиология, классификация, клиника, диагностика, лечение, осложнения. Значение гипербарической оксигенации в лечении гнойных осложнений.

Столбняк. Возбудитель. Патогенез и патологическая анатомия. Клиника, диагностика, лечение профилактика.

Актиномикоз. Локализация, частота, особенности клиники, диагностика, лечение

1.7. Ожоги

Классификация, клинические фазы и стадии ожоговой болезни, патогенез, современные принципы лечения.

1.8. Отморожения

Классификация, клиническое течение, лечение

1.9. Электротравма

Особенности реанимации при электротравме. Осложнения. Изменения основных функций и систем организма. Общая реакция на электротравму.

1.10. Кровотечения

Классификация. Борьба с различными видами кровотечений. Методы определения кровопотери. Возмещение кровопотери.

1.11. Раны

Классификация. Учение о хирургической инфекции. Микрофлора ран. Течение и заживление ран. Лечение ран. Первичная хирургическая обработка ран, показания и техника. Современные принципы лечения инфицированных ран. Первично-отсроченные швы. Показания. Кожная пластика. Значение метода микрохирургии в пересадке кожно-мышечных лоскутов. Роль отечественных хирургов в разработке проблем микрохирургии.

1.12. Предоперационная подготовка и послеоперационное ведение больных

Основные принципы предоперационной подготовки и послеоперационного ведения больных.

Критерии операционного риска. Основы предоперационной подготовки в ургентной и плановой хирургии.

Анестезиолого-реанимационное обеспечение в экстренной и плановой хирургии. Оценка тяжести состояния больных. Катетеризация центральных вен.

Послеоперационное ведение больных. Энтеральное, парентеральное и энтеральное зондовое питание. Порядок обследования больных, находящихся на парентеральном питании.

1.13. Общие вопросы интенсивной терапии в хирургической практике

Шок – определение понятия, классификация, стадии. Травматический шок. Геморрагический шок. Септический шок. Анафилактический шок. Принципы лечения различных видов шока, профилактика развития шока. Профилактика и лечение послеоперационных осложнений

Обморок, коллапс, шок. Патогенез, клиника, дифференциальная диагностика, лечение.

Основы реанимации. Искусственная вентиляция легких, управляемое дыхание. Принципы первой помощи при остановке сердца.

РАЗДЕЛ 2. ЧАСТНАЯ ХИРУРГИЯ

2.1. Шея

Анатомические сведения. Пороки развития. Кривошея. Определение понятия. Классификация, этиология, лечение. Срединные и боковые кисты и свищи шеи. Определение понятия, клиника, диагностика, лечение. Повреждения органов шеи. Клиника, диагностика, первая помощь, лечение. Особенности послеоперационного

лечения. Абсцессы и флегмоны шеи. Этиология, клиника, диагностика, осложнения, лечение.

2.2. Заболевания щитовидной железы

Классификация заболеваний. Методы исследования больных. Предоперационная подготовка и послеоперационное ведение больных с заболеваниями щитовидной железы.

Эндемический и спорадический зоб. Определение, этиология, патогенез, признаки зобной эндемии. Классификация по степени увеличения щитовидной железы, форме. Клиника, диагностика. Лечение. Показания к операции. Профилактика.

Тиреотоксический зоб. Определение, патогенез. Классификация по степени тяжести и стадии развития. Клиника диффузного и узловых форм тиреотоксического зоба, диагностика, лечение. Показания и противопоказания к операции. Предоперационная подготовка в зависимости от стадии тиреотоксикоза (плазмаферез), методы операций.

Осложнения. Профилактика и лечение тиреотоксического криза и острой сердечно-сосудистой недостаточности после операции у больных тиреотоксикозом.

Тиреоидиты и струмиты. Определение понятия. Тиреоидит Хашимото. Этиологии, патогенез. Клиника, диагностика. Показания к медикаментозному и хирургическому лечению. Тиреоидит Риделя. Клиника, диагностика, дифференциальный диагноз. Хирургическое лечение. Ближайшие и отдаленные результаты. Хронические специфические тиреоидиты (актиномикоз, туберкулез, сифилис).

Рак щитовидной железы. Классификация клиническая и гистологическая. Клиника, диагностика, лечение. Объем оперативного вмешательства. Комбинированное лечение – лучевое, химиотерапевтическое, гормонотерапия, лечение радиоактивным йодом. Исходы и отдаленные результаты. Прогноз. Профилактика.

Опухоли паращитовидных желез. Клиника, диагностика, лечение. Гипопаратиреоз, тетания. Патогенез, клиника, диагностика, прогноз, лечение. Пути профилактики паратиреоидной недостаточности при операциях на щитовидной железе.

2.3. Заболевания молочной железы

Классификация, методы исследования больных. Принципы оперативного лечения заболеваний молочной железы.

Острый гнойный мастит. Клиника, диагностика, лечение.

Дисгормональные заболевания. Мастопатия. Геникомастия. Причины. Классификация. Клиника, диагностика, дифференциальный диагноз. Консервативное лечение. Хирургическое лечение. Профилактика.

Доброкачественные опухоли. Клиника, диагностика, дифференциальный диагноз. Лечение.

Рак молочной железы. Заболеваемость. Патологическая анатомия. Клинические формы. Международная классификация рака молочной железы и классификация по стадиям. Методы ранней диагностики заболевания, принципы оперативного лечения. Показания к пред- и послеоперационной лучевой терапии, овариоэктомии, гормональной терапии, химиотерапии. Результаты лечения; профилактика рака молочной железы.

2.4. Заболевания органов груди

2.4.1. Заболевания трахеи и бронхов

Классификация, методы исследования. Пороки развития, диагностика и лечение. Доброкачественные и злокачественные опухоли. Диагностика, лечение. Травматические повреждения трахеи, диагностика, лечение. Рубцовые стенозы трахеи. Причины. Клиника, диагностика, современные методы лечения, ранние и поздние осложнения.

Инородные тела бронхов. Клиника, диагностика, осложнения, лечение. Реконструктивные операции на трахее и бронхах: трахеопластика, показания техника (Т-образная трубка, «расщепленный зонд»).

2.4.2. Заболевания легких и плевры

Современные методы исследования заболеваний легких, показания к ним. Врожденные заболевания легких. Классификация. Гипоплазии, поликистоз, кисты легких.

Сосудистые аномалии. Диагностика и дифференциальная диагностика. Принципы хирургического лечения.

Пневмоторакс. Буллезная эмфизема легких. Причины. Тотальный и ограниченный пневмоторакс. Спонтанный, открытый, клапанный и напряженный пневмоторакс. Особенности их развития и клинического течения. Диагностика. Первая помощь, лечение. Гемоторакс – этиология, классификация, осложнения, лечение.

Острые и хронические нагноительные заболевания легких. Определение. Классификация. *Острый абсцесс легкого*. Патогенез. Клиника острого абсцесса, диагностика, дифференциальная диагностика. Методы лечения. Показания к операции и виды оперативных вмешательств. Осложнения. *Хронический абсцесс легкого*. Клиника, диагностика, лечение. Причины перехода острого абсцесса в хронический. Медикаментозное и хирургическое лечение. *Гангрена легкого*. Причины развития, клиника, диагностика. Дифференциальный диагноз. Принципы лечения. *Стафилококковая деструкция легких*. Понятие. Клиника, диагностика, лечение. Результаты лечения острого абсцесса и гангрены легкого. *Бронхоэктатическая болезнь*. Определение понятия. Классификация по формам заболевания и стадиям развития процесса. Этиология, патогенез, клиника. Диагностика, дифференциальная диагностика. Показания к хирургическому лечению. Методы предоперационной подготовки. Виды операций, ведение послеоперационного периода. *Острый гнойный плеврит*. Определение понятия. Классификация. Пути проникновения инфекции в плевральную полость. Клиника, диагностика, консервативное и хирургическое лечение. Показания к дренированию плевральной полости. *Хроническая эмпиема плевры*. Определение понятия. Причины перехода острой эмпиемы в хроническую. Клиника, диагностика, лечение. Открытые, закрытые методы лечения. Плеврэктомия, плевроробэктомия, плевропульмонэктомия. Торакопластика.

Рак легкого. Этиология, факторы и группы риска. Патологическая анатомия. Закономерности метастазирования. Клинико-анатомическая классификация. Раннее выявление рака легкого, значение флюорографии.

Клиническая картина центрального и периферического рака в зависимости от характера роста и локализации опухоли. Рентгенологическая картина форм рака легкого, значение томографии, компьютерной томографии и бронхоскопии. Показания к различным методам исследования при различных формах рака легкого. Показания к хирургическому лечению, признаки неоперабельности. Принципы комбинированного лечения.

Доброкачественные опухоли легких. Классификация. *Центральные и периферические* доброкачественные опухоли (клиническая картина). Методы диагностики и дифференциальной диагностики. Принципы хирургического лечения, эндохирургические вмешательства, выбор метода лечения, результаты.

Эхинококкоз легкого. Клиника, диагностика. Сочетанный эхинококкоз. Роль серологических методов. Хирургическое лечение. Профилактика.

Легочное кровотечение. Причины, клиника, диагностика, современная тактика лечения больных.

2.4.3. Заболевания средостения

Опухоли и кисты средостения. Классификация, клиника, диагностика и дифференциальная диагностика. Специальные методы исследования. Показания к операции. *Медиастинит*. Этиология, клиника переднего и заднего медиастинита. Диагностика, лечение.

Закрытые и открытые травмы груди (ножевые и огнестрельные).

Клиника, диагностика. Сочетанные травмы. Ушибы, сотрясения, сдавление грудной клетки. Проникающие и непроникающие ранения грудной клетки, осложнения. Показания к хирургическому лечению, обычные и видеоторакоскопические операции. Комбинированные повреждения. Ведение больных в послеоперационном периоде.

Патология грудного лимфатического протока. Клиника, диагностика, осложнения, лечение синдрома хилореи.

2.4.4. Заболевания диафрагмы

«Слабые» места диафрагмы. *Диафрагмальные грыжи*. Классификация. Травматические и нетравматические грыжи диафрагмы. Клиника, диагностика, показания к оперативному лечению и методы оперативных вмешательств. *Грыжи пищеводного отверстия диафрагмы*. Классификация. Осложнения грыж. Консервативное лечение скользящих грыж. Показания к оперативному лечению. *Релаксация диафрагмы*. Клиника, диагностика. Показания к операции, методы пластики диафрагмы при релаксации.

2.4.5. Заболевания сердца

Основы клинической физиологии и патофизиологии заболеваний сердца. Классификация. Общие и специальные методы исследования. Неотложные состояния в кардиохирургии и их терапия. Недостаточность кровообращения и терапия.

Ишемическая болезнь сердца. Клиника, диагностика, методы хирургического лечения (аортокоронарное шунтирование), показания к нему. Доступы. Результаты. *Постинфарктная аневризма сердца*. Классификация постинфарктных аневризм сердца. Частота. Клиника, диагностика. Показания и противопоказания к операции. Принципы хирургического лечения.

Пороки сердца: *Врожденные пороки сердца*. Классификация. Клиника. Диагностика и дифференциальная диагностика. Показания к операции. Методы хирургического лечения. Применение аппарата искусственного кровообращения, принципы конструкции аппаратов. Исходы операций. *Приобретенные пороки сердца*. Этиология. Классификация, степени тяжести. Клиника, диагностика. Показания и противопоказания к операции. Методы операции. Закрытые методы, открытые методы, комиссуротомия и протезирование клапанов сердца, пластические операции на клапанах. Искусственные клапаны сердца. Реабилитация кардиохирургических больных.

Перикардит. Классификация, этиология, клиника, диагностика, лечение различных форм перикардита.

Ранения сердца. Клиника, диагностика, принципы хирургического лечения и послеоперационного ведения.

2.5. Заболевания сосудов

Современные методы исследования больных с заболеваниями сосудов.

Заболевания артерий. Классификация заболеваний. Истинные и ложные аневризмы кровеносных сосудов. *Врожденные и травматические* артериальные аневризмы. Патогенез. Клиника, методы диагностики. Показания к хирургическому лечению. Виды оперативных вмешательств. *Аневризмы грудной и брюшной аорты*. Классификация, диагностика, лечение. Экстренные операции при расслоении, разрыве аневризм.

Атеросклеротические поражения артерий. Определение понятия. Этиология, патогенез. Патологическая анатомия. *Клинические формы облитерирующего артериита и атеросклероза*. Клиника различных форм заболевания. Диагностика, значение реовазографии, ангиографии, доплерографии, ультразвукового ангиосканирования в диагностике заболеваний. Дифференциальная диагностика. Консервативное лечение. Показания к оперативному лечению, методы операций. Катетерная дилатация; профилактика заболевания. Эндоваскулярные вмешательства.

Неспецифический аортоартериит. Клиника, диагностика, принципы лечения и их результаты.

Облитерирующий тромбоангиит. Этиология, патогенез. Патологическая анатомия. Клиника, стадии заболевания. Диагностика и дифференциальная диагностика. Принципы консервативного лечения.

Диабетическая микро- и макроангиопатия. Клиника, диагностика, лечение. Лечение трофических язв и гангрены

Артериальные тромбозы и эмболии. Отличие тромбозов от эмболии. Этиология. Факторы, способствующие тромбообразованию. Эмбологенные заболевания. Клиника острого тромбоза и эмболии. Степени ишемии конечности. Методы диагностики: аорто-артериография, доплерография; ультразвуковое ангиосканирование. Консервативные и оперативные методы лечения острых тромбозов и эмболии. Постишемический синдром и его профилактика.

Заболевания вен нижних конечностей. Классификация. *Пороки развития*. Клиника, диагностика, лечение. *Варикозная болезнь нижних конечностей*. Этиология, патогенез, патологическая анатомия. Клиника заболевания в зависимости от стадии заболевания. Диагностика. Методы определения проходимости глубоких вен, оценки состояния клапанного аппарата поверхностных и коммуникантных вен (функциональные пробы, контрастная флебография, ультразвуковое ангиосканирование, флебосцинтиграфия).

Лечение: склерозирующая терапия консервативное, оперативное. Показания и противопоказания к операции. Виды операций и методы перевязки коммуникантных вен. Эндоскопическая диссекция коммуникантных вен. Ведение послеоперационного периода. Осложнения варикозной болезни нижних конечностей. Клиника, диагностика, лечение.

Острые тромбозы системы нижней поллой вены. Классификация, локализации. Этиология и патогенез венозных тромбозов. Клиника острых венозных тромбозов в зависимости от локализации и распространенности тромбоза. Диагностика. Лечение консервативное, оперативное, показания и противопоказания. Методы операций: тромбэктомия, перевязка вены, пликация нижней поллой вены, имплантация кава-фильтра. Профилактика. Осложнения острых тромбозов вен. Венозная гангрена конечности, патогенез, клиника, диагностика и дифференциальная диагностика. Принципы консервативного лечения. Показания к ампутации конечности.

Тромбоэмболия легочной артерии. Причины развития, клиника и диагностика (рентгенография легких, радиоизотопное сканирование, ангиопульмонография в сочетании с регистрацией в правых отделах сердца, ретроградная илиокавография). Лечение. Показания к эмболэктомии. Профилактика.

Посттромбофлебитическая болезнь нижних конечностей. Патогенез. Классификация. Клиника различных форм заболевания. Специальные методы диагностики. Консервативное лечение. Показания к операции и виды оперативных вмешательств.

Недостаточность лимфатической системы. Классификация лимфостаза. Клиника, методы диагностики, хирургическое лечение. Создание лимфовенозных анастомозов с помощью микрохирургической техники. Слоновость.

2.6. Заболевания пищевода

Классификация заболеваний пищевода. Методы исследования. *Врожденные пороки развития*. Классификация, диагностика, лечение.

Инородные тела пищевода. Клиника, диагностика, лечение. Перфорация пищевода. Клиника, диагностика, лечение. Осложнения.

Ахалазия кардии. Классификация, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика. Принципы лечения, кардиодилатация. Техника. Показания к хирургическому лечению, принципы операции. *Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь*. Клиника, диагностика (рентгенография, эндоскопия, электромиография и др). Принципы консервативного и оперативного лечения. Эндохирургические вмешательства. *Химические ожоги и рубцовые сужения пищевода*. Патогенез. Клиника острого периода. Первая помощь и принципы лечения в остром периоде. Раннее и позднее бужирование. Клиника рубцового сужения пищевода. Хирургическое лечение. Типы пластического замещения пищевода. Одномоментные и многоэтапные операции. Результаты оперативного лечения. *Доброкачественные опухоли пищевода*. Клиника, диагностика. Методы хирургического лечения.

Рак пищевода. Заболеваемость. Патологическая анатомия. Клиника и диагностика. Показания и противопоказания к хирургическому лечению. Подготовка к операции.

Послеоперационные осложнения. Комбинированное лечение (химиотерапии, лучевой терапии). Результаты хирургического и комбинированного лечения. Лазерные технологии в хирургии пищевода.

2.7. Хирургия органов брюшной полости

2.7.1. Заболевания желудка и двенадцатиперстной кишки

Классификация заболеваний желудка. Методика обследования больных с заболеваниями желудка.

Язвенная болезнь желудка. Особенности этиологии и патогенеза желудочных язв. Классификация. Показания к операции и виды оперативных вмешательств.

Язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки. Этиология и патогенез заболевания. Патологоанатомические изменения. Клиника и диагностика. Показания к хирургическому лечению хронической язвы двенадцатиперстной кишки.

Осложнения язвенной болезни:

1. *Кровотокающая язва желудка и двенадцатиперстной кишки.* Патологическая анатомия. Патогенез нарушений основных звеньев гомеостаза. Клиника и диагностика желудочно-кишечных кровотечений. Дифференциальная диагностика. Консервативное и оперативное лечение кровоточащих язв. Эндоскопические методы остановки кровотечения.

2. *Прободная язва желудка и двенадцатиперстной кишки.* Классификация перфораций, патологическая анатомия. Клиническая картина. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечебная тактика.

3. *Пилородуоденальный стеноз.* Патогенез. Клиника и диагностика. Стадии заболевания, характер нарушений основных звеньев гомеостаза. Особенности предоперационной подготовки. Показания к операции и виды оперативных вмешательств.

4. *Пенетрация язв.* Патогенез. Клиническая картина. Методы диагностики. Показания к оперативному лечению и виды операций.

5. *Малигнизация язвы.* Теории развития малигнизации. Частота малигнизации в зависимости от локализации язвы. Ранняя диагностика малигнизации.

Симптоматические язвы: гормональные и лекарственные язвы, синдром Золлингера-Эллисона. Этиология и патогенез. Клиника и диагностика. Особенности хирургического лечения.

Синдром Меллори-Вейсса. Причины развития заболевания. Клиника и диагностика, дифференциальная диагностика. Консервативное и оперативное лечение.

Рак желудка. Предраковые заболевания желудка. Клиника и диагностика. Роль гастроскопии и гастробиопсии в диагностике заболеваний. Лечение. Эндоскопическое удаление полипов. Эпидемиология рака. Этиологические факторы. Классификация. Клиническая картина заболевания в зависимости от локализации и характера роста опухоли. Осложнения: кровотечение, стеноз, перфорация. Диагностика и дифференциальная диагностика. Показания и противопоказания к радикальным и паллиативным операциям. Принципы предоперационной подготовки и послеоперационное ведение.

Неэпителиальные опухоли желудка. Классификация. Клиника и диагностика. Хирургическое лечение.

Болезни оперированного желудка. Классификация. Незажившие и рецидивные язвы, пептические язвы тощей кишки, синдром приводящей петли и демпинг-синдром. Рефлюкс-гастрит и рефлюкс-эзофагит. Причины возникновения. Клиника и диагностика. Показания к хирургическому лечению, методы реконструктивных операций.

Послеоперационные осложнения: Кровотечения, парез желудка и кишечника, анастомозит, несостоятельность швов культи двенадцатиперстной кишки и желудочно-кишечных анастомозов. Клиническая картина, диагностика, лечение.

2.7.2. Заболевания тонкого кишечника

Классификация заболеваний кишечника. Методы обследования.

Дивертикулы. Классификация, диагностика, осложнения. Хирургическое лечение. Дивертикул Меккеля. Диагностика, лечение. *Опухоли тонкой кишки.* Классификация, клиника, диагностика, лечение. *Болезнь Крона.* Определение понятия, клиника, диагностика, лечение. Осложнения, их диагностика и лечение. *Тонкокишечные свищи.* Классификация, диагностика, лечение.

Заболевания червеобразного отростка.

Острый аппендицит. Классификация. Патологоанатомические формы. Этиология, патогенез. Клиника и диагностика. Лечение. *Осложнения острого аппендицита:* аппендикулярный инфильтрат, периаппендикулярный абсцесс, межкишечный, поддиафрагмальный и тазовый абсцесс, пилефлебит. Клиника различных осложнений; их диагностика (УЗИ, КТ и др.) и лечение (хирургическое, пункция абсцессов по УЗИ-наведением). Перитонит как осложнение острого аппендицита. *Хронический аппендицит.* Классификация. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика. Показания и противопоказания к оперативному лечению.

Карциноид червеобразного отростка. Диагностика. Клиника, карциноидный синдром. Принципы лечения.

2.7.3. Заболевания толстой кишки

Классификация заболеваний. Методика обследования больных с заболеваниями толстой кишки.

Пороки развития. Диагностика, лечение. Болезнь Гиршпрунга. Этиология, патогенез. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика; выбор метода хирургического лечения.

Хронический неспецифический язвенный колит. Этиология. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика. Методы консервативного и оперативного лечения. Осложнения, их диагностика и лечение. *Дивертикулы толстой кишки.* Клиника, диагностика, показания к хирургическому лечению, виды операций. Осложнения. Клиника, диагностика, лечение. *Ишемический колит.* Клиника, диагностика, лечение.

Кишечные свищи. Классификация, клиника, диагностика, лечение. *Доброкачественные опухоли и полипоз.* Этиология, патогенез. Клиника, лечение.

Рак ободочной кишки. Предраковые заболевания. Заболеваемость. Причинные факторы. Классификация. Осложнения (непроходимость кишечника, перфорация, кровотечение). Диагностика, значение рентгеновского обследования, колоноскопии. Дифференциальная диагностика. Выбор метода хирургического лечения (определение объема оперативного вмешательства, одномоментные и многомоментные операции и показания к ним). Особенности хирургического лечения при непроходимости толстой кишки раковой природы. Принципы предоперационной подготовки, особенности оперативных вмешательств и послеоперационного ведения больных. Показания к комбинированному лечению.

Кишечная непроходимость. Классификация. Методы исследования больных. Предоперационная подготовка и ведение послеоперационного периода у больных с острой кишечной непроходимостью. Борьба с интоксикацией, парезом кишечника, водно-электролитными нарушениями.

Врожденная кишечная непроходимость. Атрезии. Патологическая анатомия. Патогенез. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.

Динамическая кишечная непроходимость. Этиология, патогенез. Клиника, дифференциальная диагностика. Принципы лечения.

Механическая кишечная непроходимость. Определение понятия. Классификация. *Обтурационная кишечная непроходимость,* причины, патогенез. Особенности нарушений водно-электролитного и кислотно-основного состояния. Клиника, диагностика, дифференциальный диагноз. Предоперационная подготовка и особенности оперативного лечения. *Странгуляционная кишечная непроходимость.* Определение понятия. Классификация по этиологическим причинам. Особенности патогенеза. Клиника

различных видов странгуляционной непроходимости кишечника. Диагностика, дифференциальный диагноз. Виды операций. *Инвагинация*. Определение понятия. Виды инвагинации. Причины. Патогенез. Клиника, диагностика, дифференциальный диагноз. Виды операций. Показания к дезинвагинации и резекции кишки.

Ранения тонкой и толстой кишки. Клиника, диагностика, принципы хирургического лечения.

2.7.4. Заболевания прямой кишки

Классификация заболеваний. Методика обследования больных с заболеваниями прямой кишки.

Врожденные пороки развития. Клиника, диагностика, лечение.

Геморрой. Классификация. Этиология. Патогенез. Вторичный геморрой. Клиника геморроя и его осложнений. Консервативное и оперативное лечение геморроя, выбор метода лечения. Предоперационная подготовка, ведение послеоперационного периода.

Трещина прямой кишки. Причины возникновения. Клиника, диагностика, лечение.

Политы прямой кишки. Клиника, диагностика, лечение.

Рак прямой кишки. Заболеваемость. Факторы, способствующие развитию заболевания. Классификация. Клиника заболевания в зависимости от анатомической формы и локализации. Диагностическая ценность различных методов исследования. Дифференциальная диагностика. Методы операции. Предоперационная подготовка и послеоперационное ведение больных раком прямой кишки. Лучевая терапия и химиотерапия. Отдаленные результаты лечения.

2.7.5. Острые нарушения мезентериального кровообращения

Виды острых нарушений мезентериального кровообращения (эмболии, тромбоз артерий, неокклюзивные нарушения мезентериального кровообращения, тромбоз вен). Основные механизмы патогенеза заболевания. Симптомы, клиника и течение. Стадии болезни. Диагностика. Лечение: методика оперативных вмешательств; виды операций. Интенсивная терапия.

2.7.6. Заболевания печени, желчного пузыря и желчных протоков

Классификация заболеваний. Методы исследования больных с заболеваниями печени, желчного пузыря и желчных протоков.

Желчекаменная болезнь. Этиология и патогенез камнеобразования. Клиника, диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение (экстракорпоральная литотрипсия, медикаментозное растворение камней), показания к операции. Методы операции, показания к ним. Значение интраоперационных методов исследования для выбора метода операции. Холецистэктомия лапароскопическая; из мини-доступа.

Осложнения желчекаменной болезни. Причины развития этих осложнений. Клиника. Дооперационная и интраоперационная диагностика. Лечение. Показания к холедохотомии и методы завершения ее. Эндоскопическая папиллотомия. *Механическая желтуха* как осложнение желчекаменной болезни, причины развития. Клиника. Диагностика (УЗИ, ЭРХПГ, чрескожная гепатохоангиография). Дифференциальная диагностика, патогенез нарушений основных звеньев гомеостаза. Медикаментозная терапия при механической желтухе, методы детоксикации. Эндоскопический метод лечения больных с механической желтухой (папиллотомия, литоэкстракция, назо-билиарное дренирование, эндобилиарная литотрипсия). Показания и выбор хирургических операций.

Острый холецистит. Этиология и патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика (УЗИ, лапароскопия). Дифференциальный диагноз. Лечение: консервативное, оперативное. Показания к экстренной операции. *Осложнения острого холецистита*. Клиника, диагностика, лечение.

Рак, желчного пузыря и желчевыводящих путей. Факторы, способствующие развитию. Клиника, методы диагностики, методы хирургического лечения.

Доброкачественные опухоли печени и внутрипеченочных желчных протоков. Клиническая картина, диагностика, лечение. Роль инструментальных методов в диагностике объемных образований печени.

Гемобилия: причины, диагностика, лечение.

Желчные свищи: классификация, этиология, диагностика, лечение.

Цирроз печени. Этиология. Патогенез. Классификация. Особенности клинической картины. Диагностика – клиническая, инструментальная, лабораторная. Клиническая картина. *Портальная гипертензия.* Классификация. Этиология и патогенез. Клиника. *Гиперспленизм:* клиника и диагностика. Показания и противопоказания к хирургическому лечению портальной гипертензии. Принципы хирургического лечения. *Кровотечение из расширенных вен пищевода и кардии.* Дифференциальная диагностика, первая врачебная помощь. Консервативное лечение. Методы медикаментозного и хирургического лечения.

Синдром Бадда-Киари. Клиника, диагностика, лечение.

Паразитарные заболевания печени. *Эхинококкоз и альвеококкоз.* Эндемические районы в РФ. Морфологическая характеристика паразитов. Клиника, диагностика, роль серологической диагностики, дифференциальная диагностика, методы хирургического лечения. Осложнения. Современные инструментальные и инвазивные методы диагностики эхинококкоза. Способы обработки и закрытия остаточных полостей после *эхинококкэктомии.* Роль криодеструкции в лечении альвеококкоза печени. Химиотерапия при эхинококкозе и альвеококкозе печени, ее значимость среди других методов лечения.

Непаразитарные кисты печени. Классификация. Поликистоз печени, поликистозная болезнь. Этиология, клиника, диагностика, хирургическое лечение. Гемангиома печени. Этиология, клиника, диагностика. Роль эндоваскулярных методов в лечении гемангиом печени.

Рак печени. Заболеваемость, частота. Морфологические формы. Клиника, диагностика (значение ультразвукового исследования, изотопного сканирования, компьютерной томографии, пункции печени). Лечение.

Ранения печени. Клиника, диагностика, лечение.

2.7.7. Заболевания селезенки

Классификация заболеваний.

Повреждения, инфаркт селезенки, кисты селезенки. Клиника, диагностика, лечение.

Гематологические заболевания, селезенки, подлежащие оперативному лечению. Показания к спленэктомии.

Травматические повреждения селезенки. Клиника, диагностика, лечение.

2.7.8. Заболевания поджелудочной железы

Классификация заболеваний. Методы обследования больных с заболеваниями поджелудочной железы.

Острый панкреатит. Этиология и патогенез. Классификация. Патологическая анатомия. Клиника, периоды течения прогрессирующего панкреонекроза. Диагностика: УЗИ, лапароскопия, КТ, ангиография, чрескожные пункции, ферментная диагностика. Консервативное лечение. Роль иммунорегуляторов, антибиотиков, цитостатиков, соматостатина. Лечебная эндоскопия, показания к хирургическому лечению и виды операций. Гнойные осложнения острого панкреатита, диагностика и лечение. Исходы заболевания. Хирургическое лечение в фазе гнойных осложнений. Другие осложнения острого панкреатита – аррозивные кровотечения, панкреатогенные свищи. Принципы диагностики и лечения.

Хронический панкреатит, кисты поджелудочной железы. Этиология и патогенез хронического панкреатита. Классификация. Клиника, диагностика и дифференциальная диагностика. Специальные методы диагностики. Лечение: консервативное и хирургическое. *Кисты поджелудочной железы:* истинные и ложные. Этиология и

патогенез. Клиника. Диагностика и дифференциальный диагноз. Хирургическое лечение: операции наружного и внутреннего дренирования кист. Чрескожное дренирование кист.

Рак поджелудочной железы. Заболеваемость, факторы, способствующие развитию. Морфология. Клиника, диагностика, дифференциальный диагноз. Радикальные операции при раке поджелудочной железы. Паллиативные операции.

Травмы поджелудочной железы. Клиника, диагностика, особенности хирургического лечения.

2.7.9. Грыжи живота

Классификация грыж по происхождению, локализации, течению. Частота грыж передней брюшной стенки. Этиология и патогенез. Общая симптоматика грыж. Диагностика. Принципы хирургического лечения. Противопоказания к операции. Профилактика осложнений грыж. Осложнения грыж: воспаление, невправимость, копростаз, ущемление. Определение понятия. Клиника, диагностика, лечение.

Грыжи белой линии живота. Анатомические предпосылки для образования грыжи. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика. Методы операции.

Пупочные грыжи. Анатомические предпосылки для образования грыжи. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика. Хирургическое лечение. Особенности лечения пупочных грыж в детском возрасте.

Паховые грыжи. Анатомия пахового канала. Прямая и косая паховые грыжи (анатомические и клинические различия). Врожденная и скользящая паховые грыжи. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика паховых грыж. Методы операций. Пластика синтетической сеткой, видеоскопические операции.

Бедренные грыжи. Анатомия бедренного канала. Клиника, диагностика и дифференциальная диагностика. Методы операций.

Послеоперационные грыжи. Причины развития. Клиника, диагностика. Методы операций. Причины рецидива послеоперационных грыж. Хирургическое лечение.

Ущемленная грыжа. Патологоанатомические изменения в ущемленном органе. Виды ущемления. Клиника ущемленной грыжи. Диагностика и дифференциальная диагностика. Хирургическое лечение ущемленных грыж. Особенности оперативной техники; определение жизнеспособности ущемленной петли кишки. Лечебная тактика при сомнительном диагнозе, при самопроизвольном и насильственном вправлении ущемленной грыжи. Мнимое вправление. Ложное ущемление.

2.7.10. Травма живота

Закрытая и открытая травма живота. Классификация. Алгоритм диагностики. Оперативные и неоперативные методы лечения. Роль лапароскопии как диагностического и лечебного метода.

2.7.11. Перитониты

Классификация перитонитов. Острый гнойный перитонит. Источники развития острого гнойного перитонита. Особенности распространения инфекции брюшной полости при различных, острых хирургических заболеваниях органов брюшной полости. Патологоанатомические изменения при остром гнойном перитоните, патогенез. Клиника, диагностика, дифференциальный диагноз. Современные принципы комплексного лечения. Показания к дренированию и тампонаде брюшной полости, лапаростомии, проведению программных санаций. Роль антибиотиков и иммуномодуляторов в комплексном лечении перитонита. Интенсивная терапия в послеоперационном периоде. Методы экстракорпоральной детоксикации организма. Исходы лечения.

2.7.12. Забрюшинное пространство

Повреждение тканей забрюшинного пространства: причины, виды повреждений. Клиника, диагностика, лечение.

Гнойно-воспалительные заболевания. Классификация, этиология. Клиника, диагностика, лечение.

Опухоли. Гормонально неактивные забрюшинные опухоли. Классификация, диагностика, лечение. Гормонально активные опухоли (андростерома, альдостерома, феохромоцитома). Патологическая анатомия. Клиника, диагностика, лечение.

РАЗДЕЛ 3. ТРАВМАТОЛОГИЯ

История развития отечественной травматологии.

Организация травматологической помощи. Основы реабилитации травматологических больных. Современные принципы лечения переломов. Консервативные методы – репозиция отломков, вправление вывихов, редрессация. Скелетное вытяжение, гипсовые повязки.

Оперативные методы лечения: первичная хирургическая обработка, открытое вправление вывихов, остеосинтез – виды, показания.

Причины замедленной консолидации переломов. Длительное несращение переломов, ложные суставы. Диагностика, лечение.

Переломы костей таза. Классификация, клиника, диагностика, лечение.

Переломы ребер и их лечение. Особенности лечения «окончатых» переломов ребер.

Повреждения надплечья. Надакромиальный вывих ключицы.

Травматический вывих плеча. Диагностика, лечение. Привычный вывих плеча. Показания и техника оперативного и консервативного лечения.

Переломы плечевой кости. Диагностика, лечение.

Переломы предплечья. Перелом луча в типичном месте. Диагностика, лечение.

Повреждение сухожилий сгибателей и разгибателей пальцев кисти. Диагностика, лечение. Методы наложения сухожильного шва.

Травматический вывих бедра. Диагностика, лечение.

Медиальные и латеральные переломы шейки бедра. Диагностика, методов лечения. Диафизарные переломы бедра. Особенности диагностики и лечение переломов нижней трети бедра.

Внутрисуставные переломы: мыщелков большеберцовой кисти, переломы надколенника.

Повреждения менисков. Болезнь Гоффа. Повреждение крестообразных связок.

Диагностика и лечение диафизарных переломов костей голени и переломов лодыжек.

Врожденный вывих бедра. Клиника диагностика в раннем возрасте, методы лечения.

РАЗДЕЛ 4. ВОЕННО-ПОЛЕВАЯ ХИРУРГИЯ

Н.И. Пирогов – основоположник ВПХ. Структура санитарных потерь хирургического профиля в современной войне.

Организация хирургической помощи при массовых поражениях.

Медицинская сортировка раненных и обожженных; ее значение в организации хирургической помощи на этапах медицинской эвакуации.

Огнестрельные раны. Понятие о ране как болезни. Первичная хирургическая обработка ран. Показания, техника, выполнения. Виды швов и показания к их наложению. Антибиотики их значение в лечении огнестрельных ран. Закрытые повреждения. Понятие об общей контузии, ее последствиях.

Ранение крупных сосудов. Кровотечения, кровопотеря, оказание медицинской помощи. Диагностика ранений магистральных сосудов конечностей. Лечение на этапах медицинской эвакуации. Способы временной и окончательной остановки кровотечения на этапах медицинской помощи. Пульсирующая гематома. Диагностика, лечение. Травматические аневризмы, клиника, диагностика, лечение. Вторичные кровотечения.

Травматический шок. Частота и тяжесть шока при болевых повреждениях различной локализации. Объем противошоковых мероприятий при оказании врачебной помощи. Показания и противопоказания к хирургическому вмешательству при травматическом шоке.

Синдром длительного раздавливания Патогенез клинка, первая помощь и лечение на этапах медицинской эвакуации в разные периоды болезни.

Особенности термических повреждений в современной войне.

Отморожение: виды, периоды, степени. Особенности оказания помощи на этапах медицинской эвакуации.

Раневая инфекция. Виды. Местные и общие осложнения ранений. Комбинированные поражения. Заражение радиоактивными веществами. Анаэробная инфекция как осложнение боевых повреждений, клиника, диагностика, методы профилактики, лечение на этапах эвакуации.

Столбняк, ранняя диагностика, профилактика, этапное лечение.

IV. ВНЕАУДИТОРНАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Виды самостоятельной работы:

- изучение учебной, научной и методической литературы, материалов периодических изданий с привлечением электронных средств периодической и научной информации для подготовки к кандидатскому экзамену;
- освоение программы с помощью интерактивного 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).

V. 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.	Общая хирургия	тестирование	тест
2.	Частная хирургия	тестирование	тест
3.	Травматология	тестирование	тест
4.	Военно-полевая хирургия	тестирование	тест

Для оценки качества освоения дисциплины разработаны фонды оценочных средств, позволяющие оценить достижение запланированных результатов обучения (приложение 8 к основной образовательной программе). Тестирование аспирантов

осуществляется с использованием дистанционных образовательных технологий с помощью ЭОС Moodle.

2. Промежуточную аттестацию обучающихся в форме кандидатского экзамена.

Вопросы к экзамену

1. Основные этапы истории отечественной и мировой ангиохирургии. Основные отечественные и зарубежные периодические издания.
2. Организация специализированной ангиохирургической помощи в России.
3. Современные методы исследования больных с заболеваниями сосудов.
4. Истинные и ложные аневризмы кровеносных сосудов. Врожденные и травматические артериальные аневризмы. Патогенез. Клиника, методы диагностики. Показания к хирургическому лечению. Виды оперативных вмешательств.
5. Аневризмы грудной и брюшной аорты. Классификация, диагностика, лечение. Экстренные операции при расслоении, разрыве аневризмы.
6. Атеросклеротические поражения артерий. Определения понятия. Клинические формы облитерирующего атеросклероза. Диагностика. Консервативное лечение. Показания к оперативному лечению, методы операций.
7. Неспецифический аортоартериит. Клиника, диагностика, принципы лечения и их результаты.
8. Облитерирующий тромбангиит. Этиология, патогенез. Клиника, стадии заболевания. Диагностика. Принципы консервативного и оперативного лечения.
9. Диабетическая микро- и макроангиопатия. Клиника, диагностика, лечение.
10. Артериальные тромбозы и эмболии. Факторы, способствующие тромбообразованию. Эмбологенные заболевания. Клиника острого тромбоза и эмболии. Степени ишемии конечности. Методы диагностики. Консервативные и оперативные методы лечения острых тромбозов и эмболии.
11. Постишемический синдром и его профилактика.
12. Заболевания вен нижних конечностей. Классификация. Пороки развития. Клиника, диагностика, лечение.
13. Варикозная болезнь нижних конечностей. Этиология, патогенез. Клиника заболевания в зависимости от стадии заболевания. Методы определения проходимости глубоких вен, оценки состояния клапанного аппарата поверхностных и коммуникантных вен.
14. Лечение варикозной болезни ног: склерозирующая терапия, консервативное, оперативное. Показания и противопоказания к операции. Виды операций.
15. Осложнения варикозной болезни нижних конечностей. Клиника, диагностика, лечение.
16. Клиника острых венозных тромбозов в зависимости от локализации и распространенности. Диагностика. Лечение консервативное, оперативное, показания и противопоказания. Профилактика.
17. Осложнения острых тромбозов вен. Венозная гангрена конечности, патогенез, клиника, диагностика и дифференциальная диагностика. Принципы консервативного лечения. Показания к ампутации конечности.
18. Тромбоэмболия легочной артерии. Причины развития, клиника, диагностика. Лечение. Показания к эмболэктомии. Профилактика.
19. Посттромбофлебитическая болезнь нижних конечностей. Патогенез. Клиника различных форм заболевания. Методы диагностики. Консервативное лечение. Показания к операции и виды оперативных вмешательств.
20. Недостаточность лимфатической системы. Классификация лимфостаза. Клиника, методы диагностики, хирургическое лечение.

21. Ранение крупных сосудов. Кровотечения, кровопотеря, оказание медицинской помощи. Диагностика ранений магистральных сосудов конечностей.
22. Лечение на этапах медицинской эвакуации с травматическим повреждением магистральных сосудов конечностей. Способы временной и окончательной остановки на этапах медицинской помощи.
23. Пульсирующая гематома. Диагностика и лечение. Травматические аневризмы, клиника, диагностика, лечение. Вторичные кровотечения.

VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Основная литература

1. **Абдоминальная хирургия** [Электронный ресурс] : Национальное руководство: краткое издание / ред.: И. И. Затевахин, А. И. Кириенко, В. А. Кубышкин. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. -912 с. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436301.html>.
2. **Горюнов С.В.** Гнойная хирургия [Электронный ресурс] : атлас/ С. В. Горюнов, Д. В. Ромашов, И. А. Бутивщенко. -Москва: БИНОМ, 2015. -559 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785996327874.html>.
3. **Гостищев В.К.** Общая хирургия [Электронный ресурс] : учебник/ В. К. Гостищев. -5-е изд., испр. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -728 с.: ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438787.html>.
4. **Клиническая хирургия** [Электронный ресурс] : национальное руководство: в 3-х т./ ред.: В. С. Савельев, А. И. Кириенко **Т.2:** ГЭОТАР-Медиа, 2013. -832 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970425725.html>.
5. **Козловская (Лысенко) Л.В.** Анемии [Электронный ресурс] : краткое руководство/ Л. В. Козловская (Лысенко), Ю. С. Милованов ; ред. Н. А. Мухин. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -120 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436356.html>.
6. **Основы неотложной хирургической помощи** [Электронный ресурс] : рук. для врачей общ. практики : в 2 т., Т.1 : Общая часть/ под ред.: Р. Н. Калашникова, Э. В. Недашковского. -Архангельск: Изд-во СГМУ, 2014. -305 с - Режим доступа: <http://lib.nsmu.ru/lib/>.
7. **Пожилой хирургический больной** [Электронный ресурс] : рук. для врачей/ под ред. **Сосудистая хирургия** [Электронный ресурс] : Национальное руководство: краткое издание / ред.: В. С. Савельев, А. И. Кириенко. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. -464 с. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434413.html>.
8. **Суковатых Б.С.** Хирургические болезни и травмы в общей врачебной практике [Электронный ресурс] : учебное пособие/ Б. С. Суковатых, С. А. Сумин, Н. К. Горшунова. -2-е изд., испр. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -656 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438466.html>.
9. **Хирургические болезни: руководство** к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учебное пособие/ ред. А. Ф. Черноусов. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012. -496 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970421161.html>.

10. **Хирургия осложненной язвенной болезни** [Электронный ресурс] : монография/ С. В. Тарасенко [и др.]. -Москва: ПРОСПЕКТ, 2015. -104 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392192885.html>.

6.2. Дополнительная литература

1. **Военно-полевая хирургия** [Электронный ресурс] : учеб. для студентов мед. вузов/ [В. С. Антипенко и др.]; под ред. Е. К. Гуманенко. -2-е изд., измен. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. -768 с.: ил. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431993.html>.
2. **Детская хирургия** [Электронный ресурс] : учебник/ ред.: Ю. Ф. Исаков, А. Ю. Разумовский. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -1040 с.: ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439593.html>.
3. **Загородний Н.В.** Эндопротезирование тазобедренного сустава. Основы и практика [Электронный ресурс] : Руководство/ Н. В. Загородний . -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012. -704 с.: ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970422250.html>.
4. **Лебедев А. В.** Общие реакции организма на повреждения (стресс, шок, коллапс, кома) [Электронный ресурс] : учеб.-метод. разраб. для студентов лечеб., педиатрич., стоматологич., мед.-профилактич., мед.-биологич. фак-тов/ А. В. Лебедев, Е. В. Тихонова. -Архангельск: Типография СТТТ, 2015. -39 с. - Режим доступа: http://nb.nsmu.ru/cgi-bin/irbis64r_11/cgiirbis_64.exe?LNG=&Z21ID=&I21DBN=ELIB&P21DBN=ELIB&S21STN=1&S21REF=3&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=1&S21P03=I&S21STR=elb/Л%2033-977157.
5. **Оперативная хирургия** [Электронный ресурс] : учебное пособие по мануальным навыкам/ ред. А. А. Воробьев. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. -688 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433546.html>.
6. **Профессиональные болезни** [Электронный ресурс] : Руководство для врачей/ ред.: Н. А. Мухин, С. А. Бабанов. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. -576 с. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442999.html>.
7. **Рехачев В. П.** Острый живот [Электронный ресурс] : монография/ В. П. Рехачев. -3-е изд., доп. и перераб.. -Архангельск: Изд-во Северного государственного медицинского университета, 2017. -240 с. - Режим доступа: http://nb.nsmu.ru/cgi-bin/irbis64r_11/cgiirbis_64.exe?LNG=&Z21ID=&I21DBN=ELIB&P21DBN=ELIB&S21STN=1&S21REF=3&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=1&S21P03=I&S21STR=elb/Р%2045-190319.
8. **Травматология и ортопедия** [Электронный ресурс] : Учеб. для студентов высш. проф. образования/ под ред. Н. В. Корнилова. -3-е изд., доп. и перераб.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -592 с.: ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438954.html>.
9. **Хирургия геморрагического инсульта** [Электронный ресурс] : [монография]/ В. В. Крылов [и др.]. -Москва: Медицина , 2012. -336 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785225100032.html>.
10. **Хирургия живота и промежности у детей** [Электронный ресурс] : атлас/ под ред.: А. В. Гераськина, А. Ф. Дронова, А. Н. Смирнова. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012. -508 с.: ил. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970420065.html>.
11. Журнал «Ангиология и сосудистая хирургия»
12. Журнал «Анналы хирургии»
13. Журнал «Урология»
14. Журнал «Хирургия: журнал им. Пирогова»
15. Журнал «Грудная и сердечно-сосудистая хирургия»

16. Журнал «Эндоскопическая хирургия»
17. Журнал «Креативная хирургия и онкология»
18. Журнал «Новости хирургии»

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

Название	Электронный адрес	Условия доступа	Виды изданий
Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)			
Электронная библиотека СГМУ	http://lib.nsmu.ru/lib/	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	http://www.studentlibrary.ru/ http://www.studmedlib.ru/ http://www.medcollegelibrary.ru/	доступ активизируется через личную регистрацию	комплекты учебной и научной литературы по медицине, здравоохранению, естественным, гуманитарным и социальным наукам
ЭМБ «Консультант врача»	http://www.rosmedlib.ru	доступ по паролю, предоставленному библиотекой на кафедры	практические руководства, справочники, монографии, рекомендации и др. издания
MedOneEducation - Электронная библиотека медицинских учебников издательства «Thieme»	http://medone-education.thieme.com/	доступ активизируется через личную регистрацию на компьютерах университета	учебники на английском языке
Профессиональные базы данных			
Банк документов. Министерство здравоохранения РФ	https://minzdrav.gov.ru/documents http://cr.rosminzdrav.ru/#!/	открытый ресурс	официальные документы, клинические рекомендации
База данных научных журналов. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://www.elibrary.ru	открытый ресурс и подписка университета	периодические издания
База данных «Web of Science» (WOS)	https://www.webofscience.com	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
База данных «Scopus»	https://www.scopus.com/	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках

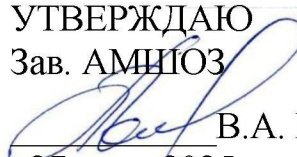
Электронные ресурсы издательства Willey	https://onlinelibrary.wiley.com/	в рамках национальной подписки	научные журналы
PubMedCentral (PMC)	http://www.pubmedcentral.nih.gov	открытый ресурс	полнотекстовый архив биомедицинских журналов Национальной медицинской библиотеки США
Базы данных EBSCO Open Dissertations	https://biblioboard.com/opendissertations/	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)	benthamopen.com/browse-by-subject/S17/1/ https://www.karger.com/openaccess https://open.thieme.com/ https://doaj.org/	открытый ресурс	журналы открытого доступа
Публикации ВОЗ. База данных «Global Index Medicus» Всемирная организация здравоохранения	https://www.who.int/ru	открытый ресурс	информационные материалы, доклады ВОЗ и др.
Федеральная служба государственной статистики	https://www.gks.ru		Федеральная служба государственной статистики
Информационные справочные системы			
Справочная система Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	http://femb.ru/	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"	http://pravo.gov.ru/	открытый ресурс	официальные правовые акты
Правовая система «Консультант Плюс»	http://www.consultant.ru/	доступ предоставляется в зале электронной информации библиотеки	официальные правовые акты, нормативная и справочная информация

Университетская информационная система «Россия» (УИС Россия).	https://uisrussia.msu.ru/index.php	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
Зав. АМЦПОЗ

В.А. Постоев
«27» мая 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине: **анестезиология-реаниматология**

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

Курс **3**

Вид промежуточной аттестации: **кандидатский экзамен**

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

Утверждено на заседании кафедры
анестезиологии и реаниматологии
Протокол № 6
«20 мая 2025 г.

Зав. кафедрой



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

Архангельск, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

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

I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины:

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

Задачи освоения дисциплины:

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

Место дисциплины в структуре программы аспирантуры

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

Дисциплина изучается в 6 семестре.

II. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

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

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

III. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Объем дисциплины (модуля) и виды учебных занятий:

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

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)		
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)		
Самостоятельная работа (всего)	104	6
Контроль		
Общая трудоемкость (час.)		

3.2. Содержание разделов дисциплины

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

3.3. Разделы дисциплин и виды занятий

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

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

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

V. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Формы текущего контроля

Рецензирование подготовленной научной статьи

5.2. Формы промежуточной аттестации (кандидатский экзамен)

Этапы проведения зачета:

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

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

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

6.1 Основная литература:

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

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

6.2 Дополнительная литература:

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

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

Название	Электронный адрес	Условия доступа	Виды изданий
Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)			
Электронная библиотека СГМУ	http://lib.nsmu.ru/lib/	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	http://www.studentlibrary.ru/ http://www.studmedlib.ru/ http://www.medcollegelibrary.ru/	доступ активизируется через личную регистрацию	комплекты учебной и научной литературы по медицине, здравоохранению, естественным, гуманитарным и социальным наукам
ЭМБ «Консультант врача»	http://www.rosmedlib.ru	доступ по паролю, предоставленному библиотекой на кафедры	практические руководства, справочники, монографии, рекомендации и др. издания
MedOneEducation - Электронная библиотека медицинских учебников издательства «Thieme»	http://medone-education.thieme.com/	доступ активизируется через личную регистрацию на компьютерах университета	учебники на английском языке
Профессиональные базы данных			
Банк документов. Министерство здравоохранения РФ	https://minzdrav.gov.ru/documents http://cr.rosminzdrav.ru/#!/	открытый ресурс	официальные документы, клинические рекомендации
База данных научных журналов. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://www.elibrary.ru	открытый ресурс и подписка университета	периодические издания
База данных «Web of Science» (WOS)	https://www.webofscience.com	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
База данных «Scopus»	https://www.scopus.com/	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
Электронные ресурсы издательства Wiley	https://onlinelibrary.wiley.com/	в рамках национальной подписки	научные журналы
PubMedCentral (PMC)	http://www.pubmedcentral.org	открытый ресурс	полнотекстовый архив

	ral.nih.gov		биомедицинских журналов Национальной медицинской библиотеки США
База данных EBSCO Open Dissertations	https://biblioboard.com/opensdissertations/	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)	https://benthamopen.com/browse-by-subject/S17/1/ https://www.karger.com/openaccess https://open.thieme.com/ https://doaj.org/	открытый ресурс	журналы открытого доступа
Публикации ВОЗ. База данных «Global Index Medicus» Всемирная организация здравоохранения	https://www.who.int/ru	открытый ресурс	информационные материалы, доклады ВОЗ и др.
Федеральная служба государственной статистики	https://www.gks.ru		Федеральная служба государственной статистики
Информационные справочные системы			
Справочная система Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	http://femb.ru/	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"	http://pravo.gov.ru/	открытый ресурс	официальные правовые акты
Правовая система «Консультант Плюс»	http://www.consultant.ru/	доступ предоставляется в зале электронной информации библиотеки	официальные правовые акты, нормативная и справочная информация

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

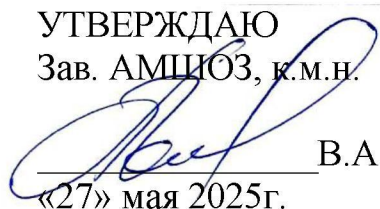
При осуществлении образовательного процесса профессорско-преподавательским составом и обучающимися используются следующее программное обеспечение:

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

Зав. АМЦОЗ, к.м.н.

 В.А. Постоев

«27» мая 2025г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине: **Геронтология и гериатрия**

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

Курс **3**

Вид промежуточной аттестации: **кандидатский экзамен**

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

Утверждено на заседании кафедры
семейной медицины и внутренних
болезней

Протокол № 7

«20» мая 2025г.

Зав. кафедрой



Автор-составитель:

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

Архангельск, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

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

I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины:

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

Задачи освоения дисциплины:

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

Место дисциплины в структуре программы аспирантуры

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

Дисциплина изучается в 6 семестре.

II. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

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

использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	обработки информации в изучаемой и смежных областях, методы оценки качества полученных данных	лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных
Способность и готовность к планированию, организации и проведению прикладных научных исследований в области клинической медицины с использованием лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных, значимых для медицинской отрасли наук	Знать основы и методы планирования, организации и проведения прикладных научных исследований в области клинической медицины. Знать клинические, лабораторные и инструментальные методы диагностики в клинической медицине, основанные на междисциплинарных знаниях	Уметь систематизировать, обобщать и распространять методический опыт научных исследований в области клинической медицины	Владеть методиками планирования, организации и проведения прикладных научных исследований в области клинической медицины, навыками выбора лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных, значимых для медицинской отрасли наук
Способность и готовность к внедрению результатов научной деятельности, новых методов и методик в практическое здравоохранение с целью повышения эффективности профилактики и лечения болезней человека	Знать эффективные формы внедрения результатов научных исследований в практическое здравоохранение	Уметь обосновать целесообразность внедрения результатов научных исследований в практическое здравоохранение	Владеть навыками внедрения результатов современных научных исследований в клиническую медицину, организации взаимодействия научной школы и практического здравоохранения
Способность и готовность организовать, обеспечить методически, 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

III. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Объем дисциплины (модуля) и виды учебных занятий:

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

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)		
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)		
Самостоятельная работа (всего)	104	6
Контроль		
Общая трудоемкость (час.)		

3.2. Разделы дисциплины

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

3.3. Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Организация гериатрической помощи

1.1 Российское законодательство о здравоохранении и его задачи.

1.2 Общие вопросы организации гериатрической помощи.

Раздел 2. Теоретические основы геронтологии и гериатрии

2.1 Старение и старость. Теории старения.

2.2 Комплексная гериатрическая оценка.

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

Раздел 3. Основные гериатрические синдромы

3.1. Старческая астения.

3.2 Падения.

3.3 Саркопения.

3.4 Нарушения походки.

3.5 Хронический болевой синдром.

3.6 Синдром мальнутриции.

3.7 Депрессия.

3.8 Дисфагия.

3.9 Нарушение водно-электролитного баланса у лиц пожилого возраста.

3.10 Ортостатическая гипотония.

3.11 Полипрагмазия.

3.12 Сенсорные дефициты.

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

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

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

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

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

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

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

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

5.1. Сахарный диабет и его осложнения.

5.2. Остеопороз.

5.3. Ожирение и метаболический синдром.

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

6.1. Нейрогериатрия. Нейрокогнитивное тестирование.

6.2. Недементные когнитивные расстройства.

6.3. Деменция. Дифференциальный диагноз.

6.4. Болезнь Альцгеймера.

Раздел 7. Профилактическая геронтология и гериатрия – профилактика преждевременного старения

7.1. Профилактика преждевременного старения. Геропротекторы.

7.2. Питание человека в пожилом возрасте.

7.3. Физическая активность в пожилом возрасте.

7.4. Вакцинопрофилактика.

7.5. Диспансерное наблюдение в пожилом возрасте.

IV. ВНЕАУДИТОРНАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Виды самостоятельной работы:

- изучение учебной, научной и методической литературы, материалов периодических изданий с привлечением электронных средств периодической и научной информации для подготовки к кандидатскому экзамену;
- освоение программы с помощью интерактивного 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).

V. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Формы текущего контроля

Рецензирование подготовленной научной статьи

5.2. Формы промежуточной аттестации (кандидатский экзамен)

Этапы проведения зачета:

1. Этап – Тестирование

2. Этап – Решение ситуационных задач

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

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

6.1 Основная литература:

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

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

6.2 Дополнительная литература:

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

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

Название	Электронный адрес	Условия	Виды изданий
----------	-------------------	---------	--------------

		доступа	
Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)			
Электронная библиотека СГМУ	http://lib.nsmu.ru/lib/	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	http://www.studentlibrary.ru/ http://www.studmedlib.ru/ http://www.medcollege-lib.ru/	доступ активируется через личную регистрацию	комплекты учебной и научной литературы по медицине, здравоохранению, естественным, гуманитарным и социальным наукам
ЭМБ «Консультант врача»	http://www.rosmedlib.ru	доступ по паролю, предоставленному библиотекой на кафедры	практические руководства, справочники, монографии, рекомендации и др. издания
MedOneEducation - Электронная библиотека медицинских учебников издательства «Thieme»	http://medone-education.thieme.com/	доступ активируется через личную регистрацию на компьютерах университета	учебники на английском языке
Профессиональные базы данных			
Банк документов. Министерство здравоохранения РФ	https://minzdrav.gov.ru/documents http://cr.rosminzdrav.ru/#!/	открытый ресурс	официальные документы, клинические рекомендации
База данных научных журналов. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://www.elibrary.ru	открытый ресурс и подписка университета	периодические издания
Баз данных «Web of Science» (WOS)	https://www.webofscience.com	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
База данных «Scopus»	https://www.scopus.com/	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
Электронные ресурсы издательства Wiley	https://onlinelibrary.wiley.com/	в рамках национальной подписки	научные журналы
PubMedCentral (PMC)	http://www.pubmedcentral.nih.gov	открытый ресурс	полнотекстовый архив биомедицинских журналов Национальной медицинской библиотеки США
Баз данных EBSCO	https://biblioboard.com/	открытый ресурс	дипломные работы и

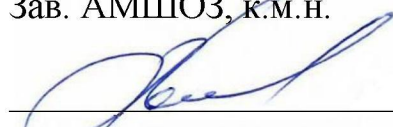
Open Dissertations	opendissertations/		диссертации на английском языке
Базы данных издательств: Bentham Open Access, Karger Open Access Journals, Thieme Open, Directory of Open Access Journals (DOAJ)	benthamopen.com/browse-by-subject/S17/1/ https://www.karger.com/openaccess https://open.thieme.com/ https://doaj.org/	открытый ресурс	журналы открытого доступа
Публикации ВОЗ. База данных «Global Index Medicus» Всемирная организация здравоохранения	https://www.who.int/ru	открытый ресурс	информационные материалы, доклады ВОЗ и др.
Федеральная служба государственной статистики	https://www.gks.ru		Федеральная служба государственной статистики
Информационные справочные системы			
Справочная система Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	http://femb.ru/	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"	http://pravo.gov.ru/	открытый ресурс	официальные правовые акты
Правовая система «Консультант Плюс»	http://www.consultant.ru/	доступ предоставляется в зале электронной информации библиотеки	официальные правовые акты, нормативная и справочная информация
Университетская информационная система «Россия» (УИС Россия).	https://uisrussia.msu.ru/index.php	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
Зав. АМШОЗ, к.м.н.


В.А. Постоев
«27» мая 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине **ЭНДОКРИНОЛОГИЯ**

Научная специальность: **3.1.19. ЭНДОКРИНОЛОГИЯ**

Курс **3**

Вид промежуточной аттестации **кандидатский экзамен**

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

Утверждено на заседании кафедры
семейной медицины и внутренних
болезней

Протокол № 7
«20» мая 2025 г.

Зав. кафедрой



Автор-составитель:

Дворяшина И.В. д.м.н., профессор кафедры семейной медицины и
внутренних болезней

Ф.И.О., ученая степень, ученое звание, должность

Архангельск, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

I.	Цель и задачи освоения дисциплины	3
II.	Место дисциплины в структуре ОПОП	3
III.	Результаты освоения дисциплины	3
IV.	Объем и содержание дисциплины	5
V.	Внеаудиторная самостоятельная работа	9
VI.	Контроль качества освоения дисциплины	9
VII.	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	14
VIII.	Лицензионное программное обеспечение	17

I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель изучения дисциплины:

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

Задачи:

1. Углубленное изучение основных организационно-методических и профилактических методов в эндокринологии;
2. Изучение этиологии, патогенеза, особенностей клинического течения, а также вопросов дифференциального диагноза наиболее распространенных эндокринологических заболеваний,
3. Изучение современных методов диагностики и принципов лечения в эндокринологии, приобретение специальных знаний и умений по современным высоким технологиям в эндокринологии.

II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

Дисциплина «Эндокринология» изучается в 6 семестре.

III. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

	Компетенции		
	Знать	Уметь	Владеть
Готовность к внедрению разработанных	Знать основные направления повышения	Уметь обосновать и продемонстрировать эффективность	Владеть навыками внедрения в науку и медицинскую

методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	эффективности диагностики, лечения и профилактики в клинической медицине (в области эндокринологии)	разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан (в области эндокринологии)	практику разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан (в области эндокринологии)
Способность и готовность к планированию, организации и проведению прикладных научных исследований в области клинической медицины с использованием лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных, значимых для медицинской отрасли наук	Знать основы и методы планирования, организации и проведения прикладных научных исследований в области клинической медицины (в области эндокринологии). Знать клинические, лабораторные и инструментальные методы диагностики в клинической медицине (в области эндокринологии), основанные на междисциплинарных знаниях	Уметь систематизировать, обобщать и распространять методический опыт научных исследований в области клинической медицины (в области эндокринологии)	Владеть методиками планирования, организации и проведения прикладных научных исследований в области клинической медицины, навыками выбора лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных, значимых для медицинской отрасли наук (в области эндокринологии)
Способность и готовность к внедрению результатов научной деятельности, новых методов и методик в практическое здравоохранение с целью повышения эффективности профилактики и лечения болезней человека	Знать эффективные формы внедрения результатов научных исследований в практическое здравоохранение (в области эндокринологии)	Уметь обосновать целесообразность внедрения результатов научных исследований в практическое здравоохранение (в области эндокринологии)	Владеть навыками внедрения результатов современных научных исследований в клиническую медицину, организации взаимодействия научной школы и практического здравоохранения (в области эндокринологии)
Способность и готовность организовать, обеспечить методически, и реализовать педагогический процесс по образовательным	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

программам высшего образования по направлению клиническая медицина			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
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)		
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)		
Самостоятельная работа (всего)	104	6
Контроль		
Общая трудоемкость (час.)	108	6

Разделы дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Кол-во часов
1.	Основы социальной гигиены. Организация эндокринологической и диабетологической службы в Российской Федерации	6
2.	Теоретические основы эндокринологии Современные методы обследования в эндокринологии	12
3.	Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы	18
4.	Заболевания надпочечников	18
5.	Заболевания островкового аппарата поджелудочной железы	12

6.	Заболевания щитовидной железы	12
7.	Заболевания околощитовидных желез	12
8.	Ожирение	6
9.	Эндокринные аспекты патологии половых желез.	12

4.2. Содержание разделов дисциплины

РАЗДЕЛ 1. ОСНОВЫ СОЦИАЛЬНОЙ ГИГИЕНЫ. ОРГАНИЗАЦИЯ ЭНДОКРИНОЛОГИЧЕСКОЙ И ДИАБЕТОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

1. Роль и место клинической эндокринологии и диабетологии в развитии теоретической и практической медицины.
2. Организация лечебно-профилактической помощи и диспансеризация эндокринных больных.
3. Основы медицинского страхования

РАЗДЕЛ 2. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЭНДОКРИНОЛОГИИ СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ В ЭНДОКРИНОЛОГИИ

- 1 Система гипоталамус - гипофиз.
 - Эмбриогенез и топография гипоталамуса, аденогипофиза и нейрогипофиза.
 - Гипоталамические гормоны, характеристика, место секреции, основное действие.
 - Тропные гормоны гипофиза. Характеристика, структура, основное действие.
 - Методы исследования функции гипоталамо-гипофизарной системы.
2. Анатомо-физиологические особенности системы «гипоталамус-гипофиз-щитовидная железа».
 - Регуляция функции щитовидной железы.
 - Биосинтез гормонов щитовидной железы.
 - Роль неорганического йода в биосинтезе гормонов щитовидной железы.
 - Влияние гормонов щитовидной железы на органы и системы.
3. Регуляция фосфорно-кальциевого гомеостаза.
 - Место синтеза, регуляция, эффекты тиреокальцитонина.
 - Место синтеза, регуляция, эффекты паратгормона.
4. Анатомо-физиологические особенности системы «гипоталамус - гипофиз - кора надпочечников».
 - Регуляция функции коры надпочечников.
 - Биосинтез стероидных гормонов. Транспорт стероидных гормонов. Влияние АКТГ на стероидогенез. Зоны стероидогенеза.
 - Глюкокортикоидные рецепторы. Влияние глюкокортикоидов на различные органы и системы организма.
 - Влияние минералокортикоидов на обмен веществ в организме.
 - Эффекты надпочечниковых андрогенов.
 - Мозговое вещество надпочечников, физиология.
5. Поджелудочная железа и её инкреторная функция.
 - Место синтеза, регуляция, эффекты инсулина.
 - Место синтеза, регуляция, эффекты глюкагона.
 - Место синтеза, регуляция, эффекты соматостатина.
 - Роль инсулина и контринсулярных гормонов в регуляции углеводного обмена.
6. Гастроинтестинальные гормоны.
 - Гастрин, секретин, холецистокинин, мотилин, желудочный ингибиторный полипептид, глюкагоноподобный пептид, грелин
 - Полипептиды, оказывающие нейромедиаторное воздействие.

7. Костная ткань, эндокринная регуляция процессов костного метаболизма.
8. Иммунная система и ее связь с эндокринной системой.
9. Система гипоталамус - гипофиз - гонады

РАЗДЕЛ 3. ЗАБОЛЕВАНИЯ ГИПОТАЛАМО-ГИПОФИЗАРНОЙ СИСТЕМЫ

1. Болезнь Кушинга. Этиология. Клиника. Осложнения. Дифференциальная диагностика. Лабораторная диагностика. Проведение диагностических проб. Лечение.
2. Акромегалия и гигантизм. Этиология. Клиника. Осложнения. Дифференциальная диагностика. Лабораторная диагностика. Лечение (хирургическое, медикаментозное, лучевая терапия).
3. Недостаточность передней доли гипофиза. Этиология. Клиника. Осложнения. Дифференциальная диагностика. Лабораторная диагностика. Лечение.
4. Гипофизарный нанизм. Этиология. Клиника. Осложнения. Дифференциальная диагностика. Лабораторная диагностика. Лечение.
5. Пролактинома. Этиология. Клиника. Осложнения. Дифференциальная диагностика. Лабораторная диагностика. Лечение. Особенности терапии в зависимости от размера и локализации аденомы.
6. Несахарный диабет. Этиология. Классификация. Клиника. Осложнения. Дифференциальная диагностика. Лабораторная диагностика. Особенности лечения в зависимости от варианта несахарного диабета

РАЗДЕЛ 4. ЗАБОЛЕВАНИЯ НАДПОЧЕЧНИКОВ

1. Хроническая надпочечниковая недостаточность. Этиология. Клиника. Осложнения. Дифференциальная диагностика. Лабораторная диагностика. Лечение. Профилактика развития острой надпочечниковой недостаточности.
2. Острая надпочечниковая недостаточность. Этиология. Клиника. Осложнения. Дифференциальная диагностика. Лабораторная диагностика. Лечение.
3. Синдром Кушинга. Этиология. Клиника. Осложнения. Дифференциальная диагностика. Проведение диагностических проб. Лабораторная диагностика. Лечение.
4. Гиперальдостеронизм. Этиология. Клиника. Осложнения. Дифференциальная диагностика. Лабораторная диагностика. Лечение.
5. Феохромоцитома. Этиология. Клиника. Осложнения. Дифференциальная диагностика. Лабораторная диагностика. Лечение. Подготовка к оперативному лечению.
6. Врожденная дисфункция коры надпочечников. Этиология. Клиника. Осложнения. Дифференциальная диагностика. Лабораторная диагностика. Лечение.
7. Смешанные опухоли коры надпочечников. Этиология. Клиника. Осложнения. Дифференциальная диагностика. Лабораторная диагностика. Лечение. Показания к оперативному лечению.

РАЗДЕЛ 5. ЗАБОЛЕВАНИЯ ОСТРОВКОВОГО АППАРАТА ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

1. Патогенетическая классификация сахарного диабета.
2. Сахарный диабет 1 типа. Этиология. Клиника. Осложнения. Дифференциальная диагностика. Лабораторная диагностика. Лечение. Роль диеты, подбор инсулинотерапии. Место инсулиновой помпы в лечении сахарного диабета 1 типа.
3. Сахарный диабет 2 типа. Этиология. Клиника. Осложнения. Дифференциальная диагностика. Лабораторная диагностика. Лечение. Современные подходы к лечению сахарного диабета 2 типа.
4. Хронические осложнения сахарного диабета. Этиология. Клиника. Диагностика. Лечение. Современные подходы к ранней профилактике развития хронических осложнений сахарного диабета.

5. Острые осложнения сахарного диабета: диабетический кетоацидоз, гиперосмолярная кома, лактацидотическая кома. Этиология. Клиника. Дифференциальная диагностика. Лабораторная диагностика. Лечение.
6. Принципы лечения сахарного диабета 2 типа.
7. Принципы инсулинотерапии при сахарном диабете.
8. Критерии компенсации сахарного диабета.
9. Синдром гипогликемии. Этиология. Клиника. Осложнения. Дифференциальная диагностика. Лабораторная диагностика. Лечение.
10. Глюкагонома. Клиника. Дифференциальная диагностика. Лабораторная диагностика. Лечение.
11. Соматостатинома. Клиника. Дифференциальная диагностика. Лабораторная диагностика. Лечение.

РАЗДЕЛ 6. ЗАБОЛЕВАНИЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

1. Диффузный токсический зоб. Этиология. Патогенез. Клиника. Методы диагностики. Дифференциальный диагноз. Лечение.
2. Узловой зоб. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Методы диагностики. Дифференциальный диагноз. Лечение. Показания к хирургическому лечению.
3. Приобретенный и врожденный гипотиреоз. Этиология. Патогенез. Клиника. Методы диагностики. Дифференциальный диагноз. Лечение. Современные подходы к лечению субклинического гипотиреоза.
4. Аутоиммунный тиреоидит. Этиология. Патогенез. Клиника. Методы диагностики. Дифференциальный диагноз. Лечение.
5. Подострый тиреоидит. Этиология. Патогенез. Клиника. Методы диагностики. Дифференциальный диагноз. Лечение.
6. Злокачественные новообразования щитовидной железы. Этиология. Клиника. Методы диагностики. Дифференциальный диагноз. Лечение.

РАЗДЕЛ 7. ЗАБОЛЕВАНИЯ ОКОЛОЩИТОВИДНЫХ ЖЕЛЕЗ

1. Гипопаратиреоз. Этиология. Патогенез. Клиника. Методы диагностики. Дифференциальный диагноз. Лечение.
2. Гиперпаратиреоз. Этиология. Патогенез. Клиника. Методы диагностики. Дифференциальный диагноз. Лечение.

РАЗДЕЛ 8. ОЖИРЕНИЕ

1. Классификация, патогенез, клинические проявления ожирения. Дифференциальная диагностика со вторичными вариантами ожирения.
2. Метаболический синдром.
3. Современные подходы лечения ожирения

РАЗДЕЛ 9. ЭНДОКРИННЫЕ АСПЕКТЫ ПАТОЛОГИИ ПОЛОВЫХ ЖЕЛЕЗ

1. Гипогонадотропный гипогонадизм. Этиология. Патогенез. Клиника. Методы диагностики. Дифференциальный диагноз. Лечение.
2. Гипергонадотропный гипогонадизм.
3. Задержка полового развития. Этиология. Клиника. Методы диагностики. Дифференциальный диагноз. Лечение.
4. Преждевременное половое развитие. Этиология. Клиника. Методы диагностики. Дифференциальный диагноз. Лечение.
5. Нарушения половой дифференцировки. Этиология. Клиника. Методы диагностики. Дифференциальный диагноз. Лечение.
6. Синдром Штейн – Левенталя. Клиника. Методы диагностики. Дифференциальный диагноз. Лечение.

7. Климактерический синдром. Клиника. Методы диагностики. Дифференциальный диагноз. Лечение. Показания к гормональной заместительной терапии.

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

№	Модуль / раздел дисциплины	Форма контроля	Средства оценки
1.	Основы социальной гигиены. Организация эндокринологической и диабетологической службы в Российской Федерации	тестирование	тест
2.	Теоретические основы эндокринологии Современные методы обследования в эндокринологии	тестирование	тест
3.	Заболевания гипоталамо-	тестирование	тест

	гипофизарной системы		
4.	Заболевания надпочечников	тестирование	тест
5.	Заболевания островкового аппарата поджелудочной железы	тестирование	тест
6.	Заболевания щитовидной железы	тестирование	тест
7.	Заболевания околощитовидных желез	тестирование	тест
8.	Ожирение	тестирование	тест
9.	Эндокринные аспекты патологии половых желез.	тестирование	тест

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

2. Промежуточную аттестацию обучающихся в форме кандидатского экзамена

3. Вопросы к экзамену (зачету)

Вопросы к экзамену

1. Подозрение на патологию эндокринной системы при диспансеризации населения. Факторы риска развития сахарного диабета.
2. Заболеваемость и смертность от эндокринных заболеваний.
3. Основы организации и структура эндокринологической службы.
4. Организация и принципы проведения массовых обследований среди населения.
5. Основы медицинской генетики. Популяционно-генетические аспекты заболеваний эндокринной системы.
6. Вклад ученых отечественной школы в развитие эндокринологии.
7. Использование математических методов анализа данных в научных исследованиях.
8. Анатомия и физиология гипоталамо-гипофизарной системы. Гормоны передней и задней доли гипофиза.
9. Ось секреции гипоталамус-гипофиз-надпочечники. Физиология. Регуляция секреции. Возможные уровни нарушений функции.
10. Ось секреции гипоталамус-гипофиз-щитовидная железа. Физиология. Регуляция секреции. Возможные уровни нарушений функции.
11. Ось секреции гипоталамус-гипофиз-гонады. Физиология. Регуляция секреции. Возможные уровни нарушений функции.
12. Пролактинома. Клиническая картина. Диагностика. Лечебная тактика.
13. Несахарный диабет. Этиология. Классификация. Клиника. Осложнения. Дифференциальная диагностика. Лабораторная диагностика. Особенности лечения в зависимости от варианта несахарного диабета.
14. Недостаточность передней доли гипофиза. Этиология. Клиника. Осложнения. Дифференциальная диагностика. Лабораторная диагностика. Лечение.
15. Секреция инсулина в норме и при сахарном диабете 1 и 2 типа.

16. Сахарный диабет 1 типа. Этиология. Клиника. Осложнения. Дифференциальная диагностика. Лабораторная диагностика. Лечение. Роль диеты, подбор инсулинотерапии.
17. Сахарный диабет 2 типа. Этиология. Клиника. Осложнения. Дифференциальная диагностика. Лабораторная диагностика. Лечение. Современные подходы к лечению сахарного диабета 2 типа.
18. Хронические осложнения сахарного диабета. Этиология. Клиника. Диагностика. Лечение. Современные подходы к ранней профилактике развития хронических осложнений сахарного диабета.
19. Острые осложнения сахарного диабета: диабетический кетоацидоз, гиперосмолярная кома, лактацидотическая кома. Этиология. Клиника. Дифференциальная диагностика. Лабораторная диагностика. Лечение.
20. Принципы лечения сахарного диабета 2 типа. Современные сахароснижающие препараты. Принципы инсулинотерапии при сахарном диабете. Критерии компенсации сахарного диабета.
21. Анатомия и физиология щитовидной железы. Регуляция биосинтеза тиреоидных гормонов. Эффекты тиреоидных гормонов.
22. Диффузный токсический зоб. Этиология. Патогенез. Клиника. Методы диагностики. Дифференциальный диагноз. Лечение.
23. Узловой зоб. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Методы диагностики. Дифференциальный диагноз. Лечение. Показания к хирургическому лечению.
24. Приобретенный и врожденный гипотиреоз. Этиология. Патогенез. Клиника. Методы диагностики. Дифференциальный диагноз. Лечение. Современные подходы к лечению субклинического гипотиреоза.
25. Аутоиммунный тиреоидит. Этиология. Патогенез. Клиника. Методы диагностики. Дифференциальный диагноз. Лечение.
26. Подострый тиреоидит. Этиология. Патогенез. Клиника. Методы диагностики. Дифференциальный диагноз. Лечение.
27. Злокачественные новообразования щитовидной железы. Этиология. Клиника. Методы диагностики. Дифференциальный диагноз. Лечение.
28. Амiodарон-индуцированная тиреопатия. Классификация. Диагностика. Лечение.
29. Тактика наблюдения и лечения пациентов после хирургического лечения диффузного токсического зоба.
30. Тактика наблюдения и лечения пациентов после хирургического лечения токсической аденомы щитовидной железы.
31. Тактика наблюдения и лечения пациентов после хирургического лечения злокачественных новообразований щитовидной железы.
32. Регуляция фосфорно-кальциевого гомеостаза. Место синтеза, регуляция, эффекты тиреокальцитонина. Место синтеза, регуляция, эффекты паратгормона. Роль витамина D в регуляции фосфорно-кальциевого обмена.
33. Анатомия и физиология паращитовидных желез. Вклад функционирования паращитовидных желез в регуляцию фосфорно-кальциевого обмена.
34. Гипопаратиреоз. Этиология. Патогенез. Клиника. Методы диагностики. Дифференциальный диагноз. Лечение.
35. Гиперпаратиреоз. Этиология. Патогенез. Клиника. Методы диагностики. Дифференциальный диагноз. Лечение.
36. Остеопороз. Этиопатогенез. Классификация. Факторы риска. Диагностика. Лечение.
37. Классификация, патогенез, клинические проявления ожирения. Дифференциальная диагностика со вторичными вариантами ожирения.
38. Синдром поликистозных яичников. Клиника. Методы диагностики. Дифференциальный диагноз. Современные подходы к выбору метода лечения.

39. Гипогонадотропный гипогонадизм. Этиология. Патогенез. Клиника. Методы диагностики. Дифференциальный диагноз. Лечение.
40. Гипергонадотропный гипогонадизм. Задержка полового развития. Этиология. Клиника. Методы диагностики. Дифференциальный диагноз. Лечение.
41. Хроническая надпочечниковая недостаточность. Этиология. Клиника. Осложнения. Дифференциальная диагностика. Лабораторная диагностика. Лечение. Профилактика развития острой надпочечниковой недостаточности.
42. Острая надпочечниковая недостаточность. Этиология. Клиника. Осложнения. Дифференциальная диагностика. Лабораторная диагностика. Лечение.
43. Инциденталомы надпочечника. Адренокортикальный рак. Критерии злокачественности по КТ, лабораторные маркеры. Тактика обследования и лечения.
44. Синдром Кушинга. Этиология. Клиника. Осложнения. Дифференциальная диагностика. Проведение диагностических проб. Лабораторная диагностика. Лечение.
45. Гиперальдостеронизм. Этиология. Клиника. Осложнения. Дифференциальная диагностика. Лабораторная диагностика. Лечение.
46. Феохромоцитома. Этиология. Клиника. Осложнения. Дифференциальная диагностика. Лабораторная диагностика. Лечение. Подготовка к оперативному лечению.
47. Патология эндокринной системы на фоне новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Коррекция сахароснижающей терапии у пациентов с сахарным диабетом 1 и 2 типа в период заболевания новой коронавирусной инфекцией.
48. Стероид-индуцированный сахарный диабет при лечении новой коронавирусной инфекции. Особенности сахароснижающей терапии у пациентов со стероид-индуцированным сахарным диабетом в зависимости от тяжести их состояния.
49. Реабилитация больных с заболеваниями эндокринной системы, перенесших COVID19.
50. Основы деонтологии и врачебной этики в эндокринологии.
51. Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации".
52. Значение в диагностике эндокринной патологии анамнестических и клинических данных. Синдромальная диагностика в эндокринологии.
53. Сцинтиграфия щитовидной железы. Показания, противопоказания. Интерпретация результатов. "Горячие" и "холодные" узлы. Сцинтиграфическая картина диффузного токсического зоба.
54. Сцинтиграфия паращитовидных желез. Показания, противопоказания. Интерпретация результатов.
55. Радионуклидные исследования в диагностике нейроэндокринных опухолей.
56. Показатели вариабельности гликемии при непрерывном мониторинге глюкозы: стандартное отклонение, коэффициент вариации, время в различных диапазонах гликемии. Коррекция инсулинотерапии на основании показателей вариабельности гликемии.
57. Роль лабораторных методов в диагностике заболеваний эндокринной системы. Особенности взятия образцов крови и мочи у пациентов с подозрением на различную эндокринную патологию.
58. Генетические методы обследования при подозрении на эндокринную патологию.
59. Селективный забор крови из надпочечниковых вен, из каменистых синусов. Показания. Протокол процедуры. Интерпретация результатов. Коэффициент латерализации.
60. Изменения дозирования инсулина у пациентов с сахарным диабетом 1 типа во время острых заболеваний, перед планируемым оперативным лечением.
61. Непрерывное мониторирование глюкозы при сахарном диабете 1 и 2 типа. Физиологические основы применения методики. Визуальная оценка графиков мониторирования.

62. Помповая инсулиноterapia: показания, противопоказания. Установка инсулиновой помпы. Настройка, подбор коэффициентов, базальной скорости подачи инсулина.
63. Бариатрическая хирургия в лечении сахарного диабета 2 типа. Виды операций. Предоперационное обследование. Возможные осложнения. Тактика ведения пациентов после бариатрических вмешательств.
64. Диабетическая полинейропатия. Классификация. Диагностика. Лечение. Особенности консервативного лечения болевой формы полинейропатии.
65. Диабетическая автономная нейропатия. Этиопатогенез. Классификация. Диагностика. Лечение. Особенности гликемического контроля пациентов с различными формами автономной полинейропатии.
66. Диабетическая ретинопатия. Классификация. Диагностика. Диспансерное наблюдение. Ингибиторы ангиогенеза. Лазерная коагуляция сетчатки в лечении ретинопатии и профилактики тракционной отслойки сетчатки.
67. Диабетическая нефропатия. Этиопатогенез. Факторы риска. Профилактика нефропатии у пациентов с сахарным диабетом 1 и 2 типа. Пероральные сахароснижающие препараты, обладающие нефропротективными свойствами. Тактика наблюдения и лечения пациентов с различными стадиями диабетической нефропатии.
68. Синдром гипогликемии. Этиология. Клиника. Осложнения. Дифференциальная диагностика. Лабораторная диагностика. Лечение.
69. Инсулинома. Клиническая картина. Лабораторная диагностика. Визуализирующие методики. Лечение. Особенности купирования гипогликемических состояний, связанных с инсулиномой.
70. Глюкагонома. Клиника. Дифференциальная диагностика. Лабораторная диагностика. Лечение.
71. Риски и преимущества применения схемы "блокируй-замещай" в терапии диффузного токсического зоба. Рациональный выбор тиреостатической терапии.
72. Оценка результатов ультразвукового исследования щитовидной железы. Классификация TIRADS. Показания к выполнению тонкоигольной аспирационной биопсии. Классификация Bethesda.
73. Эндокринная офтальмопатия. Клиническая картина. Инструментальная диагностика. Подходы к консервативной терапии. Показания к хирургическому лечению.
74. Преждевременное половое развитие. Этиология. Клиника. Методы диагностики. Дифференциальный диагноз. Лечение.
75. Нарушения половой дифференцировки. Этиология. Клиника. Методы диагностики. Дифференциальный диагноз. Лечение.
76. Синдром Штейн - Левенталя. Клиника. Методы диагностики. Дифференциальный диагноз. Лечение.
77. Климактерический синдром. Клиника. Методы диагностики. Дифференциальный диагноз. Лечение. Показания к гормональной заместительной терапии.
78. Синдром Шеришевского-Тернера. Клиническая картина. Диагностика. Кариотипирование. Половое развитие по Tanner. Особенности заместительной гормональной терапии.
79. Синдром Клайнфельтера. Клиническая картина. Диагностика. Кариотипирование. Особенности заместительной гормональной терапии. Прогноз фертильности.
80. Адренолейкодистрофия. Этиопатогенез. Клиническая картина. Диагностика. Подтверждение диагноза. Тактика лечения.
81. Врожденная дисфункция коры надпочечников. Этиология. Клиника. Осложнения. Дифференциальная диагностика. Лабораторная диагностика. Лечение.
82. Стероидогенез. Возможные нарушения на различных уровнях и патологии, которые ассоциированы с этими нарушениями.

83. Смешанные опухоли коры надпочечников. Этиология. Клиника. Осложнения. Дифференциальная диагностика. Лабораторная диагностика. Лечение. Показания к оперативному лечению.
84. Подтверждающие тесты с натриевой нагрузкой, с каптоприлом, с флудрокортизоном. Протоколы проведения. Показания. Интерпретация результатов.
85. Гипофизарный нанизм. Этиология. Клиника. Осложнения. Дифференциальная диагностика. Лабораторная диагностика. Лечение.
86. Соматостатинома. Клиника. Дифференциальная диагностика. Лабораторная диагностика. Лечение. Методы хирургического лечения аденом гипофиза. Лучевая терапия. Показания, противопоказания.
87. Герминома гипофиза. Клиническая картина. Диагностика. Отклонения гормонального статуса. Лечение. Послеоперационное ведение.
88. Синдромы множественной эндокринной неоплазии. Классификация. Клинические проявления. Диагностика. Генетическое тестирование. Консервативное и хирургическое лечение.
89. Аутоиммунные полигландулярные синдромы. Классификация. Диагностика. Тактика лечения.
90. Нейроэндокринные опухоли. Клиническая картина. Лабораторная и инструментальная диагностика. Лечение.

VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Основная литература

1. Thomas, Nihal. Clinical Atlas in Endocrinology and Diabetes: A Case-based Compendium [Электронный учебник] / N. Thomas, J. K. Felix, M. E. Kurian . - Jaypeedigital, 2022. - 528 Электронный ресурс Jaypeedigital
2. Клиническая патология [Электронный учебник] : руководство для врачей / ред. В. С. Пауков . - Литтерра, 2018. - 768 Консультант врача. Электронная медицинская библиотека
3. Нутрициология и клиническая диетология [Электронный учебник] : национальное руководство / ред.: В. А. Тутельян, Д. Б. Никитюк. - ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1008 Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза
4. Эндокринология [Электронный учебник] : национальное руководство / ред.: И. И. Дедов, Г. А. Мельниченко. - ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 1112 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза
5. Эндокринология [Электронный учебник] : национальное руководство. Краткое издание / ред.: И. И. Дедов, Г. А. Мельниченко. - ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 832 с. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека

7.2. Дополнительная литература

1. Essential Biochemistry for Medical Students with Problem-Solving Exercises [Электронный учебник] : учебник на англ. языке / ред.: A. I. Glukhov, A. E. Gubareva. - ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 584 Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза
2. Medical direct methods of patients' examination in clinic of internal diseases [Электронный учебник] : руководство / K. M. Ivanov, N. S. Chumakova, T. A. Silkina, N. V. Lasareva. - ОрГМУ, 2019. - 136 Сетевая электронная библиотека
3. Pediatric diseases [Электронный учебник] : textbook / ed. R. R. Kildiyarova. - ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 752 Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза

4. Postoeva A. V. Diabetology [Электронный учебник] :study guide for medical students / A. V. Postoeva, I. V.Dvoryashina, M. Y. Ishekova. - NSMU Publishing, 2021.- 76 p.Электронная библиотека СГМУ
5. Postoeva, Anna Viktorovna. Endocrinology[Электронный учебник] : study guide for medicalstudents / A. V. Postoeva, I. V. Dvoryashina, M. Y.Ishekova. - NSMU Publishing, 2022. - 80 p.Электронная библиотека СГМУ
6. Агасаров Л.Г. Биопунктурная стимуляция придорсопатиях [Электронный учебник] : руководство для врачей / Л. Г. Агасаров. - ГЭОТАР-Медиа, 2024. -104Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза
7. Аметов А.С. Эндокринология [Электронный учебник] : учебник / А. С. Аметов, С. Б. Шустов, Ю.Ш. Халимов. - ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 352 с.Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза
8. Ардатская М.Д. Пробиотики, пребиотики и метаболиты в клинической практике [Электронный учебник] : руководство для врачей / М. Д. Ардатская.- ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 264Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза
9. Атлас хирургии щитовидной и околощитовидных желез [Электронный учебник] : учебное пособие /А. Ф. Романчишен, И. В. Решетов, К. В. Вабалайте,Ф. А. Романчишен. - ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 144
1. Журнал «Артериальная гипертензия»
2. Журнал «Архив внутренней медицины»
3. Журнал «Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний»
4. Журнал «Российский кардиологический журнал»
5. Журнал «Клиницист»
6. Журнал «Современная ревматология»
7. Журнал «Российский медицинский журнал»
8. Журнал «Сибирский научный медицинский журнал»
9. Журнал «Кардиология»
10. Журнал «Клиническая геронтология»

7.3. Электронно-информационные ресурсы

Название	Электронный адрес	Условия доступа	Виды изданий
Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)			
Электронная библиотека СГМУ	http://lib.nsmu.ru/lib/	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	http://www.studentlibrary.ru/ http://www.studmedlib.ru/ http://www.medcollegelibrary.ru/	доступ активируется через личную регистрацию	комплекты учебной и научной литературы по медицине, здравоохранению, естественным, гуманитарным и социальным наукам
ЭМБ «Консультант врача»	http://www.rosmedlib.ru	доступ по паролю, предоставленному библиотекой на кафедры	практические руководства, справочники, монографии, рекомендации и др.

			издания
MedOneEducation - Электронная библиотека медицинских учебниковиздательств а «Thieme»	http://medone- education.thieme.com/	доступ активируется через личную регистрацию на компьютерах университета	учебники на английском языке
Профессиональные базы данных			
Банк документов. Министерство здравоохранения РФ	https://minzdrav.gov.ru/ documents http://cr.rosminzdrav.ru /#!/	открытый ресурс	официальные документы, клинические рекомендации
База данных научных журналов. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://www.elibrary.ru	открытый ресурс и подписка университета	периодические издания
Базаданных «Web of Science» (WOS)	https://www.webofscie nce.com	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
База данных «Scopus»	https://www.scopus.co m/	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
Электронные ресурсы издательства Willey	https://onlinelibrary.wil ey.com/	в рамках национальной подписки	научные журналы
PubMedCentral (PMC)	http://www.pubmedcent ral.nih.gov	открытый ресурс	полнотекстовый архив биомедицинских журналов Национальной медицинской библиотеки США
Базаданных EBSCO Open Dissertations	https://biblioboard.com/ opendissertations/	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)	benthamopen.com/browse- by-subject/S171/ openaccess https://www.karger.com /openaccess https://open.thieme.com / https://doaj.org/	открытый ресурс	журналы открытого доступа
Публикации ВОЗ. База данных «GlobalIndexMedicus» Всемирная организация здравоохранения	https://www.who.int/ru	открытый ресурс	информационные материалы, доклады ВОЗ и др.
Федеральная служба государственной статистики	https://www.gks.ru		Федеральная служба государственной статистики

Информационные справочные системы			
Справочная система Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	http://femb.ru/	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"	http://pravo.gov.ru/	открытый ресурс	официальные правовые акты
Правовая система «Консультант Плюс»	http://www.consultant.ru/	доступ предоставляется в зале электронной информации библиотеки	официальные правовые акты, нормативная и справочная информация
Университетская информационная система «Россия» (УИС Россия).	https://uisrussia.msu.ru/ index.php	доступ с компьютеров университета	аналитические публикации из области экономики, управления, социологии и других гуманитарных наук; статистические показатели

VIII. ЛИЦЕНЗИОННОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

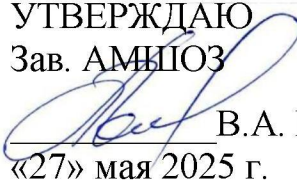
При осуществлении образовательного процесса профессорско-преподавательским составом и обучающимися используются следующее программное обеспечение:

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

Зав. АМШПОЗ

 В.А. Постоев
«27» мая 2025 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 № 10
«20» мая 2025 г.

Зав. кафедрой



Автор-составитель:

Харькова О.А., к.псх.н., PhD, доцент кафедры педагогики и психологии,
Постоев В.А. к.м.н., доцент, зав. кафедрой методологии научных исследований

Архангельск, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	3
III. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	3
IV. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	3
V. ВНЕАУДИТОРНАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА.....	5
VI. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	6
VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
VIII. ЛИЦЕНЗИОННОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	9

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 исследования.

II. 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.

III. 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

IV. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Объем дисциплины (модуля) и виды учебных занятий:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6,0 зачетных единиц/ 216 часов, из них самостоятельная работа 156 часов.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
Контактная работа обучающихся с преподавателем	56	1

(всего)		
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)		
Самостоятельная работа (всего)	88	1
Контроль		
Общая трудоемкость (час.)	144	1

4.2. 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	ТЕМА 1. Логистический регрессионный анализ с

	анализ (с использованием статистической программы STATA)	одним предиктором ТЕМА 2. Множественная логистическая регрессия
7	Анализ выживаемости (с использованием статистической программы STATA)	ТЕМА 1. Log rank тест ТЕМА 2. Регрессия Кокса

4.3. 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

V. ВНЕАУДИТОРНАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

№ 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
7.	Анализ выживаемости (с использованием статистической программы STATA)	рецензирование научных статей	проверка рецензий

VI. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Формы текущего контроля

- устные (собеседование)
- письменные (проверка решения задач, рецензирование подготовленной научной статьи).

6.2. 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)».

VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1 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>.

7.2 Дополнительная литература:

1. Журнал Экология человека. Раздел Практикум <https://hum-ecol.ru/1728-0869/>

7.3. Информационное обеспечение дисциплины

Название	Электронный адрес	Условия доступа	Виды изданий
Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)			
Электронная библиотека СГМУ	http://lib.nsmu.ru/lib/	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	http://www.studentlibrary.ru/ http://www.studmedlib.ru/ http://www.medcollegelibrary.ru/	доступ активируется через личную регистрацию	комплекты учебной и научной литературы по медицине, здравоохранению, естественным, гуманитарным и социальным наукам
ЭМБ «Консультант врача»	http://www.rosmedlib.ru	доступ по паролю, предоставленному библиотекой на кафедры	практические руководства, справочники, монографии, рекомендации и др. издания
MedOneEducation - Электронная библиотека медицинских учебников издательства «Thieme»	http://medone-education.thieme.com/	доступ активируется через личную регистрацию на компьютерах университета	учебники на английском языке
Профессиональные базы данных			
Банк документов. Министерство здравоохранения РФ	https://minzdrav.gov.ru/documents http://cr.rosminzdrav.ru/#!/	открытый ресурс	официальные документы, клинические рекомендации
База данных научных журналов. Научная электронная	http://www.elibrary.ru	открытый ресурс и подписка университета	периодические издания

библиотека eLIBRARY.RU			
База данных «Web of Science» (WOS)	https://www.webofscience.com	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
База данных «Scopus»	https://www.scopus.com/	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
Электронные ресурсы издательства Wiley	https://onlinelibrary.wiley.com/	в рамках национальной подписки	научные журналы
PubMedCentral (PMC)	http://www.pubmedcentral.nih.gov	открытый ресурс	полнотекстовый архив биомедицинских журналов Национальной медицинской библиотеки США
База данных EBSCO Open Dissertations	https://biblioboard.com/opendissertations/	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)	benthamopen.com/browse-by-subject/S17/1/ https://www.karger.com/openaccess https://open.thieme.com/ https://doaj.org/	открытый ресурс	журналы открытого доступа
Публикации ВОЗ. База данных «GlobalIndexMedicus» Всемирная организация здравоохранения	https://www.who.int/ru	открытый ресурс	информационные материалы, доклады ВОЗ и др.
Федеральная служба государственной статистики	https://www.gks.ru		Федеральная служба государственной статистики
Информационные справочные системы			
Справочная система Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	http://femb.ru/	открытый ресурс	государственная фармакопея Российской Федерации, клинические рекомендации (протоколы лечения), научная и учебная литература, диссертации и авторефераты
Федеральная государственная	http://pravo.gov.ru/	открытый ресурс	официальные правовые акты

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

VIII. ЛИЦЕНЗИОННОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

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

Зав. АМШОЗ

В.А. Постоев

«27» мая 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине: **Планирование, анализ и представление результатов биомедицинских исследований**

Группа 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 с дифференцированной оценкой

Трудоемкость дисциплины **4 зач. ед. / 144 час.**

Утверждено на заседании
кафедры методологии научных
исследований:

Протокол № 10

«20» мая 2025 г.

Зав. кафедрой

Автор-составитель: Постоев В.А., к.м.н., PhD, доцент кафедры

Архангельск, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

I.	Цель и задачи освоения дисциплины	3
II.	Место дисциплины в структуре ОПОП	3
III.	Результаты освоения дисциплины	3
IV.	Объем и содержание дисциплины	6
V.	Внеаудиторная самостоятельная работа	10
VI.	Контроль качества освоения дисциплины	10
VII.	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	11
VIII	Лицензионное программное обеспечение	14

I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины:

Формирование умения планирования, анализа, интерпретации и представления результатов количественных методов исследования в медицине и здравоохранении, областей их применения, овладение основными понятиями, методами и техниками, использующихся при проведении количественных исследований.

Задачи освоения дисциплины:

1. Сформировать теоретические знания и практические навыки в области планирования и разработки дизайна количественных исследований
2. Сформировать практические навыки в области анализа данных, интерпретации и представления результатов количественных исследований.
3. Сформировать умения и навыки критической оценки опубликованных результатов опубликованных исследований.

II. 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.

III. 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

	сущность и последствия систематических ошибок и конфаундинг-эффектов в биомедицинских исследованиях; методы минимизации и контроля систематических ошибок и конфаундинг-эффектов;	(относительный и добавочный риск, атрибутивная фракция, отношение шансов) и меры влияния различных явлений на состояние здоровья населения (популяционный добавочный риск, популяционная атрибутивная фракция); использовать прикладные компьютерные программы (Stata, EpiInfo) для обработки и анализа данных эпидемиологических исследований	состояние здоровья населения методами расчета необходимого количества участников эпидемиологических исследований
Способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований	принципы доказательной медицины и доказательного общественного здравоохранения;	оценивать вероятность наличия взаимосвязи между факторами окружающей среды, социальными и медицинскими вмешательствами и здоровьем;	методами анализа данных эпидемиологических исследований, включая методы контроля влияния конфаундинг-факторов прикладными компьютерными программами (STATA, EpiInfo) для обработки и анализа данных эпидемиологических исследований

IV. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Объем дисциплины (модуля) и виды учебных занятий:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6,0 зачетных единиц/ 216 часов, из них самостоятельная работа 156 часов.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	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)		
Самостоятельная работа (всего)	88	1
Контроль		
Общая трудоемкость (час.)	144	1

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

		Распространенность и инцидентность. Кумулятивная инцидентность и плотность инцидентности. Расчет и интерпретация. ТЕМА 4. Обзор основных типов эпидемиологических исследований. 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. ТЕМА 5. Меры эффекта. Относительный риск (отношение рисков, отношение плотностей инцидентности). Отношение шансов, как способ оценки относительного риска. Добавочный риск (разница рисков, разница плотностей инцидентности). ТЕМА 6. Дизайн когортных исследований. 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. ТЕМА 7. Дизайн исследований случай-контроль. 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. ТЕМА 8. Дизайн поперечных (одномоментных и экологических (корреляционных) исследований. Отличительные особенности поперечных исследований. Преимущества и ограничения. Назначение экологических исследований. Используемые способы оценки частоты и взаимосвязи событий. Примеры экологических исследований. Преимущества и ограничения. ТЕМА 9. Систематическая ошибка. Виды. Обзор способов устранения. Ошибки дизайна исследования. Ошибки сбора и обработки данных. Обзор основных методов
--	--	--

		предотвращения систематических ошибок в ходе планирования и проведения исследования. ТЕМА 10. Конфаундинг. Понятие конфаундинга и конфаундинг-фактора. Виды и конфаундинг-эффектов. Признаки и методы выявления конфаундинг-эффектов. ТЕМА 11. Случайность и случайная ошибка. Определение необходимого числа участников исследования для различных типов исследования. Случайность и основы статистики. Случайная ошибка. Оценка роли случайности. Проверка гипотез. Альфа- и Бета- ошибки. Статистическая значимость и величина p. 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. ТЕМА 12. Этические аспекты эпидемиологии. Основные этические принципы, которые необходимо соблюдать при проведении эпидемиологических исследований.
2.	Принципы и методы анализа данных эпидемиологических исследований.	ТЕМА 1. Конфаундинг и модификация эффекта. Методы контроля конфаундинг-эффектов при проведении анализа данных. Конфаундинг и модификация эффекта. Методы выявления и интерпретация эффектов модификации. Обзор методов устранения конфаундинг-эффектов при анализе данных. ТЕМА 2. Анализ данных когортных исследований. Основные используемые меры эффекта. Методы устранения конфаундинг-эффектов, используемых в ходе анализа данных (прямая и непрямая стандартизация, расчет относительного риска Мантеля-Ханзела). Разбор примеров. ТЕМА 3. Анализ данных исследований случай–контроль. 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. ТЕМА 4. Анализ данных поперечных исследований. Чувствительность и специфичность диагностических тестов. Основные используемые показатели связи (отношение распространенностей и отношение шансов). Анализ чувствительности и специфичности диагностических тестов. Проблемы интерпретации результатов поперечных исследований. Разбор примеров.

		ТЕМА 5. Основы доказательной медицины. История развития и принципы доказательной медицины. История развития и определения доказательного общественного здравоохранения. Современное доказательное общественное здравоохранение. Рассмотрение примеров. ТЕМА 6. Рандомизированные контролируемые испытания и исследования эффектов популяционных вмешательств. 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.
3.	Интерпретация и представление результатов эпидемиологических исследований.	ТЕМА 1. Меры влияния явлений на состояние здоровья населения. Атрибутивная фракция. Популяционный добавочный риск. Популяционная атрибутивная фракция. ТЕМА 2. Принципы аргументирования причинно-следственных связей между изучаемыми явлениями. Принципы аргументирования причинно-следственных связей. Признаки наличия причинно-следственной связи по О.Б.Хилл. Разбор примеров. ТЕМА 2. Обзор методов многомерного статистического анализа, используемых в эпидемиологии. Обзор основных многомерных статистических методов, используемых для анализа данных эпидемиологических исследований (логистическая регрессия, регрессионный анализ пропорционального риска по методу Кокса). Рассмотрение примеров. ТЕМА 3. Интерпретация результатов эпидемиологических исследований. Принципы интерпретации результатов эпидемиологических исследований. Интерпретация результатов исследований разных типов. Разбор примеров. ТЕМА 4. Представление результатов эпидемиологических исследований. Принципы написания статей по данным оригинальных эпидемиологических исследований. Принципы представления данных в виде таблиц и диаграмм. Необходимость описания достоинств и недостатков исследования. ТЕМА 5. Критическая оценка результатов, выводов и заключений опубликованных исследований. Принципы критической оценки результатов, выводов и заключений опубликованных эпидемиологических

		исследований. Ключевые моменты критической оценки научных публикаций. Разбор примеров.
--	--	---

4.3. 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

V. 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).

VI. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. 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).

6.2. 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)».

VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1 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>.

7.2 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. Унгурияну Т. Н. Программное обеспечение для статистической обработки данных STATA: введение [Электронный ресурс]/ Т. Н. Унгурияну, А. М. Гржибовский. -4 с. - Режим доступа: <http://elibrary.ru/item.asp?id=21309462>.

7.3 Информационное обеспечение дисциплины

Название	Электронный адрес	Условия доступа	Виды изданий
Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)			
Электронная библиотека СГМУ	http://lib.nsmu.ru/lib/	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	http://www.studentlibrary.ru/ http://www.studmedlib.ru/ http://www.medcollegelibrary.ru/	доступ активируется через личную регистрацию	комплекты учебной и научной литературы по медицине, здравоохранению, естественным, гуманитарным и социальным наукам
ЭМБ «Консультант врача»	http://www.rosmedlib.ru	доступ по паролю, предоставленному библиотекой на кафедры	практические руководства, справочники, монографии, рекомендации и др. издания
MedOneEducation - Электронная библиотека медицинских учебников издательства «Thieme»	http://medone-education.thieme.com/	доступ активируется через личную регистрацию на компьютерах университета	учебники на английском языке
Профессиональные базы данных			
Банк документов. Министерство здравоохранения РФ	https://minzdrav.gov.ru/documents http://cr.rosminzdrav.ru/#!/	открытый ресурс	официальные документы, клинические рекомендации
База данных научных журналов. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://www.elibrary.ru	открытый ресурс и подписка университета	периодические издания
База данных «Web of Science» (WOS)	https://www.webofscience.com	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
База данных «Scopus»	https://www.scopus.com	в рамках	рефераты и ссылки на

	m/	национальной подписки	полные тексты в первоисточниках
Электронные ресурсы издательства Wiley	https://onlinelibrary.wiley.com/	в рамках национальной подписки	научные журналы
PubMedCentral (PMC)	http://www.pubmedcentral.nih.gov	открытый ресурс	полнотекстовый архив биомедицинских журналов Национальной медицинской библиотеки США
База данных EBSCO Open Dissertations	https://biblioboard.com/opensdissertations/	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)	benthamopen.com/browse-by-subject/S171/ https://www.karger.com/openaccess https://open.thieme.com/ https://doaj.org/	открытый ресурс	журналы открытого доступа
Публикации ВОЗ. База данных «Global Index Medicus» Всемирная организация здравоохранения	https://www.who.int/ru	открытый ресурс	информационные материалы, доклады ВОЗ и др.
Федеральная служба государственной статистики	https://www.gks.ru		Федеральная служба государственной статистики
Информационные справочные системы			
Справочная система Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	http://femb.ru/	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"	http://pravo.gov.ru/	открытый ресурс	официальные правовые акты
Правовая система «КонсультантПлюс»	http://www.consultant.ru/	доступ предоставляется в зале электронной информации	официальные правовые акты, нормативная и справочная информация

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

VII. ЛИЦЕНЗИОННОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

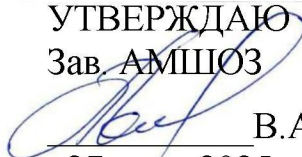
При осуществлении образовательного процесса профессорско-преподавательским составом и обучающимися используются следующее программное обеспечение:

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

Зав. АМШОЗ

 В.А. Постоев

«27» мая 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине: **Педагогика и психология профессионального образования**
Группы научных специальностей

1.5. Биологические науки; 3.1. Клиническая медицина;

3.2. Профилактическая медицина; 3.3. Медико-биологические науки Курс
2/3 семестр

Вид промежуточной аттестации: зачет

Трудоемкость дисциплины **4 зач. ед. /144 час.**

Утверждено на заседании кафедры
Педагогики и психологии

Протокол № 8

«20» мая 2025 г.

Зав. кафедрой

 Васильева Е.Ю.

Автор-составитель:

Васильева Е.Ю., д.пед.н., профессор, зав. кафедрой педагогики и психологии

Архангельск, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

I.	Цель и задачи освоения дисциплины	3
II.	Место дисциплины в структуре ОПОП	3
III.	Результаты освоения дисциплины	3
IV.	Объем и содержание дисциплины	5
V.	Внеаудиторная самостоятельная работа	6
VI.	Контроль качества освоения дисциплины	7
VII.	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	7
VIII	Лицензионное программное обеспечение	10

I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины:

Подготовка аспирантов к педагогической деятельности в медицинском вузе.

Задачи освоения дисциплины:

- Формирование направленности на педагогическую деятельность в медицинском вузе
- Формирование готовности к планированию и реализации учебного процесса на основе компетентностного и личностно-ориентированного подходов

II. Место дисциплины в структуре программы аспирантуры

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

Дисциплина изучается в 2/3 семестре.

III. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Содержание	Индикаторы освоения		
	Знать	Уметь	Владеть
Способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития; Готовность к преподавательской деятельности в медицинском вузе	Сущность преподавательской деятельности, ее структуру и способы оценки. Принципы отбора содержания обучения и воспитания, выбора современных обучающих и воспитательных технологий. Принципы и приемы создания учебно-методических материалов для повышения эффективности обучающего процесса. Различные формы обучения (лекции, семинары, практические	Формулировать учебные цели: конечные и на каждом этапе обучения; Формулировать конкретные учебные цели лекции, семинара, практического занятия. Отбирать содержание и формы воспитания и образования для решения конкретных целей в процессе преподавательской деятельности. Обосновывать выбор методов обучения и воспитания в конкретной педагогической ситуации.	Основами научно-методической работы в высшей школе, навыками самостоятельной методической проработки профессионально-ориентированного материала (трансформация, структурирование и психологически грамотное преобразование научного знания в учебный материал и его моделирование). Основами учебно-методической работы в высшей школе, методами и приемами составления упражнений по

	занятия, активные методы обучения). Виды и формы организации самостоятельной работы. Принципы разработки критериев и оценки результатов обучения. Подходы к оценке и совершенствованию программ обучения и развития.	Оценить достоинства и недостатки различных методов обучения; Обосновать выбор методов обучения, адекватных конкретным педагогическим целям. Отобрать наиболее целесообразные технические средства для проведения лекции, практического занятия или семинара. Выбрать и практически применить наиболее рациональные для данных условий формы и методы контроля, отвечающие требованиям целей обучения. Ориентироваться в психологических механизмах активных методов обучения. Составлять методическую разработку лекции, семинара или практического занятия по разделам, темам курса с учётом содержания унифицированной программы и профессионально-должностных требований. Приобретать новые знания, используя современные информационные образовательные технологии; вести дискуссию и	различным темам, систематикой учебных и воспитательных задач. Навыками преобразования научного знания в учебный материал. Понятийно-категориальным аппаратом педагогической теории и практики. Современными образовательными методиками и технологиями. Способами создания требовательно-доброжелательной обстановки образовательного процесса, разнообразными образовательными технологиями, методами и приемами устного и письменного изложения предметного материала. Методами формирования навыков самостоятельной работы, профессионального мышления и развития творческих способностей обучающихся. Основами применения компьютерной техники и информационных технологий в учебном и научном процессах.
--	--	--	--

		доказывать свои убеждения. Организовывать работу обучающихся, находить и принимать управленческие решения. Определять психологическое состояние обучающихся. Стимулировать учебную деятельность обучающихся. Оценивать эффективность обучения в целом и на его отдельных этапах.	
--	--	--	--

IV. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Объем дисциплины (модуля) и виды учебных занятий:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц/ 144 часов, из них самостоятельная работа 96 часов.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	144	3
В том числе:	48	
Лекции (Л)	18	
Семинарские занятия (Сем)	30	
Практические занятия (ПЗ)		
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)		
Самостоятельная работа (всего)	96	
Контроль		
Общая трудоемкость (час.)	144	

4.2. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Психология профессионального образования	Тема 1. Психологические закономерности развития личности студента Тема 2. Психологические особенности взаимодействия преподавателя с аудиторией Тема 3. Психологические основы деятельности преподавателя высшей школы Тема 4. Педагогические конфликты и способы их разрешения
2.	Педагогика профессионального образования	Тема 1. Педагогическая деятельность: сущность и структура Тема 2. Технология планирования преподавательской деятельности Тема 3. Активные и интерактивные методы обучения Тема 4. Оценка обучения и преподавания

4.3. 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.	Психология профессионального образования	8		10			40	58
2.	Педагогика профессионального образования	10		20			56	86

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

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы контроля
1.	Психология профессионального образования	Проектирование и разработка заданий, входящих в структуру Портфолио	Портфолио
2.	Педагогика профессионального образования	Проектирование и разработка заданий, входящих в структуру Портфолио	Портфолио, демонстрация готовности планирования и проведения фрагмента клинического практического занятия

VI. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Формы текущего контроля

- устные (собеседование, представление результатов проектирования учебного курса и интерактивных методов обучения (в виде презентации),
- письменные (проверка выполненных заданий, комментирование результатов работ).

6.2. Формы промежуточной аттестации (зачет)

Этапы проведения зачета:

1. Этап – Портфолио (разработка, самооценка и взаимооценка по установленным критериям, размещение в moodle, оценка преподавателем)
2. Этап – Представление Портфолио в виде презентации и проведение фрагмента учебного занятия с демонстрацией одного интерактивного метода в ситуации квазипрофессиональной деятельности.

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

7.1 Основная литература:

1. Васильева Е.Ю. Педагогика для ординаторов: учебное пособие. Москва: КНОРУС, 2024 г.
2. Сластенин В.А., Каширин В.П. Педагогика и психология: Учебное пособие для вузов – М., 2007.
3. Васильева, Елена Юрьевна. Педагогика для медицинских вузов : учеб. пособие / Е. Ю. Васильева, М. И. Томилова. - РУСАЙНС, 2022. - 188
4. Васильева, Елена Юрьевна. Педагогика для ординаторов [**Электронный учебник**] : учеб. пособие / Е. Ю. Васильева. - Изд-во СГМУ, 2020. - 208Электронная библиотека СГМУ
5. Васильева, Елена Юрьевна. Педагогика для ординаторов : учеб. пособие / Е. Ю. Васильева. -Кнорус, 2024. - 200
6. Кобышева Л.И. Педагогика и психология профессионального образования [**Электронный учебник**] : учебное пособие / Л. И. Кобышева, О. И.Ефремова ; ред. О. И. Ефремова. - Директ-Медиа,2022. - 87Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза
7. Коджаспирова Г.М. Педагогика высшей школы[**Электронный учебник**] : учебное пособие / Г. М.Коджаспирова. - Проспект, 2021. - 512Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза
8. Самойлов В.Д. Педагогика и психология высшей школы [**Электронный учебник**] : учебник / В. Д.Самойлов. - Инфра-Инженерия, 2021. - 248Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза

9. Фомина А.Н. Педагогическая психология [Электронный учебник] : учебное пособие / А. Н. Фомина, Т. Л. Шабанова. - Флинта, 2021. - 320 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза

7.2 Дополнительная литература:

1. Корниенко, Елена Реевна. Общие вопросы педагогики [Электронный учебник] : учеб. пособие / Е. Р. Корниенко. - Изд-во СГМУ, 2023. - 148 Электронная библиотека СГМУ
2. Основные направления обеспечения качества профессионального образования на современном этапе [Электронный учебник] : материалы XXVII Межрегион. учеб.-метод. конф., 20 апр. 2023 г. / отв. ред. Г. Н. Кострова. - Изд-во СГМУ, 2023. - 164 Электронная библиотека СГМУ
3. Российская психология [Электронный учебник] / сост. А. Н. Ждан. - Академический Проект, 2020. - 1279 Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза
4. Шарипов Ф.В. Педагогика и психология высшей школы [Электронный учебник] : учебное пособие / Ф. В. Шарипов. - Логос, 2017. - 448 с. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза
1. Буланова-Топоркова М.В., Духавнева А.В. Столяренко Л.Д., Самыгин С.И. и др. Педагогика и психология высшей школы. - Ростов н/Д: Феникс, 2002.
2. Смирнов С.Д. Педагогика и психология высшего образования: от деятельности к личности: Учеб. Пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2008.
3. Подласый И.П. Педагогика. Новый курс: Учебник для студ. Пед. вузов: – М.: ВЛАДОС, 2010.

7.1 Информационное обеспечение дисциплины

Название	Электронный адрес	Условия доступа	Виды изданий
Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)			
Электронная библиотека СГМУ	http://lib.nsmu.ru/lib/	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	http://www.studentlibrary.ru/ http://www.studmedlib.ru/ http://www.medcollegelibrary.ru/	доступ активизируется через личную регистрацию	комплекты учебной и научной литературы по медицине, здравоохранению, естественным, гуманитарным и социальным наукам
ЭМБ «Консультант врача»	http://www.rosmedlib.ru	доступ по паролю, предоставленному	практические руководства, справочники,

		му библиотекой на кафедры	монографии, рекомендации и др. издания
MedOneEducation - Электронная библиотека медицинских учебниковиздательств а «Thieme»	http://medone-education.thieme.com/	доступ активируется через личную регистрацию на компьютерах университета	учебники на английском языке
Профессиональные базы данных			
Банк документов. Министерство здравоохранения РФ	https://minzdrav.gov.ru/documents http://cr.rosminzdrav.ru/#!/	открытый ресурс	официальные документы, клинические рекомендации
База данных научных журналов. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://www.elibrary.ru	открытый ресурс и подписка университета	периодические издания
Базаданных «Web of Science» (WOS)	https://www.webofscience.com	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
База данных «Scopus»	https://www.scopus.com/	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
Электронные ресурсы издательства Wiley	https://onlinelibrary.wiley.com/	в рамках национальной подписки	научные журналы
PubMedCentral (PMC)	http://www.pubmedcentral.nih.gov	открытый ресурс	полнотекстовый архив биомедицинских журналов Национальной медицинской библиотеки США
Базаданных EBSCO Open Dissertations	https://biblioboard.com/opensdissertations/	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)	benthamopen.com/browse-by-subject/S17/1/ https://www.karger.com/openaccess https://open.thieme.com/ https://doaj.org/	открытый ресурс	журналы открытого доступа
Публикации ВОЗ. База данных «GlobalIndexMedicus» Всемирная организация здравоохранения	https://www.who.int/ru	открытый ресурс	информационные материалы, доклады ВОЗ и др.
Федеральная служба	https://www.gks.ru		Федеральная служба

государственной статистики			государственной статистики
Информационные справочные системы			
Справочная система Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	http://femb.ru/	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"	http://pravo.gov.ru/	открытый ресурс	официальные правовые акты
Правовая система «КонсультантПлюс»	http://www.consultant.ru/	доступ предоставляется в зале электронной информации библиотеки	официальные правовые акты, нормативная и справочная информация
Университетская информационная система «Россия» (УИС Россия).	https://uisrussia.msu.ru/ index.php	доступ с компьютеров университета	аналитические публикации из области экономики, управления, социологии и других гуманитарных наук; статистические показатели

VIII. ЛИЦЕНЗИОННОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

При осуществлении образовательного процесса профессорско-преподавательским составом и обучающимися 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

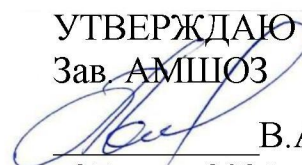
Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793

Traffic inspector. Лицензионное соглашение №1051-08 от 10.04.2008, бессрочно

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
Зав. АМЦОЗ


В.А. Постоев
«27» мая 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине **ФАНДРАЙЗИНГ И ИННОВАЦИОННЫЕ ПРОЕКТЫ**
Группы научных специальностей

1.5. Биологические науки; 3.1. Клиническая медицина;

3.2. Профилактическая медицина; 3.3. Медико-биологические науки
Курс 2

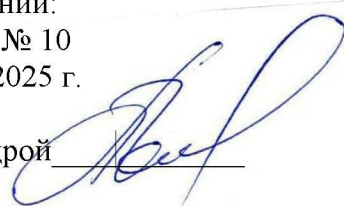
Вид промежуточной аттестации **зачет**

Трудоемкость дисциплины **72 час. / 2 зач. ед.**

Утверждено на заседании
кафедры методологии научных
исследований:

Протокол № 10
«20» мая 2025 г.

Зав. кафедрой



Автор-составитель:

Постоев Виталий Александрович, к.м.н., PhD доцент кафедры методологии научных исследований

Архангельск, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

I.	Цель и задачи освоения дисциплины	3
II.	Место дисциплины в структуре ОПОП	3
III.	Результаты освоения дисциплины	3
IV.	Объем и содержание дисциплины	4
V.	Внеаудиторная самостоятельная работа	4
VI.	Контроль качества освоения дисциплины	5
VII.	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	7
VIII	Лицензионное программное обеспечение	9

I. 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.

II. 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.

III. 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	Знать особенности представления результатов научной	Уметь следовать нормам научного сообщества при участии в работе	Владеть навыками анализа основных методологических проблем,

коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.	деятельности в устной и письменной форме при участии в работе российских и международных исследовательских коллективов	российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	возникающих при участии в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
--	--	--	---

IV. 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
Аудиторные занятия (всего)	20	
В том числе:		
Лекции (Л)	6	1
Практические занятия (ПЗ)	14	
Семинары (С)		
Лабораторные практикумы (ЛП)		
Клинические практические занятия (КПЗ)		
Самостоятельная работа (всего)	52	1
Экзамен		
Общая трудоемкость (час.)	72	

V. 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
	ИТОГО	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 фондов 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 Составление 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.

VI. 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)

VII. 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
Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)			
Электронная библиотека СГМУ	http://lib.nsmu.ru/lib/	доступ по паролю, предоставленно му библиотекой	учебная, учебно-методическая и научная литература

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

Thieme Open, Directory of Open Access Journals (DOAJ)	https://open.thieme.com/ https://doaj.org/		
Публикации ВОЗ. База данных «GlobalIndexMedicus» Всемирная организация здравоохранения	https://www.who.int/ru	открытый ресурс	информационные материалы, доклады ВОЗ и др.
Федеральная служба государственной статистики	https://www.gks.ru		Федеральная служба государственной статистики
Информационные справочные системы			
Справочная система Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	http://femb.ru/	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"	http://pravo.gov.ru/	открытый ресурс	официальные правовые акты
Правовая система «КонсультантПлюс»	http://www.consultant.ru/	доступ предоставляется в зале электронной информации библиотеки	официальные правовые акты, нормативная и справочная информация
Университетская информационная система «Россия» (УИС Россия).	https://uisrussia.msu.ru/index.php	доступ с компьютеров университета	аналитические публикации из области экономики, управления, социологии и других гуманитарных наук; статистические показатели

VIII. 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

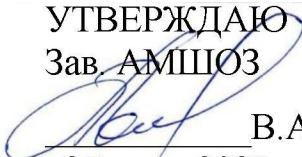
Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793

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

Stata Software, лицензионный сертификат № 40120515967, бессрочно

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

УТВЕРЖДАЮ
Зав. АМШОЗ

 В.А. Постоев
«27» мая 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине **НАУЧНОЕ ПИСЬМО**

Группы научных специальностей

1.5. Биологические науки; 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 № 10
«20» мая 2025 г.
Зав. кафедрой 

Автор-составитель:

Унгурияну Татьяна Николаевна, д.м.н., доцент кафедры методологии научных исследований

Архангельск, 2025

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	6
VI.	Контроль качества освоения дисциплины	6
VII.	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	7
VIII	Лицензионное программное обеспечение	10

I. 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.

II. 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

**III. 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
Аудиторные занятия (всего)	48	4
В том числе:		
Практические занятия (ПЗ)	48	4
Самостоятельная работа (всего)	60	4
Зачет		4
Общая трудоемкость (час.)	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

7.1. 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.

7.2. 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
Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)			
Электронная библиотека СГМУ	http://lib.nsmu.ru/lib/	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	http://www.studentlibrary.ru/ http://www.studmedlib.ru/ http://www.medcollegelib.ru/	доступ активируется через личную регистрацию	комплекты учебной и научной литературы по медицине, здравоохранению, естественным, гуманитарным и социальным наукам
ЭМБ «Консультант врача»	http://www.rosmedlib.ru	доступ по паролю, предоставленному библиотекой на кафедры	практические руководства, справочники, монографии, рекомендации и др. издания
MedOneEducation - Электронная библиотека медицинских учебниковиздательства «Thieme»	http://medone-education.thieme.com/	доступ активируется через личную регистрацию на компьютерах университета	учебники на английском языке
Профессиональные базы данных			
Банк документов. Министерство здравоохранения РФ	https://minzdrav.gov.ru/documents http://cr.rosminzdrav.ru/#!/_	открытый ресурс	официальные документы, клинические рекомендации
База данных научных журналов. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://www.elibrary.ru	открытый ресурс и подписка университета	периодические издания
База данных «Web of Science» (WOS)	https://www.webofscience.com	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
База данных «Scopus»	https://www.scopus.com/	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках

Электронные ресурсы издательства Wiley	https://onlinelibrary.wiley.com/	в рамках национальной подписки	научные журналы
PubMedCentral (PMC)	http://www.pubmedcentral.nih.gov	открытый ресурс	полнотекстовый архив биомедицинских журналов Национальной медицинской библиотеки США
Баз данных EBSCO Open Dissertations	https://biblioboard.com/open_dissertations/	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)	benthamopen.com/browse-by-subject/S17/1/ https://www.karger.com/openaccess https://open.thieme.com/ https://doaj.org/	открытый ресурс	журналы открытого доступа
Публикации ВОЗ. База данных «GlobalIndexMedicus» Всемирная организация здравоохранения	https://www.who.int/rui	открытый ресурс	информационные материалы, доклады ВОЗ и др.
Федеральная служба государственной статистики	https://www.gks.ru		Федеральная служба государственной статистики
Информационные справочные системы			
Справочная система Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	http://femb.ru/	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"	http://pravo.gov.ru/	открытый ресурс	официальные правовые акты
Правовая система «КонсультантПлюс»	http://www.consultant.ru/	доступ предоставляется в зале электронной информации библиотеки	официальные правовые акты, нормативная и справочная информация
Университетская информационная система «Россия» (УИС Россия).	https://uisrussia.msu.ru/index.php	доступ с компьютеров университета	аналитические публикации из области экономики, управления, социологии и других гуманитарных наук; статистические показатели

VII. 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

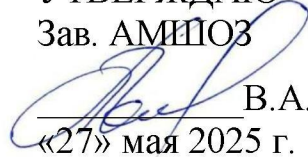
TrafficInspector. Лицензионное соглашение №1051-08 от 10.04.2008, бессрочно

Stata Software, лицензионный сертификат № 40120515967, бессрочно

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

УТВЕРЖДАЮ

Зав. АМИПОЗ

 В.А. Постоев
«27» мая 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине **ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

Группы научных специальностей

1.5. Биологические науки; 3.1. Клиническая медицина;

3.2. Профилактическая медицина; 3.3. Медико-биологические науки

Курс **2**

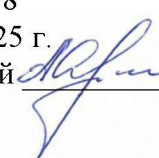
Вид промежуточной аттестации **зачет**

Трудоемкость дисциплины **72 час. / 2 зач. ед.**

Утверждено на заседании кафедры

Протокол № 8

«20» мая. 2025 г.

Зав. кафедрой  А.А. Корякин

Авторы- составитель:

Корякин Алексей Андреевич, к.т.н., доцент, заведующий кафедрой медицинской и биологической физики

Архангельск, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

1	Цель и задачи освоения дисциплины	3
2	Место дисциплины в структуре ОПОП	3
3	Результаты освоения дисциплины	3
4	Объем и содержание дисциплины	4
5	Внеаудиторная самостоятельная работа	6
6	Контроль качества освоения дисциплины	6
7	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	7
8	Лицензионное программное обеспечение	9

I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель изучения дисциплины:

Целью освоения дисциплины «Информационные технологии» формирование у аспирантов целостной системы базовых теоретических и практических знаний и умений для использования современных информационных технологий в научной-исследовательской деятельности и в образовании.

Задачи дисциплины

1. Формирование и стимулирование развития персональной обучающей среды аспиранта.
2. Формирование знаний об информационных технологиях в научной деятельности, в частности, об информационно-поисковых системах научной информации.
3. Формирование знаний об информационных технологиях в образовании.
4. Приобретение умений и навыков работы с открытыми образовательными ресурсами, массовыми открытыми образовательными курсами, сервисами и ресурсами Интернет.

II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Информационные технологии» относится к вариативной части учебного плана подготовки аспирантов.

Данная дисциплина является обязательной и изучается на 2 курсе в 4 семестре

III. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, ОБЕСПЕЧИВАЕМЫЕ ДИСЦИПЛИНОЙ (МОДУЛЕМ).

	Знать	Уметь	Владеть
Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.	- основные технические средства, возможности их применения, - информационные технологии в научной деятельности и образовании, - основные информационно-поисковые системы научной информации, - открытые образовательные	- применять современные технические средства обучения и информационные технологии в образовании и научной деятельности; - использовать информационно-поисковые системы научной информации, открытые образовательные	- навыками использования информационных технологий в организации и проведении научного исследования; - навыками получения научных доказательств и проведения научно-исследовательских работ; - навыками использования

	ресурсы и массовые открытые образовательные курсы, электронные образовательные и информационные ресурсы и сервисы.	ресурсы и массовые открытые образовательные курсы, электронные образовательные и информационные ресурсы и сервисы.	современных баз данных; - навыками применения мультимедийных технологий обработки и представления информации; - навыками участия в научных и педагогических мероприятиях, проводимых с использованием режима удаленного доступа.
--	--	--	--

IV. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зач. ед./ 72 час., из них самостоятельная работа – 51 час., контактная работа обучающихся с преподавателем – 20 ч, контактная работа во время зачёта - 1 час.

Объем дисциплины (модуля) и виды учебных занятий:

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	20	4
В том числе:		
Лекции (Л)	6	4
Семинарские занятия (Сем)	6	4
Практические занятия (ПЗ)	8	4
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)	1	4
Консультации к экзамену (КонсЭ)		
Курсовая работа (Конт КР)		
Самостоятельная работа (всего)	51	4
Контроль		
Общая трудоемкость (час.)	72	4

4.1. Разделы дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Кол-во часов
1.	Понятие и особенности информационного общества. Особенности научно-технической информации (НТИ)	19
2.	Электронные информационные ресурсы в науке, образовании и практической деятельности. Базы данных	19
3.	Основы защиты информации. Кибербезопасность.	19
4	Информационно-аналитические ресурсы верификации научной информации	17

4.1. Содержание разделов дисциплины

РАЗДЕЛ 1. 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.

РАЗДЕЛ 2. Электронные информационные ресурсы в науке, образовании и практической деятельности. Базы данных.

Компьютерные сети. Структура и хранение информации в вычислительных 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.

РАЗДЕЛ 3. 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.

РАЗДЕЛ 4. Информационно-аналитические ресурсы верификации научной информации

Экспертные системы. Программы численного анализа (NAG, SSP)

Системы декларативного уровня обработки информации (Statistica, Mathematica, Mathcad, MatLab)

V. ВНЕАУДИТОРНАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы контроля
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

VI. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. 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.

6.2. 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.

Для оценки качества освоения дисциплины разработаны фонды оценочных средств, позволяющие оценить достижение запланированных результатов обучения (*приложение 3* к основной образовательной программе). Тестирование аспирантов осуществляется с использованием дистанционных образовательных технологий с помощью ЭОС Moodle.

VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Основная литература

1. Информатика [Электронный учебник] : учебник / ред. Н. В. Макарова. - Финансы и статистика, 2024. – 768 [Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза](#)
2. Омельченко, Виталий Петрович. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный учебник] : учебник / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. - ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 416 с. [Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза](#)
3. Краснова Г.А., Можаяева Г.В. Электронное образование в эпоху цифровой трансформации. – Томск : Издательский Дом Томского государственного университета, 2019. – 200 с.
4. Медицинская информатика [Электронный ресурс]: учебник / под ред. Т.В. Зарубиной, Б.А. Кобринского. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 512 с.- Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/>
5. Омельченко, В.П. Медицинская информатика [Электронный ресурс]: учебник / В.П. Омельченко, А.А. Демидова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/>

7.2. Дополнительная литература

6. Варакина, Жанна Леонидовна. Цифровизация здравоохранения в практической деятельности специалиста [Электронный учебник] : учеб. пособие / Ж. Л. Варакина, Ю. Ю. Моногарова, Т. Е. Мохначева. - Изд-во СГМУ, 2023. – 93 [Электронная библиотека СГМУ](#)
7. Зарубина, Татьяна Васильевна. Медицинская информатика [Электронный учебник] : учебник / Т. В. Зарубина, Б. А. Кобринский ; ред.: Т. В. Зарубина, Б. А. Кобринский. - ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 464 с. [Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза](#)
8. Информатика : Практикум по технологии работы на компьютере [Электронный учебник] / ред. Н. В. Макарова. - Финансы и статистика, 2024. – 256 [Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза](#)
9. Омельченко, Виталий Петрович. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный учебник] : практикум / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. - ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 432 [Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза](#)
10. Омельченко, Виталий Петрович. Медицинская информатика [Электронный учебник] : учебник / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. - ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 528 с. [Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза](#)
1. Информационные технологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие / ред. И. А. Коноплевой. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ПРОСПЕКТ, 2014. - 328 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392123858.html>
2. Бельды Я.К. Использование сетевых социальных сервисов и инструментов ИКТ в современной образовательной практике – с. Троицкое: РМК. – 2014. – 32 с.
3. Козлова Т.В. Интернет-сервисы в профессиональной деятельности преподавателя. Электронный ресурс. Режим доступа - <https://cyberleninka.ru/article/n/internet-servisy-v-professionalnoy-deyatelnosti-prepodavatelya-vuza>.

7.3. Электронно-информационные ресурсы

Название	Электронный адрес	Условия доступа	Виды изданий
Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)			
Электронная библиотека СГМУ	http://lib.nsmu.ru/lib/	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	http://www.studentlibrary.ru/ http://www.studmedlib.ru/ http://www.medcollegeilib.ru/	доступ активизируется через личную регистрацию	комплекты учебной и научной литературы по медицине, здравоохранению, естественным, гуманитарным и социальным наукам
ЭМБ «Консультант врача»	http://www.rosmedlib.ru	доступ по паролю, предоставленному библиотекой на кафедры	практические руководства, справочники, монографии, рекомендации и др. издания
MedOneEducation - Электронная библиотека медицинских учебниковиздательства «Thieme»	http://medone-education.thieme.com/	доступ активизируется через личную регистрацию на компьютерах университета	учебники на английском языке
Профессиональные базы данных			
Банк документов. Министерство здравоохранения РФ	https://minzdrav.gov.ru/documents http://cr.rosminzdrav.ru/#!/	открытый ресурс	официальные документы, клинические рекомендации
База данных научных журналов. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://www.elibrary.ru	открытый ресурс и подписка университета	периодические издания
База данных «Web of Science» (WOS)	https://www.webofscience.com	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
База данных «Scopus»	https://www.scopus.com/	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
Электронные ресурсы издательства Willey	https://onlinelibrary.wiley.com/	в рамках национальной подписки	научные журналы
PubMedCentral (PMC)	http://www.pubmedcentral.nih.gov	открытый ресурс	полнотекстовый архив биомедицинских журналов Национальной медицинской библиотеки США
База данных EBSCO Open Dissertations	https://biblioboard.com/open-dissertations/	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	benthamopen.com/browse-by-subject/S17/1/ https://www.karger.com/openaccess https://open.thieme.com/	открытый ресурс	журналы открытого доступа

Journals (DOAJ)	https://doaj.org/		
Публикации ВОЗ. База данных «GlobalIndexMedicus» Всемирная организация здравоохранения	https://www.who.int/ru	открытый ресурс	информационные материалы, доклады ВОЗ и др.
Федеральная служба государственной статистики	https://www.gks.ru		Федеральная служба государственной статистики
Информационные справочные системы			
Справочная система Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	http://femb.ru/	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"	http://pravo.gov.ru/	открытый ресурс	официальные правовые акты
Правовая система «КонсультантПлюс»	http://www.consultant.ru/	доступ предоставляется в зале электронной информации библиотеки	официальные правовые акты, нормативная и справочная информация
Университетская информационная система «Россия» (УИС Россия).	https://uisrussia.msu.ru/index.php	доступ с компьютеров университета	аналитические публикации из области экономики, управления, социологии и других гуманитарных наук; статистические показатели

VII. ЛИЦЕНЗИОННОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

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