

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

«26» мая 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

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

Группы научных специальностей:

3.1. Клиническая медицина; 3.2. Профилактическая медицина;

3.3. Медико-биологические науки

Курс 1

Вид промежуточной аттестации **кандидатский экзамен**

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

Утверждено на заседании кафедры
иностранных языков и русского как
иностранного
Протокол № 5
«25» мая 2026 г.

Зав. кафедрой  О.И. Воробьева

Автор-составитель:

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

Архангельск, 2026

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. Клюкина. - 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, к.м.н.



В.А. Постоев

«26» мая 2026 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
медицинской и биологической физики
Протокол № 7
«26» марта 2026 г.
Зав. кафедрой



Авторы- составитель:

Карякин А.А. к.т.н., доцент, заведующий кафедрой медицинской и
биологической физики

Архангельск, 2026

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/ www.karger.com/openaccess http://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: Kaspersky endpoint Security. 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

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

«26» мая 2026 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

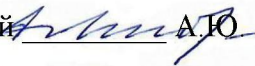
Вид промежуточной аттестации: **кандидатский экзамен**

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

Утверждено на заседании кафедры
гуманитарных наук

Протокол № 9

«27» апреля_ 2026 г.

Зав. кафедрой  А.Ю. Лаврентьева

Автор-составитель:

Лаврентьева А.Ю. – к.фил.н., зав. кафедрой гуманитарных наук

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

Архангельск, 2026

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

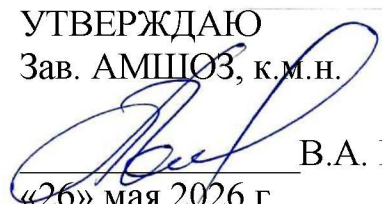
При осуществлении образовательного процесса профессорско-преподавательским составом и обучающимися используются следующее программное обеспечение:

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. АМЦОЗ, к.м.н.


В.А. Постоев

«26» мая 2026 г.

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине **ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВАЯ ХИРУРГИЯ**

Научная специальность: **3.1.2. ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВАЯ ХИРУРГИЯ**

Вид промежуточной аттестации **кандидатский экзамен**

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

Утверждено на заседании кафедры
челюстно-лицевой хирургии и
хирургической стоматологии
Протокол № 10
«02» мая 2026 г.

Зав. кафедрой



Автор-составитель:

Минкин А.У. д.м.н., профессор, зав. кафедрой челюстно-лицевой хирургии и
хирургической стоматологии
Ф.И.О., ученая степень, ученое звание, должность

Архангельск, 2026

СОДЕРЖАНИЕ

I.	Объекты профессиональной деятельности выпускников. 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	12
VI.	Контроль качества освоения дисциплины	12
VII.	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	22
VIII.	Лицензионное программное обеспечение	25

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель изучения дисциплины:

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

Задачи:

1. Формирование углубленных знаний в вопросах этиологии, патогенеза, эпидемиологии, методов диагностики пациентов с врожденными и приобретенными дефектами и деформациями челюстно-лицевой области, лицевого скелета, мягких тканей головы, лица и шеи.
2. Формирование углубленных знаний в вопросах этиологии, патогенеза, эпидемиологии, методов диагностики и лечения пациентов с переломами костей лицевого черепа, профилактики развития и устранения посттравматических деформаций.
3. Формирование углубленных знаний в вопросах этиологии, патогенеза, эпидемиологии, методов диагностики и лечения пациентов с воспалительными заболеваниями тканей, органов и структур челюстно-лицевой области.
4. Формирование углубленных знаний в вопросах этиологии, патогенеза, эпидемиологии, методов диагностики и лечения пациентов с инфекционными, паразитарными и системными заболеваниями с проявлениями в челюстно-лицевой области.
5. Формирование углубленных знаний в вопросах этиологии, патогенеза, эпидемиологии, методов диагностики и лечения пациентов с доброкачественными новообразованиями и кистами костных и мягких тканей челюстно-лицевой области.
6. Формирование углубленных знаний в вопросах этиологии, патогенеза, эпидемиологии, методов диагностики и лечения пациентов с сосудистыми мальформациями и ангиодисплазиями челюстно-лицевой области.
7. Формирование углубленных знаний в вопросах этиологии, патогенеза, эпидемиологии, методов диагностики и лечения пациентов с патологией черепных нервов, имеющих отношение к двигательной и чувствительной иннервации области лица, челюстей и шеи.
8. Формирование углубленных знаний в вопросах этиологии, патогенеза, эпидемиологии, методов диагностики и лечения пациентов с системной

патологией соединительной и нервной ткани с проявлениями в челюстно-лицевой области.

II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

III. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Содержание 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 лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	Знать современные методы сбора и обработки информации в изучаемой и смежных областях, методы оценки качества полученных данных	Уметь обосновать оптимальный выбор лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	Владеть навыками оптимального выбора лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных
Способность и готовность к планированию, организации и проведению прикладных научных исследований в области клинической медицины с использованием лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных, значимых для	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	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

медицинской отрасли наук	междисциплинарных знаниях		
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

IV. 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).

4.1. Разделы дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Кол-во часов
1.	Организация работы отделения челюстно-лицевой хирургии	3
2.	Обезболивание в стоматологии.	3
3.	Неотложные состояния в челюстно-лицевой хирургии	3
4.	Операция удаления зуба.	6
5.	Болезни прорезывания зубов	6
6.	Острый и хронический периодонтит.	9
7.	Острый и хронический периостит.	3

8.	Острый и хронический одонтогенный остеомиелит.	3
9.	Одонтогенный верхнечелюстной синусит.	6
10.	Гнойно-воспалительные заболевания челюстно-лицевой области.	26
11.	Травматология ЧЛЮ	21
12.	Гнатическая хирургия челюстно-лицевой области	19

4.2. Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Организация работы отделения челюстно-лицевой хирургии.

Тема 1.1. Принципы организации челюстно-лицевой хирургии в стационаре. Основные гигиенические требования к помещениям, внешнему виду, одежде челюстно-лицевого хирурга.

Тема 1.2. Асептика и антисептика. Правила стерилизации перевязочного материала, инструментов. Подготовка рук хирурга к операции.

Раздел 2. Обезболивание в стоматологии.

Тема 2.1. Понятие боли. Физиология боли. Теория развития боли. Клиническая классификация боли. Механизм местной анестезии.

Тема 2.2. Характеристика местных анестетиков. Выбор метода обезболивания у пациентов с сопутствующей патологией. Обезболивание при оперативных вмешательствах на верхней челюсти. Обезболивание при оперативных вмешательствах на нижней челюсти. Осложнения при проведении местного обезболивания.

Раздел 3. Неотложные состояния в челюстно-лицевой хирургии.

Тема 3.1. Обморок, острая сосудистая недостаточность (коллапс), гипертензивные неотложные состояния. Анафилактический шок, судорожные состояния, кровотечения.

Раздел 4. Операция удаления зуба.

Тема 4.1. Операция удаления зуба. Показания и противопоказания. Методика удаления зубов и корней на нижней челюсти. Методика удаления зубов и корней на верхней челюсти. Инструменты.

Тема 4.2. Осложнения во время и после операции удаления зуба. Профилактика и устранение осложнений.

Раздел 5. Болезни прорезывания зубов.

Тема 5.1. Этиопатогенез, классификация, клиническая картина и диагностика задержки прорезывания зубов. Определение понятия ретенции и

дистопии зубов, виды ретенции. Принципы консервативной терапии, тактика хирургического лечения.

Тема 5.2. Патологические процессы сопутствующие ретенции зубов. Этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение перикоронарита, пародонтогенного периостита, перикоронарного абсцесса.

Раздел 6. Острый и хронический периодонтит.

Тема 6.1. Этиология, патогенез, классификация, клиническая картина острого периодонтита. Инструментальная диагностика, дифференциальная диагностика и алгоритмы лечения острого периодонтита.

Тема 6.2. Этиология, патогенез, классификация, клиническая картина хронического периодонтита. Инструментальная диагностика, дифференциальная диагностика и алгоритмы лечения хронического периодонтита.

Тема 6.3. Определение тактики лечения периодонтита. Хирургическое лечение хронического периодонтита: показания, виды операций, осложнения. Зубосохраняющие операции. Выбор остеопластических материалов для замещения дефектов костной ткани.

Тема 6.4. Костная пластика альвеолярного отростка челюстей: показания, противопоказания. Характеристика и классификация остеопластических материалов. Направленная тканевая регенерация.

Раздел 7. Острый и хронический периостит.

Тема 7.1. Этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, дифференциальная диагностика острого и хронического периостита. Принципы консервативного и оперативного лечения, осложнения.

Раздел 8. Острый и хронический одонтогенный остеомиелит.

Тема 8.1. Этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, дифференциальная диагностика острого и хронического одонтогенного остеомиелита. Принципы консервативного и оперативного лечения, осложнения.

Раздел 9. Одонтогенный верхнечелюстной синусит.

Тема 9.1. Этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика и алгоритмы консервативного и хирургического лечения пациентам с острым одонтогенным верхнечелюстным синуситом.

Тема 9.2. Этиопатогенез, классификация, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, методы оперативного и консервативного лечения хронического одонтогенного верхнечелюстного синусита. Перфоративный гайморит. Методы пластики oro-антрального соустья.

Раздел 10. Гнойно-воспалительные заболевания челюстно-лицевой области.

Тема 10.1. Этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика и дифференциальная диагностика гнойно-воспалительных заболеваний ЧЛО.

Тема 10.2. Определение тактики лечения гнойно-воспалительных заболеваний ЧЛО. Принципы рациональной антибактериальной терапии. Патогенетическая, симптоматическая терапия.

Тема 10.3. Принципы и алгоритмы хирургического лечения ГВЗ ЧЛО. Стадии раневого процесса. Местное лечение ран ЧЛО. Профилактика осложнений.

Тема 10.4. Осложнения воспалительных заболеваний ЧЛО. Тромбофлебит, флегмона глазницы, тромбоз кавернозного синуса, менингит, менингоэнцефалит. Сепсис.

Тема 10.5. Этиопатогенез, диагностика, дифференциальная диагностика, клиническая картина и лечение абсцессов и флегмон поджевательного пространства, подъязычной области, челюстно-язычного желобка, крыловидно-нижнечелюстного и окологлоточного пространств.

Тема 10.6. Этиопатогенез, диагностика, дифференциальная диагностика, клиническая картина и лечение абсцессов и флегмон подвисочной и крылонёбной ямок, височной и подглазничной областей.

Тема 10.7. Этиопатогенез, диагностика, дифференциальная диагностика, клиническая картина и лечение флегмоны дна полости рта и ангины Людвига.

Тема 10.8. Этиология, патогенез, классификация, клиническая картина флегмон и кист шеи. Оперативные доступы. Тактика ведения пациентов. Методы оперативного вмешательства при кистах шеи различной локализации.

Тема 10.9. Этиология, патогенез, клиника и диагностика лимфаденитов. Классификация лимфаденитов. Лечение. Осложнения.

Тема 10.10. Анатомия средостения, пути распространения инфекции. Этиология, патогенез, классификация, клиническая картина медиастенита. Инструментальная диагностика и дифференциальная диагностика медиастенитов. Ранние и поздние осложнения медиастенитов.

Тема 10.11. Фурункулы и карбункулы ЧЛО. Этиопатогенез, клиническая картина, диагностика, алгоритм диагностики, тактика консервативного и оперативного лечения.

Раздел 11. Травматология ЧЛО.

Тема 11.1. Переломы нижней челюсти.

Тема 11.2. Переломы верхней челюсти.

Тема 11.3. Переломы скуловой кости и скуловой дуги.

Тема 11.4. Переломы костей скулоглазничного комплекса и скулоназотомоидального комплекса.

Тема 11.5. Операции с применением бикоронарного доступа.

Тема 11.6. Раны ЧЛО.

Тема 11.7. Дефекты мягко-тканых структур ЧЛО: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина. Пластика дефектов мягких тканей ЧЛО.

Раздел 12. Гнатическая хирургия челюстно-лицевой области.

Тема 12.1. Телерентгенограмма: определение, показания, методики анализа ТРГ.

Тема 12.2. Понятие прикус, классификация зубочелюстных аномалий по Энгелю, классификация аномалий прикуса по Калвелису.

Тема 12.3. Хирургическое лечение деформации челюстей. Аномалии развития и деформации челюстей. Основные виды деформаций челюстей: недоразвитие (микрогнатия) или чрезмерное развитие (макрогнатия) верхней или нижней челюсти или отдельных их участков (прогнатия и ретрогнатия), открытый прикус. Клинические проявления дефектов и деформаций, функциональные и эстетические нарушения. Показания к хирургическому лечению. Анализ деформации, уточненная диагностика с помощью телерентгенографии.

Тема 12.4. Определение эстетической хирургии Эстетические пропорции лица. Показания и противопоказания к эстетическим операциям на лице. Морщины лица и шеи. Клиника, диагностика, классификация, лечение. Деформации ушных раковин. Клиника, диагностика, классификация, лечение. Деформации носа. Врожденные и приобретенные. Клиника, диагностика, классификация, лечение.

Тема 12.5. Врожденная патология краниофасциальной области: классификация, клиника, диагностика, показания к лечению. Виды оперативных вмешательств.

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.	Организация работы отделения челюстно-лицевой хирургии	тестирование	тест
2.	Обезболивание в стоматологии.	тестирование	тест
3.	Неотложные состояния в челюстно-лицевой хирургии	тестирование	тест
4.	Операция удаления зуба.	тестирование	тест
5.	Болезни прорезывания зубов	тестирование	тест
6.	Острый и хронический периодонтит.	тестирование	тест
7.	Острый и хронический периостит.	тестирование	тест
8.	Острый и хронический одонтогенный остеомиелит.	тестирование	тест
9.	Одонтогенный верхнечелюстной синусит.	тестирование	тест
10.	Гнойно-воспалительные заболевания челюстно-лицевой области.	тестирование	тест
11.	Травматология ЧЛЮ	тестирование	тест
12.	Гнатическая хирургия челюстно-лицевой области	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.

VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Основная литература

1. Дыдыкин, С. С. Топографическая анатомия и оперативная хирургия. Руководство к практическим занятиям. В 2 ч. Ч. I. Хирургический инструментарий : учебное пособие / под ред. Дыдыкина С. С. , Дракиной О. В. , Жандарова К. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 64 с. - ISBN 978-5-9704-6446-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423564465.html>
2. Вербо Е.В. Реконструктивная хирургия лица. Современные методы и принципы [Электронный учебник] : учебное пособие / Е. В. Вербо, С. Б. Буцан, К. С. Гилева. - ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 572 с. <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970469521.html>
3. Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронный учебник] : учебное пособие / ред.: О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе. - ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 168 с. <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970454275.html>
4. Нормальная физиология с курсом физиологии челюстно-лицевой области [Электронный учебник] : учебник / ред.: В. П. Дегтярев, С. М. Будылина. - ГЭОТАР-Медиа, 2026. - 736 с. <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970497975.html>
5. Основы челюстно-лицевого протезирования [Электронный учебник] : учебник / ред. С. И. Абакаров. - ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 464 с. <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970478820.html>
6. Стоматология [Электронный учебник] : учеб. для студентов мед. вузов / [В. В. Афанасьев [и др.] ; под ред. В. В. Афанасьева. - ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 448 с. <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970474501.html>
7. Хирургическая стоматология [Электронный учебник] : учебник / ред. С. В. Тарасенко. - ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 672 с. <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970462119.html>
8. Хирургическая стоматология [Электронный учебник] : национальное руководство / ред. А. А. Кулаков. - ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 408 с. <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460016.html>

9. Челюстно-лицевая хирургия [Электронный учебник] : национальное руководство / ред. А. А. Кулаков. - ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 696 с. <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970476765.html>
10. Челюстно-лицевая хирургия. Учебное пособие для аккредитации специалистов [Электронный учебник] / ред. Э. А. Базилян. - ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 536 с. <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970473993.html>
11. Челюстно-лицевая хирургия [Электронный учебник] : учебник / ред.: А. Ю. Дробышев, О. О. Янушевич. - ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 880 с. <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459713.html>

7.2. Дополнительная литература

1. Афанасьев В. В. Слюннокаменная болезнь - сиалолитиаз [Электронный учебник] : руководство / В. В. Афанасьев, М. Р. Абдусаламов, С. М. Курбанов. - ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 152 с. <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970479407.html>
2. Афанасьев В. В. Хирургическое лечение заболеваний и повреждений слюнных желёз с основами сиалэндоскопии [Электронный учебник] : атлас / В. В. Афанасьев, М. Р. Абдусаламов, С. М. Курбанов ; ред. В. В. Афанасьев. - ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 200 с. <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970453667.html>
3. Афанасьев, Василий Владимирович. Военная стоматология и челюстно-лицевая хирургия [Электронный учебник] : учеб. пособие / В. В. Афанасьев, В. Н. Горюцкий, А. А. Останин. - ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 296 с. <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970480847.html>
4. Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронный учебник] : учебное пособие / ред.: О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе. - ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 168 с. <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970454275.html>
5. Заболевания височно-нижнечелюстного сустава [Электронный учебник] : монография / ред. А. Ю. Дробышев. - ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 360 с. <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460795.html>
6. Одонтогенные кисты челюстей [Электронный учебник] : учебное пособие / ред. Э. А. Базилян. - ГЭОТАР-Медиа, 2025. - 80 с. <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970487532.html>
7. Применение компьютерных технологий для оценки состояния зубочелюстной системы [Электронный учебник] : руководство для врачей / О. О. Янушевич, Л. С. Персин, С. Н. Ермольев, Л. В. Дубова. - ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 416 с. <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970480823.html>
8. Современные аспекты диагностики и лечения одонтогенного верхнечелюстного синусита [Электронный учебник] : руководство для врачей / А. И. Крюков, К. Э. Клименко, А. С. Товмасын, Е. В. Носуля. -

- ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 48 с.
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970482056.html>
9. Сохов С.Т. Удаление зубов под местным обезболиванием. Атлас [Электронный учебник] / С. Т. Сохов, В. В. Афанасьев, М. Р. Абдусаламов. - ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 112 с.
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457245.html>
 10. Трутень В.П. Рентгеноанатомия и рентгенодиагностика в стоматологии [Электронный учебник] : учебное пособие / В. П. Трутень. - ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 256 с.
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970454725.html>
 11. Хирургия полости рта [Электронный учебник] : учебник / ред. Э. А. Базилян. - ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 640 с.
<https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970483848.html>
 12. Челюстно-лицевая хирургия [Электронный учебник] : национальное руководство / ред. А. А. Кулаков. - ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 696 с.
<https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970476765.html>
 13. Челюстно-лицевая хирургия [Электронный учебник] : учебник / ред.: А. Ю. Дробышев, О. О. Янушевич. - ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 880 с.
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459713.html>
 14. Эндоскопическое закрытие перфораций перегородки носа: пошаговая иллюстрированная инструкция [Электронный учебник] : монография / Ю. Ю. Русецкий, Н. Е. Мантурова, А. Н. Алумеева, О. А. Спиранская. - ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 160 с.
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970480274.html>

VIII. ЛИЦЕНЗИОННОЕ ПРОГРАММНОЕ 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. 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	практические руководства, справочники, монографии,

		на кафедры	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/ 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	https://www.gks.ru		Федеральная служба государственной

статистики			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

«26» мая 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине **ПСИХИАТРИЯ И НАРКОЛОГИЯ**

Научная специальность: **3.1.17 ПСИХИАТРИЯ И НАРКОЛОГИЯ**

Курс **3**

Вид промежуточной аттестации **кандидатский экзамен**

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

Утверждено на заседании кафедры
психиатрии и клинической психологии
Протокол № 9
«29» апреля 2026 г.

Зав. кафедрой



Автор-составитель:

Соловьев А.Г. д.м.н., профессор, зав. кафедрой психиатрии и клинической
психологии

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

Архангельск, 2026

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	9
VI.	Контроль качества освоения дисциплины	10
VII.	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	10
VIII.	Лицензионное программное обеспечение	13

I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель изучения дисциплины:

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

Задачи:

- Углубленное изучение клинических, социально-психологических и биологических основ психических заболеваний, их клинических проявлений, патогенеза, лечения, профилактики и реабилитации психических больных.
- Формирование умений и навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области психиатрии
- Углубленное изучение биологических основ возникновения и механизмов формирования зависимости от психоактивных веществ их токсических эффектов, эпидемиологических и клинических закономерностей, а также медико-социальных последствий алкоголизма, наркоманий и токсикоманий с целью разработки современных методов диагностики, лечения и профилактики этих заболеваний.
- Формирование умений и навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности в областях:
 - биологические основы зависимости от психоактивных веществ;
 - клиника алкоголизма, наркоманий и токсикоманий.

II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

III. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

	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 (в области внутренних болезней)	Уметь обосновать и продемонстрировать эффективность разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан (в области внутренних болезней)	Владеть навыками внедрения в науку и медицинскую практику разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан (в области внутренних болезней)
Способность и готовность к планированию, организации и	Знать основы и методы планирования, организации и проведения	Уметь систематизировать, обобщать и распространять	Владеть методиками планирования, 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	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	методический опыт научных исследований в области клинической медицины(в области внутренних болезней)	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 педагогический процесс по образовательным программам высшего образования по направлению клиническая медицина	Знать формы, методы и принципы обеспечения и организации учебного процесса по образовательным программам высшего образования	Уметь разработать рабочую программу по дисциплине, спланировать и организовать учебный процесс в высшем учебном заведении медицинского профиля	Владеть навыками методологии планирования, разработки и реализации образовательных программ высшего образования в высшем учебном заведении медицинского профиля

IV. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
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
Раздел 1	Пропедевтика психиатрии и организация психиатрической помощи	38
Тема 1.1	Предмет и задачи психиатрии	-
Тема 1.2	История развития психиатрии	4
Тема 1.3	Организация психиатрической помощи	4
Тема 1.4	Виды психиатрических экспертиз	6
Тема 1.5	Семиология психических расстройств	4
Тема 1.6	Этиопатогенетическая группировка (классификация) психических расстройств	2
Тема 1.7	Эпидемиология психических расстройств	-
Тема 1.8	Типы течения психических заболеваний	2
Тема 1.9	Методы обследования психически больных	8
Тема 1.10	Правила техники безопасности при работе в лечебно-профилактических учреждениях психоневрологического профиля	8
Раздел 2	Общая психопатология	30
Тема 2.1	Психопатологические симптомы	16

Тема 2.2	Психопатологические синдромы	14
Раздел 3	Частная психиатрия	28
Тема 3.1	Шизофрения и расстройства шизофренического спектра	4
Тема 3.2	Расстройства аффективного спектра: биполярное аффективное расстройство и рекуррентное депрессивное расстройство	4
Тема 3.3	Эпилепсия	6
Тема 3.4	Экзогенные и экзогенно-органические расстройства (заболевания)	6
Тема 3.5	Психогенные заболевания	4
Тема 3.6	Нарушения психического развития	2
Тема 3.7	Эмоциональные расстройства и расстройства поведения, начинающиеся в детском и подростковом возрасте	2
Раздел 4	Терапия психических расстройств, психопрофилактика и психогигиена	12
Тема 4.1	Биологические методы лечения	-
Тема 4.2	Психотерапия	-
Тема 4.3	Трудотерапия и трудовая занятость. Психопрофилактика	4
Тема 4.4	Реабилитация	4
Тема 4.5	Психогигиена	4

4.2. Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Пропедевтика психиатрии и организация психиатрической помощи

Тема 1.1. Предмет и задачи психиатрии. Основные разделы психиатрии: пропедевтика, общая психопатология, частная психиатрия. Их содержание. Выделение по возрастному принципу детско-подростковой и геронтологической психиатрии. Взаимоотношения психиатрии с общей психологией, медицинской психологией, другими медицинскими дисциплинами.

Тема 1.2. История развития психиатрии. Этапы становления психиатрии. Выдающиеся зарубежные психиатры: В. Гризингер, Э. Крепелин, К. Ясперс, Э. Блейлер, А. Эй. Их вклад в развитие психиатрии. Заслуги отечественных психиатров в совершенствовании психиатрии (В.Х. Кандинский, 4 С.С. Корсаков, П.Б. Ганнушкин, В.А. Гиляровский, С.Г. Жислин, А.В. Снежневский, О.В. Кербиков). Синдромологическое направление в психиатрии. Концепция единого психоза. Нозологическое направление в психиатрии. Концепция «экзогенного типа реакций». Другие концепции сущности психических расстройств. Концепции биологические, генетические, физиологические, биохимические, нейрофизиологические, кибернетические, иммунологические. Концепции психологические, социологические, психоаналитические, психодинамические, экзистенциальные, антинозологические тенденции в современной психиатрии. Концепция антипсихиатрии.

Тема 1.3. Организация психиатрической помощи. Правовые и этические основы психиатрической помощи. Закон Российской Федерации «О психиатрической помощи и гарантиях прав граждан при ее оказании». Кодекс профессиональной этики психиатра. Основные принципы организации психиатрической помощи в РФ. Государственный характер психиатрической помощи: бесплатность, общедоступность. Территориальный принцип оказания психиатрической помощи населению России (максимальная приближенность). Преемственность и специализация в работе психиатрических учреждений разного уровня. Организация внебольничной психиатрической помощи. Психоневрологические диспансеры и консультации. Задачи и организационная структура.

Содержание работы участкового психиатра. Два вида амбулаторной психиатрической помощи: диспансерное наблюдение и консультативно-лечебная помощь. Основания для снятия с диспансерного наблюдения. Задачи, организация и содержание деятельности психиатров, психоневрологов и психотерапевтов, работающих в поликлиниках общего типа. Организация внебольничной психиатрической помощи детям и подросткам. Задачи и содержание работы психоневрологов детских поликлиник и психиатров подростковых кабинетов психоневрологических диспансеров. Задачи, организация и содержание работы дневных стационаров и лечебно-производственных мастерских (ЛПМ). Стационарная психиатрическая помощь. Административно-правовые аспекты недобровольной госпитализации душевнобольных. Задачи и организация помощи душевнобольным в психиатрических больницах, структура последних. Задачи, особенности лечебно-диагностической работы и контингент больных психосоматических (соматопсихиатрических) отделений больниц общего типа. Психиатрические учреждения в системе органов социальной защиты населения. Психоневрологические интернаты (ПНИ), дома-интернаты для детей с психической патологией. Организация наркологической помощи. Задачи, организационные основы и содержание работы наркологических диспансеров, кабинетов и стационаров. Особенности организации психиатрической помощи сельскому населению. Оформление психиатрической документации. Направление на госпитализацию. Правила оформления недобровольной госпитализации. Психиатрическая амбулаторная карта и история болезни.

Тема 1.4. Виды психиатрических экспертиз. Трудовая экспертиза. Направление на МСЭК. Судебно-психиатрическая экспертиза. Документация для проведения судебно-психиатрической экспертизы и направления на принудительное лечение, прекращения принудительного лечения. Лишение дееспособности и наложение опеки. Военно-психиатрическая экспертиза.

Тема 1.5. Семиология психических расстройств. Разграничение психической нормы и патологии. Понятие о психопатологических симптомах и синдромах. Соотношение «симптом-синдром-болезнь». Простые и сложные синдромы. Показатели тяжести расстройств психической деятельности. Психотические и непсихотические нарушения. Продуктивные и негативные расстройства. Концепции нозологической специфичности и неспецифичности психопатологических симптомов и синдромов. Сущность понятий «психика», «темперамент», «характер», «личность». Этапы развития личности. Факторы, определяющие формирование личности. Роль неблагоприятных факторов внешней среды в возникновении и последующей динамике психических расстройств (этиопатогенетическая, провоцирующая, патопластическая). Значение измененной биологической и социальной почвы, возрастных факторов и фактора пола. Экологическая психиатрия, социальная психиатрия, этнопсихиатрия как особые направления в современной психиатрии. Значение генеритарных и конституционально-личностных факторов в развитии психических расстройств. Наследственные формы психической патологии и психические расстройства наследственного предрасположения.

Тема 1.6. Этиопатогенетическая группировка (классификация) психических расстройств. Психические расстройства эндогенные, экзогенные, экзогенно-органические, эндогенно-органические, психогенные, патология развития личности. Принципы и особенности систематики психических расстройств в Международной классификации болезней 10-го пересмотра (МКБ-10).

Тема 1.7. Эпидемиология психических расстройств. Современные тенденции в изменении эпидемиологических показателей. Патоморфоз психических расстройств, его варианты, современные тенденции.

Тема 1.8. Типы течения психических заболеваний. Понятия ремиссии, интермиссии, дефекта, конечного состояния.

Тема 1.9. Методы обследования психически больных. Клинико-психопатологический метод. Его сущность. Особенности расспроса, наблюдения за

больным, осмотра, оценки «объективных» сведений. Особенности получения анамнестических и катамнестических данных. Особенности квалификации психических расстройств и их динамики. Использование специальных клинических карт и шкал для оценки психических расстройств. Шкалы Гамильтона для оценки депрессии и тревоги. Шкала Бека. Шкала Тейлор. Сущность методов и их интерпретация. Экспериментально-психологические методы. Исследование сенсомоторной сферы и внимания. Корректурная проба. Счет по Крепелину. Отсчитывание. Отыскивание чисел по таблице Шульте. Исследование памяти. Запоминание 10 слов. Повторение чисел в прямом и обратном порядке. Пиктограмма, информативность методики для оценки особенностей мышления. Воспроизведение рассказов. Исследование мышления. Классификация предметов. Сравнение понятий. Понимание переносного смысла пословиц и метафор. Ассоциативный эксперимент. Психометрические методы исследования интеллекта. Тест Векслера. Шкала Бине-Симона. Таблицы Равена. Личностные опросники. Миннесотский многомерный личностный опросник. 16-факторный личностный опросник Кэттелла. Патохарактерологический личностный опросник. Личностные опросники Айзенка. Проективные методы исследования личности. Тест Роршаха. Тематический апперцептивный тест. Тест рисуночной фрустрации Розенцвейга. Тест выбора цвета Люшера. Нейропсихологические методы исследования. Понятие о тестах для исследования высших корковых функций и для выявления локальных поражений головного мозга. Другие методы исследования, используемые в психиатрии. Соматоневрологический метод. Клинико-генетический, лабораторно-генетический методы. Онтогенетический. Нейрофизиологические методы. Электроэнцефалография, эхоэнцефалография, реоэнцефалография, краниография, ангиография, компьютерная томография, позитронно-эмиссионная томография. Биохимический метод. Исследование ликвора. Фармакологические методы. Седуксеновый тест. Дексаметазоновый тест. Патологоанатомический метод. Диагностические возможности различных методов. Показания к применению.

Тема 1.10. Правила техники безопасности. Правила техники безопасности при работе в лечебно-профилактических учреждениях психоневрологического профиля. Организация работы с душевнобольными в условиях больницы, психоневрологического диспансера, психосоматического отделения, дневного стационара, лечебно-трудовых мастерских, психотерапевтического кабинета поликлиники.

Раздел 2. Общая психопатология

Тема 2.1. Психопатологические симптомы. Патология чувственного познания. Расстройства ощущений. Гиперестезия. Гипестезия. Анестезия. Гипопатия. Гиперпатия. Парестезии. Сенестопатии, их клинические отличия от патологических соматических ощущений. Расстройства восприятия. Психосенсорные расстройства. Метаморфопсии. Аутометаморфопсия. Макропсии. Микропсии. Полиопсия. Оптическая аллестезия. Оптическая буря. Расстройства восприятия времени. Тахихрония. Брадихрония. Асинхрония. Остановка времени. Иллюзии. Определение. Иллюзии оптические, в том числе парейдолические. Вербальные. Иллюзии аффективные, бредовые, произвольные (управляемые), физические, физиологические. Иллюзии у здоровых. Галлюцинации. Определение. Систематика галлюцинаций по органам чувств. Зрительные галлюцинации. Фотопсии. Предметные. Простые и сценopodobные. Калейдоскопические. Лилипутные. Аутоскопические. Отрицательные аутоскопические. Гемияноптические. Аделоморфные. Слуховые галлюцинации. Акоазмы. Фонемы. Вербальные галлюцинации императивные, угрожающие, комментирующие, антагонистические. Галлюцинации вкусовые. Обонятельные. Тактильные. Висцеральные. Кинестетические (психомоторные). Проприоцептивные и речедвигательные (Сегла). Простые и комплексные галлюцинации. Гипнагогические и гипнапомпические галлюцинации. Галлюцинации воображения Дюпре. Функциональные. Рефлекторные. Экстракампинные. Психогенные. Внушенные и вызванные галлюцинации. Истинные и псевдогаллюцинации. Критерии разграничения.

Галлюциноиды. Галлюцинации у здоровых. Психологические и нейрофизиологические представления о механизмах возникновения иллюзий и галлюцинаций. Расстройства мышления. Патология ассоциативного процесса (формальные расстройства мышления). Ускорение мышления. Замедление. Патологическая обстоятельность. Персеверация. Вербигерация. Резонерство. Бессвязность. Разорванность. Мышление паралогическое. Символическое. Аутистическое. Формальное. Аморфное. Ментизм. Закупорка мыслей. Неологизмы. Расстройства содержательной стороны мышления. Бред. Определение. Критерии отграничения от доминирующих представлений, ошибок суждения, заблуждений, предрассудков. Систематика по содержанию: бредовые идеи преследования, величия, самоуничижения. Бредовые идеи преследования: бред персекutorный, особого значения, отношения, отравления, ущерба, воздействия, порчи, ревности, обвинения, сутяжный. Бред инсценировки. Бредовые идеи величия: бред реформаторства, изобретательства, богатства, высокого происхождения, гениальности, любовный, мегаломанический, экспансивный, перевоплощения. Бред самоуничижения: греховности, самообвинения, ипохондрический, нигилистический, гибели. Систематика бреда по механизмам бредообразования и структуре. Бред интерпретативный. Бред образный (чувственный). Клинические различия интерпретативного и чувственного бреда. Аффективный бред: экспансивный, депрессивный. Бред галлюцинаторный. Катестезический. Кататимный. Сензитивный. Индуцированный. Конформный. Незавершенный. Резидуальный. Этапы формирования бреда: бредовое настроение, бредовое восприятие, бредовое представление, бредовое осознание, бредовое суждение, бредовое поведение, бредовая защита. Бредоподобные фантазии. Критерии отграничения от бреда. Психологические и нейрофизиологические представления о механизмах бредообразования. Сверхценные идеи. Варианты. Разграничение с бредом и навязчивостями. Навязчивые явления. Навязчивости образные. Навязчивые страхи (фобии). Агорафобия. Социальные фобии. Нозофобии. Изолированные фобии. Панфобия. Фобофобия. Навязчивые сомнения, представления, воспоминания, влечения, действия. Отвлеченные навязчивости (обсессии). Варианты. Прямая и символическая защита. Ритуалы. Компульсивные действия. Расстройства внимания. Отвлекаемость. Гиперметаморфоз. Истощаемость внимания. Патологическая инертность. Апрозексия. Расстройства памяти. Дисмнезия. Амнезии: фиксационная, прогрессирующая, антероградная, ретроградная, отставленная, психогенная, элективная, палимпсесты. Гипермнезия. Парамнезии. Конфабуляции замещающие, фантастические. Псевдореминисценции. Криптомнезии. Расстройства эмоционально-волевой сферы. Аффективные нарушения. Гипертимия. Эйфория. Мория. Гипотимия. Дисфория. Эмоциональная лабильность. Раздражительная слабость. Аффективное недержание. Аффективная ригидность. Апатия. Аффективная тупость. Тревога. Болезненная психическая анестезия. Паратимия. Амбивалентность чувств. Аффективное оцепенение. Алекситимия. Нейрофизиологические и биохимические концепции возникновения аффективных расстройств. Нарушения волевых функций. Гипобулия. Абулия. Гипербулия. Парабулия. Амбитендентность. Расстройства влечений. Патологическое усиление, ослабление и извращение влечений. Ангедония. Патология пищевого влечения: булимия, полидипсия, анорексия (первичная и вторичная), копрофагия, парорексия (пикацизм). Патология сексуального влечения: усиление, ослабление, половые извращения. Отграничение от непатологических сексуальных девиаций. Патология инстинкта самосохранения: усиление, в том числе ипохондрия, ослабление, извращение (суицидальные тенденции и самоповреждения). Суицидальные мысли. Суицидальные приготовления. Суицидальные попытки. Способы выполнения суицидов. Особо жестокие суициды. Демонстративные. Импульсивные. Завершенные и незавершенные. Повторные. Групповые. Расширенные. Связь с другими психопатологическими феноменами. Психологические механизмы суицидов: уход из непереносимой ситуации, самонаказание, месть, шантаж и др. Суициды у здоровых. Парасуициды. Импульсивные влечения.

Дромомания. Дипсомания. Пиромания. Клептомания. Мифомания. Расстройства речи. Дизартрия. Логоклония. Дислалия. Речевое возбуждение. Олигофазия. Брадифазия. Афазия. Парафазия. Шизофазия. Криптолалия. Логорея. Копролалия. Эхολалия. Мутизм. Селективный мутизм. Заикание. Утрата речью функции общения. Патология психомоторики. Двигательная расторможенность. Двигательное возбуждение. Гипокинезия. Акинезия. Катаlepsия. Двигательные стереотипии. Гиперкинезы. Эхопраксия. Эхокинезия. Импульсивные действия. Патологические привычные действия. Негативизм активный и пассивный. Пароксизмальные двигательные нарушения. Припадки. Развернутый эпилептический судорожный припадок. Abortивный. Очаговый. Малые припадки. Психомоторные припадки. Катаплектический припадок. Нарколептический. Истерический. Нарушения мимики. Гипомимия. Амимия. Гипермимия. Парамимия. Нарушения контакта с окружающими. Недоступность. Малодоступность. Избирательная общительность. Формальный контакт. Психическая обнаженность. Особенности выявления различных психопатологических симптомов и их диагностическая значимость.

Тема 2.2. Психопатологические синдромы. Галлюциноз. Острый. Хронический. Истинный и псевдогаллюциноз. Галлюциноз вербальный. Акогозматический. Зрительный. Тактильный. Обонятельный. Педункулярный Лермита. Галлюцинозы Платона, Шарля Бонэ. Паранойальный синдром. Острый. Хронический. Параноидный синдром. Острый. Хронический. Синдром психического автоматизма Кандинского-Клерабо. Бредовый и галлюцинаторный варианты. Систематика психических автоматизмов. Синдром Капгра. Синдром Фреголи. Парафренный синдром. Острый. Хронический. Парафрения экспансивная. Меланхолическая (синдром Котара). Систематизированная. Фантастическая. Галлюцинаторная. Конфабуляторная. Депрессивный синдром. Классическая депрессивная триада. Психопатологические и вегетативно-соматические признаки депрессии. Депрессии психотические и непсихотические. Показатели тяжести депрессии. Простые и сложные депрессивные синдромы. Депрессивный ступор. Тоскливая депрессия. Апатическая. Тревожная. Ажитированная. Анестетическая. Бредовая. С навязчивостями. Ипохондрическая. Истерическая. Слезливая. Дисфорическая. Ворчливая. Астеническая. Маскированная. Клинические варианты маскированной депрессии. Критерии отграничения маскированной депрессии от соматической патологии. Меланхолический раптус. Маниакальный синдром. Классическая маниакальная триада. Вегетативные нарушения. Веселая мания. Гневливая. Дурашливая. Спутанная. Неистовая. Непродуктивная. Бредовая. Гипомания. Кататонический синдром. Кататония люцидная и онейроидная. Кататонический ступор. Ступор с катаlepsией, с негативизмом, с мышечным оцепенением. Отграничение от депрессивного, реактивного, истерического, галлюцинаторного ступора. Кататоническое возбуждение. Экстатическое. Гебефреническое. Импульсивное. Немое. Отграничение от других видов психомоторного возбуждения. Психоорганический синдром. Острый. Хронический. Триада Вальтер-Бюэля. Варианты: астенический, эксплозивный, истерический, эйфорический, апатический. Психозэндокринный синдром. Варианты. Корсаковский синдром (амнестический симптомокомплекс) Синдром конфабулеза. Острый. Хронический. Состояние слабоумия. Слабоумие врожденное и приобретенное. Критерии разграничения. Деменция. Дисмнестическая (лакунарная). Тотальная. Амнестическая. Концентрическая. Апато-абулическая. Транзиторная. Отграничение деменции от псевдодеменции. Олигофрения (малоумие). Дебильность. Имбецильность. Идиотия. Отграничение от деменций, временных задержек психического развития. Синдром психического инфантилизма. Гармонический. Дисгармонический. Органический. Синдромы помраченного сознания. Критерии помрачения сознания. Синдромы выключения сознания: обнубиляция, сомнолencia, оглушенность, сопор, кома. Делириозный синдром. Галлюцинаторный. Иллюзорный. Гипнагогический. Abortивный. Пролонгированный. Профессиональный. Мусситирующий. Ранние признаки делирия. Синдром сумеречного помрачения сознания. Простое сумеречное состояние. Галлюцинаторное. Бредовое. Амбулаторный автоматизм. Сомнамбулизм. Фуги. Трансы.

Истерическое суженое сознание. Онейроидный синдром. Иллюзорнофантастический онейроид. Псевдогаллюцинаторный. Маниакальный. Депрессивный. Ориентированный. Онирические состояния. Аменция. Просоночные состояния. Особые состояния Гуревича. Синдромы расстройства самосознания. Деперсонализация аутопсихическая. Соматопсихическая. Аллопсихическая. Тотальная. Депрессивная. Бредовая. Феномены «ранее виденного» и «никогда не виденного». Апато-абулический синдром. Синдром снижения психического уровня (снижения уровня личности), деградация личности. Невротические и неврозоподобные синдромы. Астенический синдром (гиперстения, раздражительная слабость, гипостения). Синдром невротической депрессии. Фобический синдром. Обсессивно-компульсивный синдром. Истероневротический синдром. Синдромы нарушенного поведения (психопатические, психопатоподобные). Астенический. Психастенический. Шизоидный. Аффективно-лабильный. Истерический. Эксплозивный. Эпилептоидный. Параноический. Ипохондрический синдром. Ипохондрия навязчивая. Сверхценная. Бредовая. Депрессивная. Сенестопатически-ипохондрический синдром. Агриппнический (диссомнический) синдром. Расстройства пресомнические. Интрасомнические. Постсомнические. Диагностическое и прогностическое значение различных психопатологических синдромов Психопатологические симптомы и синдромы в детском и подростковом возрасте Психопатологические симптомы и синдромы, наблюдаемые преимущественно в детском возрасте. Дизонтогенетические синдромы. Гебефренный, гебефрено-кататонический синдромы. Синдромы регрессивных расстройств. Нарушения навыков опрятности (энурез, энкопрез). Прimitивные нарушения психомоторики. Стереотипные раскачивания. Перебирание руками. Ползание вместо ходьбы. Расстройства речи. Эхолалия. Мутизм. Заикание. Лепетная речь. Обеднение речи. Деменция Корсакова (преходящее слабоумие). Необратимые регрессивные расстройства. Деменция Геллера. Олигофреноподобный дефект при шизофрении. Расстройства психомоторики. Неврозоподобные тики. Патологические привычки. «Комплекс оживления». Гиперкинетический синдром. Синдром Жилия де ля Туретта. Расстройства преимущественно аффективной сферы. Сверхценные страхи. Бредовые страхи. Навязчивые страхи. Недифференцированные страхи. Прогрессирующие психические расстройства с началом в детском возрасте. Синдром раннего детского аутизма (Каннера, Аспергера). Синдромы патологического фантазирования (варианты в зависимости от возраста). Синдромы умственного недоразвития. Олигофреноподобный дефект. Психопатологические синдромы преимущественно подросткового возраста. Синдромы психопатоподобных расстройств, в том числе гебоидный. Синдром дисморфофобии. Клинические варианты. Возможность транзиторных реактивных эпизодов дисморфофобии у подростков и ее психологическая мотивация. Анорексия как ведущий синдром прогрессирующего характера. Нервная анорексия, ее мотивация. Синдром метафизической (философской) интоксикации.

Раздел 3. Частная психиатрия

Тема 3.1. Шизофрения и расстройства шизофренического спектра.

Определение. Эпидемиология. Вопросы этиопатогенеза. Классификация шизофрении по типам течения, прогрессивности и синдромальной характеристике. Особые формы шизофрении. Наиболее типичные для шизофрении негативные и продуктивные симптомы и синдромы. Клиническая характеристика различных форм шизофрении. Исходы шизофрении. Клинические особенности шизофрении в детском, подростковом и позднем возрасте. Особенности систематики шизофрении и критериев ее диагностики в МКБ-10. Клиническое содержание и диагностические признаки различных вариантов шизофрении, выделенных в МКБ-10, в том числе «недифференцированной шизофрении», «постшизофренической депрессии», «остаточной шизофрении», «шизотипического расстройства», «латентной шизофрении». Клиническое содержание и диагностические критерии других подразделов и рубрик, включенных в раздел МКБ-10 «шизофренические, шизотипические и бредовые расстройства», в том числе «бредовые расстройства», «острые

и преходящие психотические расстройства», «шизоаффективные расстройства». Дифференциальная диагностика. Прогноз. Терапия. Первичная и вторичная профилактика. Медикосоциальная, военная и судебно-психиатрическая экспертиза.

Тема 3.2. Расстройства аффективного спектра: биполярное аффективное расстройство и рекуррентное депрессивное расстройство. Определение. Распространенность. Вопросы этиопатогенеза. Клинические проявления. Депрессивные фазы. Варианты депрессивных состояний. Маниакальные фазы. Клинические варианты. Смешанные состояния. Клинические особенности циркулярных депрессий и маний. Монополярный, биполярный и континуальный типы течения. Нажитая аффективная лабильность. Сравнительно-возрастные особенности. Клиническое содержание и диагностические критерии подразделов и рубрик из раздела МКБ-10 «Расстройства настроения (аффективные расстройства)», которые в наибольшей мере соответствуют традиционной клинико-нозологической форме «Маниакально-депрессивный психоз»: «Маниакальный эпизод», «Биполярное аффективное расстройство», «Депрессивный эпизод», «Рекуррентное депрессивное расстройство». Циклотимия. Клинические проявления, динамика и взаимоотношения с маниакально-депрессивным психозом. Отграничение маниакально-депрессивного психоза и циклотимии от других форм психической патологии. Прогноз. Лечение и профилактика. Экспертиза. Медикосоциальная. Военная. Судебно-психиатрическая.

Тема 3.3. Эпилепсия. Определение. Эпидемиология. Этиопатогенез. Систематика. Клинические проявления. Формы эпилепсии. Пароксизмальные расстройства. Аура, разновидности. Большой судорожный припадок, разновидности. Малые припадки, разновидности. Пикноэпилепсия. Очаговые (фокальные) припадки, разновидности. Бессудорожные пароксизмы. С помрачением сознания. Без помрачения сознания. Психические эквиваленты припадков. Височная эпилепсия. Дизэнцефальная эпилепсия. Рефлекторная эпилепсия. Поздняя эпилепсия. Скрытая эпилепсия. Эпилептиформный синдром. Эпилептические реакции. Скрытые припадки и эпилептический статус. Эпилептические психозы. Острые. Хронические. Динамика и исходы. Течение и исходы эпилепсии. Изменения личности. Эпилептическое слабоумие. Прогноз. Возрастные особенности. Дифференциальная диагностика. Особенности систематики эпилепсии в МКБ-10. Принадлежность к главе «Болезни нервной системы». Разграничение локализованных и 12 генерализованных форм эпилепсии и эпилептических синдромов. Выделение особых форм. Клиническое содержание и диагностические критерии каждого из подразделов, рубрик и подрубрик. Терапия. Профилактика. Медико-социальная, военная, судебнопсихиатрическая экспертиза.

Тема 3.4. Экзогенно-органические расстройства (заболевания). Психические нарушения при мозговых инфекциях. Определение. Эпидемиология. Этиопатогенез. Систематика. Психические нарушения острого периода. Психические нарушения хронической стадии. Клинические проявления. Динамика и исходы. Прогноз. Возрастные особенности. Дифференциальная диагностика. Особенности систематики и критериев диагностики в МКБ-10. Принадлежность к сборной группе «Органические, включая симптоматические, психические расстройства». Подразделы и рубрики разграничивающие состояния слабоумия, психотические расстройства, расстройства личности и поведения. Клинические особенности психопатологических проявлений отдельных мозговых инфекций. Психические нарушения при вирусных энцефалитах. Эпидемический энцефалит (энцефалит Экономо). Клещевой (весенне-летний) энцефалит. Бешенство. Лейкоэнцефалит (Шильдера). Психические нарушения при СПИДе (ВИЧ-инфекции). Психогенные реакции. Синдромы энцефалопатии и деменции. Особенности психических нарушений у лиц из группы риска: психогенные невротические нарушения, неврозоподобные расстройства, психотические эпизоды. Особенности систематики и критериев диагностики в МКБ-10. Психические нарушения при сифилитическом поражении головного мозга. Сифилис мозга. Клинические формы. Нервно-психические нарушения вследствие поражения оболочек

мозга и сосудов: менингизм, острый и хронический менингит. Апоплектиформная форма, эпилептическая форма, галлюцинаторно-бредовая. Сифилитическая астеня. Врожденный сифилис. Непрогредиентный. Прогредиентный. Психические нарушения. Менингиты. Менингоэнцефалиты. Олигофрения, эпилепсия нейросифилитического генеза. Лабораторная диагностика. Прогрессивный паралич. Психические нарушения начальной стадии, периода расцвета болезни, маразматической стадии. Клинические формы прогрессивного паралича. Лабораторная диагностика. Терапия психических расстройств нейроинфекционного генеза. Профилактика. Медико-социальная, трудовая и военная экспертиза. Психические нарушения в связи с черепно-мозговой травмой. Определение. Эпидемиология. Этиопатогенез. Систематика. Психические нарушения начального и острого периодов. Синдромы помраченного сознания. Транзиторные дисмнестические расстройства. Акинетический мутизм. Пароксизмальные расстройства. Аффективные расстройства. Галлюцинаторно-бредовые психозы. Психические нарушения в отдаленном периоде черепно-мозговой травмы. Травматическая астеня и энцефалопатия. Травматическая эпилепсия. Травматическое слабоумие. Периодические органические психозы. Клинические проявления. Динамика и исходы. Прогноз. Возрастные особенности. Дифференциальная диагностика. Особенности систематики и критериев диагностики в МКБ-10. Принадлежность к сборной группе «Органические, включая симптоматические, психические расстройства». Распределение синдромально различных психопатологических расстройств по различным подразделам. Терапия. Профилактика. Медико-социальная, военная, судебно-психиатрическая экспертиза. Психические расстройства при сосудистых заболеваниях головного мозга (гипертонической болезни, церебральном атеросклерозе). Определение. Эпидемиология. Этиопатогенез. Систематика. Психопатологические синдромы начального периода – непсихотические (неврозоподобные и психопатоподобные расстройства). Сосудистая энцефалопатия. Сосудистая деменция, ее варианты. Психотические синдромы экзогенноорганического и эндоформного типа. Клинические проявления. Динамика и исходы. Прогноз. Возрастные особенности. Дифференциальная диагностика. Особенности систематики и критериев диагностики в МКБ-10. Принадлежность к сборной группе «Органические, включая симптоматические, психические расстройства». Распределение синдромально различных психопатологических расстройств по различным подразделам, в зависимости от темпа течения, распространенности и локализации поражения, психотического и непсихотического уровня и синдромальной характеристики расстройств. Терапия. Профилактика. Медико-социальная, военная, судебнопсихиатрическая экспертиза. Психические расстройства при опухолях головного мозга. Определение. Эпидемиология. Этиопатогенез. Систематика. Пароксизмальные, развернутые и затяжные психотические расстройства по типу экзогенно-органических и эндоформных реакций. Психоорганический синдром. Корсаковский синдром. Варианты слабоумия. Клинические проявления. Динамика и исходы. Прогноз. Возрастные особенности. Дифференциальная диагностика. Роль психических нарушений в диагностике опухолей мозга. Особенности систематики и критериев диагностики в МКБ-10. Принадлежность к сборной группе «Органические, включая симптоматические, психические расстройства». Распределение синдромально различных психопатологических расстройств по различным подразделам. Фактор функциональной асимметрии и клиника психических расстройств при очаговых поражениях головного мозга. Терапия. Медико-социальная, военная, судебно-психиатрическая экспертиза. Психические расстройства при соматических заболеваниях и общих инфекциях. Соматогенные и инфекционные психозы. Определение. Частота. Патогенетические механизмы. Типология и клиника симптоматических психозов. Транзиторные психозы. Делириозные, аментивные и др. Затяжные симптоматические психозы. Маниакальноэпифорические состояния. Депрессивные. Депрессивно-бредовые. Галлюцинаторнобредовые. Конфабулез. Особенности психических нарушений при инфекционных болезнях (скарлатине, кишечных инфекциях, брюшном тифе, гриппе,

пневмонии, ревматизме, туберкулезе). Особенности психических нарушений при неинфекционных заболеваниях сердца, печени, крови, при эндокринной патологии, онкологических заболеваниях, патологическом климаксе. Послеродовые, послеоперационные психозы. Патогенетические механизмы. Диагностическое и прогностическое значение симптоматических психозов для основного заболевания. Непсихотические расстройства при соматических и инфекционных заболеваниях. Неврозоподобные расстройства. Определение. Частота. Патогенез. Клинические варианты и их симптоматология. Астенический, истероформный, ипохондрический синдромы. Синдром неврозоподобных страхов. Динамика неврозоподобных расстройств. Роль соматогенной астении в диагностике висцеральной патологии и оценке общего состояния больных. Рубрификация психических расстройств у соматически больных в МКБ-10. Дифференциальная диагностика. Разграничение соматогенной астении и неврастении. Прогноз. Лечение, его организационные аспекты. Профилактика. Патологические реакции личности на болезнь (нозогении). Определение. Стрессовые ситуации, возникающие в связи с соматическими и инфекционными заболеваниями. Другие факторы, влияющие на формирование патологических реакций личности на болезнь: особенности преморбидной личности, информированность о болезни, установка на лечение, особенности соматического заболевания. Варианты патологических реакций личности на болезнь: депрессивный, тревожно-депрессивный, фобический, ипохондрический, истерический, анозогнозический. Их клиника и практическое значение. Патологическое развитие личности у соматических больных. Определение. Факторы, способствующие патологическому развитию личности у соматических больных. Варианты: возбудимый, астенический, истерический, ипохондрический, паранояльно-сутяжный. Клиника и практическое значение. Психические нарушения при лучевой болезни. Определение. Распространенность. Патогенетические механизмы. Взаимосвязь дозы облучения и массивности нервнопсихических нарушений. Клинические проявления. Неврозоподобные расстройства. Психоорганический синдром. Психогенные реакции. Динамика и исходы. Особенности систематики и критериев диагностики в МКБ-10. Дифференциальная диагностика. Прогноз. Лечение. Профилактика. Психические расстройства позднего возраста. Периодизация позднего возраста. Возраст как этиопатогенетический и патопластический фактор психических расстройств. Многофакторность психических расстройств позднего возраста и наличие смешанных клинических форм. Психические расстройства при первичных дегенеративных (атрофических) процессах головного мозга. Определение. Эпидемиология. Этиопатогенез. Патологическая анатомия. Систематика. Болезнь Альцгеймера. Болезнь Пика. Болезнь Гентингтона. Болезнь Паркинсона. Сенильная деменция (в традиционных клинко-патологических систематиках). Клинические проявления. Динамика и исход. Прогноз. Психозы при атрофических процессах головного мозга. Дифференциальная диагностика. Терапия. Медико-социальная, судебно-психиатрическая экспертиза. Особые формы психозов позднего возраста. Определение. Эпидемиология. Этиопатогенез. Сочетание эндогенно-органических и экзогенных механизмов возникновения. Систематика. Острые психозы. Хронические галлюцинозы. Клинические проявления. Динамика и исходы. Прогноз. Дифференциальная диагностика. Терапия. Медико-социальная, судебно-психиатрическая экспертиза. Особенности систематики и критериев диагностики в МКБ-10. Принадлежность к сборной группе «Органические, включая симптоматические, психические расстройства». Унитарная концепция болезни Альцгеймера: деменции альцгеймеровского типа. Тип 1 - с ранним началом. Тип 2 - с поздним началом (сенильноподобный вариант). Наркомании и неалкогольные токсикомании. Определения наркоманий и токсикоманий. Медицинский, социальный и юридический критерии наркоманий. Эпидемиология. Этиопатогенез. Биологические, личностные и социокультурные факторы риска. Систематика наиболее часто употребляемых наркотических и токсикоманических веществ. Способы введения. Общие клинические проявления. Структура и формы наркоманического и

токсикоманического опьянения. Аддиктивное поведение. Закономерности формирования зависимости. Зависимость психическая: обсессивная и компульсивная. Синдром измененной реактивности: утрата защитных реакций, рост толерантности, изменение формы употребления наркотика. Физическая зависимость, абстинентный синдром. Стадии наркоманий и токсикоманий. Психозы у наркоманов и токсикоманов. Деградация личности. Прогноз. Клинические особенности наиболее распространенных наркоманий (опиаты, каннабиоиды, кокаин, психостимуляторы, снотворные, галлюциногены) и токсикоманий (лекарственная, связанная с употреблением летучих растворителей, табакокурение). Полинаркомании и политоксикомании. Сочетанное употребление наркотиков и других токсикоманических веществ. Сравнительно-возрастные аспекты наркоманий и токсикоманий. Диагностика и дифференциальная диагностика. Систематика наркоманий и токсикоманий в МКБ-10. Содержание понятия «психоактивные вещества». Принципы и критерии диагностики наркоманий и токсикоманий в МКБ-10. Обозначение синдрома зависимости и стадии. Лечение и профилактика. Медико-социальная, военная и судебно-психиатрическая экспертиза. Алкоголизм и алкогольные (металкогольные) психозы. Определение. Алкогольное опьянение. Типичная картина (простое опьянение). Атипичная картина опьянения: дисфорический, параноидный, гебефренический, истерический варианты. Патологическое опьянение, его основные формы (эпилептоидная и параноидная). Алкоголизм. Эпидемиология. Этиопатогенез. Клинические проявления и закономерности течения. Стадии алкоголизма. Ранние признаки алкоголизма. Отграничение алкоголизма от бытового пьянства. Синдром измененной реактивности и физической зависимости. Клинические варианты алкогольного абстинентного синдрома (нейровегетативный, церебральный, соматический, психопатологический). Алкогольная деградация личности. Исход. Прогноз. Особенности алкоголизма у женщин и возрастные особенности. Алкоголизм в сочетании с другими психическими заболеваниями (шизофренией, эпилепсией). Алкогольные (металкогольные) психозы. Систематика. Факторы, способствующие возникновению психозов. Алкогольный делирий, основные клинические варианты, атипичные формы. Алкогольный галлюциноз (острый, хронический). Алкогольные бредовые психозы. Алкогольная депрессия. Энцефалопатия Гайе-Вернике. Корсаковский психоз. Алкогольная эпилепсия. Алкогольная деменция. Рубрификация и диагностические критерии алкоголизма и алкогольных психозов в МКБ-10. Терапия. Лечение острой алкогольной интоксикации. Лечение хронического алкоголизма, основные этапы. Условно-рефлекторная и сенсibiliзирующая (аверсионная) терапия. Психотерапия алкоголизма. Противорецидивная терапия. Лечение алкогольных психозов. Профилактика алкоголизма. Группы риска. Медикосоциальная, военная и судебно-психиатрическая экспертиза.

Тема 3.5. Психогенные заболевания. Реактивные психозы. Определение. Реактивные психозы как особая группа психогенных заболеваний. Общие клинические свойства. Критерии психогенной природы расстройств К.Ясперса. Вопросы этиопатогенеза. Наиболее типичные психотравмирующие ситуации, в связи с которыми развиваются реактивные психозы. Эпидемиология. Систематика. Эффективно-шоковые реакции. Реактивные депрессии. Истерические психозы. Реактивные параноиды. Клинические проявления. Общие 16 закономерности динамики реактивных психозов. Исходы и прогноз. Постреактивное развитие личности. Особенности реактивных психозов в детско-подростковом и позднем возрасте. Рубрификация реактивных психозов в МКБ-10. Клиническое содержание и диагностические критерии подразделов и рубрик «Острая реакция на стресс», «Расстройства адаптации» и «Посттравматическое стрессовое расстройство». Содержание и диагностические признаки других подразделов, касающихся реактивных психозов, в том числе: «Депрессивный эпизод» и «Другие острые преимущественно бредовые психотические расстройства», а также «Индукированное бредовое расстройство». Терапия. Профилактика. Медико-социальная, военная и судебнопсихиатрическая экспертиза. Невротические расстройства (неврозы). Определение.

Общие клинические свойства неврозов. Эпидемиология. Вопросы этиопатогенеза. Особенности психотравмирующих ситуаций, способствующих возникновению невротических расстройств. Фрустрационные механизмы. Роль личности и измененной «почвы» в генезе неврозов. Значение психологической защиты. Классификация невротических расстройств. Традиционные клинические варианты неврозов и их симптоматология. Неврастения. Невротическая депрессия (депрессивный невроз). Истерический невроз. Невроз навязчивых состояний. Системные, органические неврозы. Общие закономерности динамики неврозов и их исходы. Прогноз. Невротическое развитие личности. Особенности невротических расстройств в детском, пубертатном и позднем возрасте. Дифференциальная диагностика неврозов. Отграничение неврозов от неврозоподобных расстройств и реактивных психозов. Принципы классификации невротических расстройств в МКБ-10. Основные диагностические подразделы и рубрики: фобические и тревожные расстройства (агорафобия, паническое расстройство, специфические (изолированные) фобии, социальная фобия, генерализованное тревожное расстройство), обсессивно-компульсивное расстройство, диссоциативные (конверсионные расстройства), синдром деперсонализации-дереализации. Депрессивные и другие реакции на стресс. Дистимия. Лечение и организация помощи больным с невротическими расстройствами. Психопрофилактика. Медико-социальная, военная и судебно-психиатрическая экспертиза. Психосоматические расстройства. Определение. Распространенность психосоматических расстройств. опросы этиопатогенеза. Систематика психосоматических расстройств. Соматоформные (соматизированные) расстройства, возникающие при невротических состояниях. Соматизированные проявления при обсессивно-фобических расстройствах (пароксизмальные вегетативные нарушения по типу кризов, имитирующих ургентные состояния), конверсионной истерии, ипохондрических расстройствах (хронические соматоформные болевые расстройства, функциональные нарушения деятельности внутренних органов и систем). Системные, «органические неврозы». убрификация и диагностические критерии соматоформных расстройств в МКБ-10. Поведенческие синдромы, связанные с физиологическими нарушениями или физическими факторами. Специальный раздел в МКБ-10, его рубрификация. Нервная анорексия. Нервная билимия. Расстройства сна. Сексуальные расстройства, не обусловленные органическими нарушениями или болезнями. Психические и поведенческие расстройства, связанные с послеродовым периодом и не классифицируемые в других разделах. Злоупотребление веществами, не вызывающими зависимости (ненаркотические анальгетики, слабительные, гормоны, витамины и другие.). Клинические проявления психосоматических расстройств. Прогноз. Возрастные особенности. Критерии диагностики. Отграничение от «органических» соматических расстройств. Терапия и организация помощи больным с психосоматическими расстройствами. Профилактика. Психосоматические заболевания. Определение. Основные, традиционно выделяемые психосоматические заболевания: ишемическая болезнь сердца, гипертоническая болезнь, бронхиальная астма, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, неспецифический язвенный колит, тиреотоксикоз, сахарный диабет, нейродермит. Этиология и патогенез психосоматических заболеваний. Значение личностных и ситуационно-стрессовых факторов в их генезе. Теория стресса Г.Селье, роль нейромедиаторных, иммунных и обменных нарушений. Физиологические и психоаналитические концепции психосоматических заболеваний. Теория нервизма И.П.Павлова и кортико-висцеральная концепция Быкова-Курцина. Концепция аффектогенеза. Роль хронической тревожности и склонности к фрустрации, истерических и нарциссических проявлений. Теория личностной специфичности. «Профиль личности», характерный для отдельных психосоматических заболеваний: «коронарная личность», «импульсивно-компульсивный тип» при язвенной болезни, «нервный темперамент аллергиков» и т. д. Значение алекситимических черт в реализации тенденции к соматизации. Терапия и организация помощи больным психосоматическими расстройствами. Роль психиатра в лечении больных и повышении уровня знаний врачей

общей практики в области диагностики и терапии психосоматических расстройств. Психопрофилактика.

Тема 3.6. Нарушения психического развития Расстройства личности и поведения в зрелом возрасте (психопатии). Определение. Критерии отграничения психопатий от гармоничных и акцентуированных личностей. Эпидемиология. Этиология и патогенез психопатий. Деление психопатий по этиологическому принципу: конституциональные («ядерные»), нажитые («краевые»), органические. Традиционная клиническая систематика психопатий и основные их проявления. Психастеническая психопатия. Астеническая. Шизоидная. Возбудимая. Эпилептоидная. Аффективная (гипертимный, гипотимный, циклоидный, эмоциональнолабильный типы). Истерическая. Паранойяльная. Мозаичная психопатия. Понятия девиантности и делинквентности. Акцентуации характера (личности) и значение их в становлении психопатий. Этапы становления психопатий. Клиническое содержание понятия патологическое развитие личности. Динамика психопатий: психопатические реакции, фазы, развития, компенсация и декомпенсация. Возрастные особенности психопатий. Психопатии и расстройства привычек и влечений. Психопатии и злоупотребление психоактивными веществами. Патологическое влечение к азартным играм, поджогам, воровству и другие расстройства привычек и влечений. Принципы систематики и критерии диагностики расстройств личности в МКБ-10. Понятие «Специфическое расстройство личности» и его основные варианты: параноическое, шизоидное, диссоциальное, эмоционально неустойчивое (импульсивный и пограничный тип), истерическое, ананкастное, тревожное (уклоняющееся, избегающее), зависимое. Дифференциальная диагностика. Разграничение психопатий и психопатоподобных 18 состояний. Прогноз. Лечение и организация помощи больным. Роль психотерапии. Профилактика психопатий. Медико-социальная, военная и судебно-психиатрическая экспертиза. Сексуальные расстройства. Определение. Распространенность сексуальных расстройств. Вопросы этиопатогенеза. Сексуальные расстройства у мужчин: гипер- и гипосексуальность, нарушения эрекции, патология эякуляции, варианты импотенции. Патология женской сексуальности: асексуальность (алибидемия), сексуальная аверсия, аноргазмия, гипер- и гипосексуальность (фригидность), вагинизм, виргогамия. Особенности нарушений сексуальных функций при психических заболеваниях: психопатии, шизофрения, нарко- и токсикомании, церебрально-органические заболевания, олигофрении, эпилепсия. Влияние психотропных препаратов на сексуальные функции. Возрастные особенности сексуальности и специфические нарушения: допубертатная мастурбация, задержка темпа полового развития, преждевременное половое развитие, изменения инволюционного периода. Семейносексуальные (партнерские) дисгармонии: сексуальные, психологические. Девиации и парафилии: отклонения по объекту (отсутствие партнерства), варианты фетишизма, отклонения по коммуникации (анонимный партнер) — эксгибиционизм, вуайеризм и т.д., отклонения по возрасту партнера — геронто- и педофилия, отклонения по способу реализации — варианты садо- и мазохизма. Клинические проявления и динамика сексуальных расстройств. Сексуальные расстройства как психотравмирующий фактор. Рубрификация и диагностические критерии сексуальных расстройств в МКБ-10. Дифференциальная диагностика. Разграничение нормы и патологии в сексуальной сфере. Отличия патологической мастурбации от непатологической. Прогноз. Терапия. Военная и судебнопсихиатрическая экспертиза. Умственная отсталость (олигофрении) и задержки психического развития. Определение. Эпидемиология. Этиологическая систематика олигофрений. Особенности нарушений интеллектуально-мнестической деятельности, эмоций, психомоторики, поведения. Значение количественных показателей в определении степени умственного недоразвития (данные ВОЗ). Степени тяжести умственной отсталости: легкая, умеренная, тяжелая, глубокая. Дифференцированные и недифференцированные формы олигофрений. Атипичные олигофрении. Психозы у олигофренов, их особенности. Динамика олигофрений. Дифференциальная диагностика. Прогноз. Терапия. Медикопедагогическая коррекция.

Профилактика. Медико-социальная экспертиза. Военная. Трудовая. Задержки психического развития. Определение. Этиология и патогенез. Систематика и клинические проявления пограничных форм интеллектуальной недостаточности. Варианты и клиническая картина задержек развития. Врожденная субдебилность. Психический инфантилизм, варианты. Непрогредиентный вариант синдрома раннего детского аутизма. Задержки развития в связи с остаточными явлениями раннего органического поражения головного мозга. Задержки развития в связи с дефектами зрения, слуха, речи, чтения, письма и затяжными соматическими заболеваниями. Ситуационно обусловленные задержки развития. Динамика. Исходы. Рубрификация задержек психического развития в МКБ-10. Прогноз. Терапия. Медикопедагогическая коррекция. Профилактика. Расстройства психологического (психического) развития в детском возрасте. Специальный раздел МКБ-10. Его подразделы. Специфические расстройства развития речи и языка. Специфические расстройства развития моторной функции. Общие расстройства психологического (психического) развития. Ранний детский аутизм. Рубрификация подразделов. Клиническое содержание и диагностические критерии различных вариантов расстройств психологического развития. Дифференциальная диагностика. Прогноз. Терапия. Профилактика.

Тема 3.7. Эмоциональные расстройства и расстройства поведения, начинающиеся в детском и подростковом возрасте. Специальный раздел в МКБ-10. Его подразделы. Гиперкинетические расстройства. Расстройства поведения. Смешанные расстройства поведения и эмоций. Эмоциональные расстройства, начало которых специфично для детского возраста. Расстройства социального функционирования, начало которых характерно для детского и подросткового возрастов. Тики. Другие эмоциональные расстройства и расстройства поведения, начинающиеся обычно в детском и подростковом возрасте. Рубрификация подразделов. Клиническое содержание и диагностические критерии различных вариантов эмоциональных и поведенческих расстройств, начинающихся обычно в детском и подростковом возрасте. Дифференциальная диагностика. Прогноз. Терапия. Профилактика.

Раздел 4. Терапия психических расстройств, психопрофилактика и психогигиена

Тема 4.1. Биологические методы лечения. Психотерапия. Психотропные средства. Спектр психотропной активности, показания и противопоказания, средние и максимальные, разовые и суточные дозы, побочные эффекты и осложнения, методы их коррекции и терапии. Нейролептики. Фармакологическая классификация. Клиническая систематика (преимущественно с седативным либо антипсихотическим действием, «корректоры поведения», атипичные и малые нейролептики). Препараты пролонгированного действия. Сравнительный анализ спектра фармакологической активности препаратов в группе. Антидепрессанты. Фармакологическая классификация. Клиническая систематика (со стимулирующим, седативным и сбалансированным действием). Сравнительный анализ спектра фармакологической активности препаратов в группе. Транквилизаторы. Фармакологическая классификация. Клиническая систематика (анксиолитики, дневные транквилизаторы, гипнотики). Сравнительный анализ спектра фармакологической активности препаратов в группе. Ноотропы. Фармакологическая классификация и механизмы действия. Клиническая систематика. Психостимуляторы. Нормотимики. Фармакологическая классификация. Противосудорожные средства. Фармакологическая классификация. Клиническая систематика. Гипнотики. Фармакологическая классификация. Клиническая систематика. Препарат выбора в зависимости от типа диссомнии. Корректоры побочных эффектов. Фитопрепараты. Гомеопатические препараты. Основные понятия психотерапии. Общие принципы психотерапии. Спектр психотропной активности, «синдром - мишень», терапевтическая резистентность, индивидуальная переносимость, прогноз терапии (соотнесение вероятного эффекта и возможных осложнений), терапевтический анамнез

(результаты предшествующей терапии), «терапевтическое окно», тактика терапевтических мероприятий (купирующая, долечивающая, поддерживающая и противорецидивная терапия), синдром отмены. Клиническая обоснованность назначения препаратов. Адекватность, систематичность, индивидуальность, дифференцированность, динамичность, преемственность. Монотерапия. Сочетанное применение препаратов. Синергизм и антагонизм психотропных средств, потенцирующий эффект и несовместимость психотропных средств с препаратами других групп. Полинейролепсия, политимотерапия. Способы преодоления резистентности. Основные методики. Лечение больных, резистентных к нейролептикам, лечение больных с резистентностью к антидепрессантам, лечение больных с поздними дискинезиями. Поддерживающая терапия. Особенности в зависимости от этиологии и прогрессивности психических расстройств. Выбор препаратов и схем лечения. Особенности фармакотерапии у детей и лиц позднего возраста. Неотложная психиатрическая помощь. Основные препараты, их дозы и схемы лечения. Купирование психомоторного возбуждения (кататонического и гебефренического, галлюцинаторно-бредового, тревожного, маниакального, психопатического, у больных с черепно-мозговой травмой, нарко- и токсикоманического, эпилептического). Лечение гипертоксической шизофрении. Лечение ступорозных состояний (кататонического, депрессивного, реактивного, истерического). Лечение больных с отказом от еды. Лечение делирия (нейролептического, циклодолового, холинолитического). Купирование экстрапирамидного нейролептического криза. Терапия токсико-аллергических осложнений (злокачественного нейролептического синдрома, буллезного дерматита, токсической агранулопатии). Лечение аффективно-шоковых реакций. Терапевтические аспекты психиатрии катастроф. Экстренная помощь при отравлениях нейролептиками, антидепрессантами, транквилизаторами, корректорами, антиконвульсантами. Купирование серийных припадков и эпилептического статуса. Врачебная тактика в отношении больных с суицидальным риском. Отграничение akinetorigidного варианта нейролептического синдрома от ступорозных состояний и его терапия. Методы общебиологического воздействия. Методы «шоковой» терапии. Правовые аспекты, методики применения, показания и противопоказания, курс лечения, побочные эффекты и осложнения, методы их коррекции. Инсулинокоматозная терапия. Электросудорожная терапия. Другие немедикаментозные методы. Основные методики, показания и противопоказания, возможные осложнения и меры борьбы с ними. Депривация сна. Светотерапия. Иглорефлексотерапия. Фототерапия. Электросон. Лазеротерапия. Гемосорбция. Гипербарическая оксигенация. Транскраниальная магнитная стимуляция. Физиотерапия. Лечебная физкультура. Санаторно-курортное лечение.

Тема 4.2. Психотерапия. Понятие. Клиническая и неклиническая психотерапия. Индивидуальная и групповая психотерапия. Семейная психотерапия. Вербальная и невербальная психотерапия. Отдельные формы и методы психотерапии. Суггестивная психотерапия. Гипнотерапия. Внушение в бодрствующем состоянии. Аутогенная тренировка. Другие виды самовнушения. Когнитивная психотерапия. Рациональная психотерапия по Дьюбуа. Когнитивная психотерапия А. Бека. Поведенческая психотерапия. Функциональные тренировки. Аверсионные методы. Другие виды психотерапии. Терапия творческим самовыражением. Психоаналитическая и психодинамическая психотерапия, значение для клиники. Теоретические основы различных психотерапевтических методов. Показания и противопоказания к применению. Осложнения.

Тема 4.3. Трудотерапия и трудовая занятость. Психопрофилактика. Задачи. Организационные основы. Медицинский и социальные аспекты. Первичная, вторичная, третичная профилактика психических расстройств. Группы риска. Медико-генетическое консультирование. Сравнительно-возрастные особенности психопрофилактики.

Тема 4.4. Реабилитация. Понятие. Принципы. Этапы. Медицинская, профессиональная, социальная реабилитация и абилитация. Реадаптация.

Тема 4.5. Психогигиена. Задачи. Организационные основы. Содержание. Психогигиена труда, врачебной деятельности, семьи. Сравнительно-возрастные особенности психогигиены.

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
Раздел 1	Пропедевтика психиатрии и организация психиатрической помощи	тестирование	тест
Раздел 2	Общая психопатология	тестирование	тест
Раздел 3	Частная психиатрия	тестирование	тест
Раздел 4	Терапия психических расстройств, психопрофилактика и психогигиена	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 (*приложение 8* к основной образовательной программе).

VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Основная литература

1. Менделевич В.Д. Наркология [Электронный учебник] : учебник / В. Д. Менделевич, Ю. П. Сиволап. - Феникс, 2024. - 348 с.
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785222420393.html> Консультант студента.
 Электронная библиотека медицинского вуза.

2. Наркология [Электронный учебник] : Национальное руководство. Краткое издание / ред.: Н. Н. Иванец, М. А. Винникова. - ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 704 с. <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970454237.html> Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза
3. Иванец Н.Н. Психиатрия и медицинская психология [Электронный учебник] : учебник / Н.Н. Иванец. - ГЭОТАР-Медиа, 2025. - 896 с. <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970493434.html> Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза
4. Менделевич В.Д. Психиатрия [Электронный учебник] : учебник / В. Д. Менделевич, Е. Г. Менделевич. - Феникс, 2023. - 414 с. <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785222412404.html> Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза
5. Незнанов, Николай Григорьевич. Психиатрия [Электронный учебник] : учебник для студентов мед. вузов / Н. Г. Незнанов. - ГЭОТАР-Медиа, 2026. - 496 с. <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970499450.html> Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза
6. Психиатрия и наркология [Электронный учебник] : учебник для стоматологов / Б. Д. Цыганков, С. А. Овсянников, И. А. Пастух, А. И. Тюнева. - ГЭОТАР-Медиа, 2026. - 432 с. <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970494707.html> Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза
7. Цыганков Б.Д. Психиатрия [Электронный учебник] : учебник / Б. Д. Цыганков, С. А. Овсянников. - ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 544 с. <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460535.html> Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза

7.2. Дополнительная литература

1. Вторичная профилактика наркологических заболеваний у детей [Электронный учебник] : учеб.-метод. пособие / А. А. Еремеева [и др.]. - Изд-во Северного государственного медицинского университета, 2019. - 92 с. <http://el.nsmu.ru/elib/2346> Электронная библиотека СГМУ
2. Кучукова Н.Ю. Социальная реабилитация, ресоциализация и социальная адаптация потребителей наркотиков и созависимых близких [Электронный учебник] : учебное пособие / Н. Ю. Кучукова, Ю. Ю. Платонова, А. А. Семенов. - ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 168 с. <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970483237.html> Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза
3. Наркология [Электронный учебник] : национальное руководство / ред.: Н. Н. Иванец, М. А. Винникова. - ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 848 с. <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970483633.html> Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза
4. Незнанов Н.Г. Тактика врача-психиатра [Электронный учебник] : практическое руководство / Н. Г. Незнанов, Г. Э. Мазо. - ГЭОТАР-Медиа, 2025. - 208 с. <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970490679.html> Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза
5. Петрова Н.Н. Посттравматическое стрессовое расстройство [Электронный учебник] : учебное пособие / Н. Н. Петрова, С. А. Игумнов, Э. П. Станько. - ГЭОТАР-Медиа, 2025.

- 160 с. <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970489291.html> Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза

6. Соматические заболевания во время беременности (междисциплинарный консенсус) [Электронный учебник] : учебнометодическое пособие / ред.: Л. И. Ильенко [и др.]. - ГЭОТАР-Медиа, 2026. - 528 с. <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970497296.html> Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза

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 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
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 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/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/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	официальные правовые акты, нормативная и справочная информация

		электронной информации библиотеки	
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

«26» мая 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине **ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ**

Научная специальность: **3.1.18. 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 № 9
«16» апреля 2026 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, 2026

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 доплерокардиографического, рентгенологического, электрокардиографического исследований. Зондирование сердца и крупных сосудов, ангиография.

Кардиомиопатии. Миокардит. Миокардиодистрофия.

Сифилитический мезаортит. Аневризма аорты.

Острые перикардиты сухие и экссудативные. Хронические констриктивные перикардиты.

Нейроциркуляторная дистония.

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, фульминантная печеночная недостаточность, печеночная кома, скрытая печеночная энцефалопатия, портальная гипертензия. Принципы лечения циррозов печени;

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

Первичный склерозирующий холангит.

Доброкачественные и злокачественные опухоли печени.

Острые и хронические панкреатиты, классификация, лечение.

Доброкачественные и злокачественные опухоли поджелудочной железы.

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

Недифференцированный колит. Неспецифический язвенный колит. Болезнь Крона.

РАЗДЕЛ 5. БОЛЕЗНИ ПОЧЕК

Методы дифференциальной диагностики заболеваний почек: анализы мочи, общий, по Нечипоренко, ультразвуковое, рентгеноурологическое исследование, динамическая скintiграфия 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 (Бенье-Бека-Шаумана).

Геморрагические диатезы.

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

Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания.

РАЗДЕЛ 7. БОЛЕЗНИ ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ

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

Узловой/многоузловой зоб.

Аутоиммунный тиреоидит.

Гипотиреоз. Гиперпаратиреоз. Гипопаратиреоз.

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

Лечение коматозных состояний и осложнений.

Акромегалия. Несахарный диабет.

Острая и хроническая недостаточность коры надпочечников. Методы неотложной терапии.

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

Синдром Конна. Первичный и вторичный гиперальдостеронизм. 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. Проплапс 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. Парпротеинемические 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. Министерство	https://minzdrav.gov.ru/documents	открытый ресурс	официальные документы, клинические

здравоохранения РФ	http://cr.rosminzdrav.ru/#!/		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/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)	benthamopen.com/browse-by-subject/S1711/ 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	http://pravo.gov.ru/	открытый ресурс	официальные правовые

государственная информационная система "Официальный интернет-портал правовой информации"			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

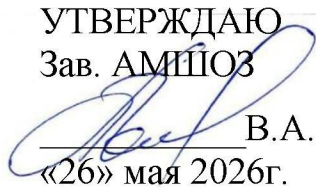
При осуществлении образовательного процесса профессорско-преподавательским составом и обучающимися используются следующее программное обеспечение:

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


В.А. Постоев
«26» мая 2026г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине **ЭНДОКРИНОЛОГИЯ**

Научная специальность: **3.1.19. ЭНДОКРИНОЛОГИЯ**

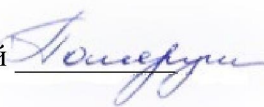
Курс **3**

Вид промежуточной аттестации **кандидатский экзамен**

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

Утверждено на заседании кафедры
госпитальной терапии и эндокринологии
Протокол № 9
«20» апреля 2026 г.

Зав. кафедрой



Автор-составитель:

Поляруш Н.А. к.м.н., доцент, зав кафедрой госпитальной терапии и эндокринологии
Ф.И.О., ученая степень, ученое звание, должность

Архангельск, 2026

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. Амидарон-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 планирующимся 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 [Электронныйучебник] : 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 иметабиотики в клинической практике [Электронныйучебник] : руководство для врачей / М. Д. Ардатская.- ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 264Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза
9. Атлас хирургии щитовидной и околощитовидныхжелез [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.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
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. АМЦОЗ, к.м.н.


В.А. Постоев
«26» мая 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине **КАРДИОЛОГИЯ**

Научная специальность: **3.1.20. КАРДИОЛОГИЯ**

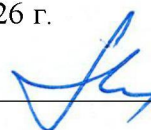
Курс **3**

Вид промежуточной аттестации **кандидатский экзамен**

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

Утверждено на заседании кафедры
факультетской терапии
Протокол № 4
«10» апреля 2026 г.

Зав. кафедрой



Автор-составитель:

Миролюбова О.А. д.м.н., профессор, зав. кафедрой факультетской терапии
Ф.И.О., ученая степень, ученое звание, должность

Архангельск, 2026

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	7
V.	Внеаудиторная самостоятельная работа	12
VI.	Контроль качества освоения дисциплины	13
VII.	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	20
VIII.	Лицензионное программное обеспечение	25

I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель изучения дисциплины:

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

Задачи:

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

II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

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

III. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

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

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

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

IV. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
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

4.1. Разделы дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Кол-во часов
---	---------------------------------	--------------

1.	Общественное здоровье и организация кардиологической помощи населению	5
2.	Артериальные гипертонии, артериальные гипотонии	10
3.	ИБС: острые и хронические формы	22
4.	Пороки сердца - врожденные и приобретенные	15
5.	Некоронарогенные болезни сердца	10
6.	Нарушения ритма и проводимости	20
7.	Хроническая сердечная недостаточность	5
8.	Неотложная кардиология	15
9.	Смежные дисциплины	6

Содержание разделов дисциплины

РАЗДЕЛ 1. ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ КАРДИОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ НАСЕЛЕНИЮ

1.2 Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах здоровья граждан в Российской Федерации» (с изм. и доп. вступ. в силу с 31.03.2015).

Приказ Минздрава России от 15.11.2012 № 918 (ред. от 14.04.2014) «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями» (Зарегистрирован в Минюсте России 29.12.2012 № 26483).

1.5. Основные документы, подтверждающие временную нетрудоспособность, правила их выдачи и заполнения

1.7. Трудовой договор с работниками здравоохранения. Порядок приема на работу и увольнения, перевод на другую работу и перемещения

РАЗДЕЛ 2. АРТЕРИАЛЬНЫЕ ГИПЕРТОНИИ, АРТЕРИАЛЬНЫЕ ГИПОТОНИИ

2. Артериальные гипертонии, артериальные гипотонии

2.1 Алгоритм обследования пациентов с АГ:

- Физикальное обследование.

- Лабораторные методы: липидограмма, калий, натрий, кальций, креатинин, СКФ, коагулограмма, глюкоза крови.

- Инструментальные методы исследования: ЭКГ, холтер ЭКГ (при аритмиях), ЭхоКС, Rg ОГК, КТ, МРТ – по показаниям

2.2

1. Клиническая фармакология антигипертензивных препаратов.

2. Диагностика и лечение артериальной гипертензии при беременности.

2.3 Симптоматические АГ.

Дифференциальный диагноз симптоматических АГ: почечные, эндокринные, гемодинамические, вследствие лекарственного воздействия.

2.4 Алгоритм обследования и дифференциальной диагностики

больного с артериальной гипотонией

2.5. Диспансерное наблюдение, медико-социальная экспертиза и реабилитация при АГ.

РАЗДЕЛ 3. ИБС: ОСТРЫЕ И ХРОНИЧЕСКИЕ ФОРМЫ

3.1 Обследование больных с дислипидемией и атеросклерозом

3.2 Обследование пациентов с ИБС:

- Физикальное обследование.

- Лабораторные методы: маркеры некроза миокарда, липидограмма, креатинин, СКФ, коагулограмма, глюкоза крови.

- Инструментальные методы исследования для диагностики различных форм ИБС: ЭКГ, ВЭМ, холтер ЭКГ, ЭхоКС, стресс-ЭхоКГ, КТ, МРТ, КАГ, радионуклидные методы. Показания и противопоказания к их проведению.

3.3 Особые формы ишемии миокарда: вазоспастическая стенокардия, кардиальный синдром Х, рефрактерная стенокардия, безболевая ишемия миокарда.

3.4 Рекомендации РКО и Европейского кардиологического общества по ОКСБПСТ, ОКСПСТ, реваскуляризации миокарда.

3.5. ИБС и коморбидные состояния: ХОБЛ, ХБП, СД, патология щитовидной железы и др.

3.6. Клиническая фармакология основных групп лекарственных средств для лечения различных форм ИБС: тромболитики, антиагреганты, коронароактивные препараты, наркотические анальгетики, положительные инотропные средства.

3.7. Диспансерное наблюдение, медико-социальная экспертиза и реабилитация при различных формах ИБС.

РАЗДЕЛ 4. ПОРОКИ СЕРДЦА - ВРОЖДЕННЫЕ И ПРИОБРЕТЕННЫЕ

4.1 ЭХоКГ диагностика пороков сердца

4.2 Обследование пациентов с врожденными пороками сердца:

- Физикальное обследование.

- Инструментальные методы исследования для диагностики и определения степени тяжести порока сердца. Показания и противопоказания к их проведению.

4.3 Обследование пациентов с приобретенными пороками сердца:

- Физикальное обследование.

- Лабораторные признаки активного ревматического процесса

- Инструментальные методы исследования для диагностики и определения степени тяжести порока сердца. Показания и противопоказания к их проведению.

4.4 Диагностика и ведение пороков сердца при беременности.

4.5 Синдром Эйзенменгера.

4.6 Диспансерное наблюдение, медико-социальная экспертиза и реабилитация пациентов с приобретенными и врожденными пороками сердца

РАЗДЕЛ 5. НЕКОРОНАРОГЕННЫЕ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА

5.1 Обследование пациентов с миокардитом:

- Физикальное обследование.
- Лабораторные методы: маркеры воспаления и некроза миокарда, креатинин, СКФ, коагулограмма, иммунологические и серологические тесты, гистологическое исследование.
- Инструментальные методы исследования: ЭКГ, холтер ЭКГ, ЭхоКС, стресс-ЭхоКГ, КТ, МРТ, КАГ, радионуклидные методы. Показания и противопоказания к их проведению.

5.2 1. Обследование пациентов с инфекционным эндокардитом:

- Физикальное обследование.
- Лабораторные методы: маркеры воспаления, креатинин, СКФ, коагулограмма, иммунологические и серологические тесты, исследования на гемокультуру, гистологическое исследование.
- Инструментальные методы исследования: ЭКГ, ЭхоКГ, ЧП-ЭхоКГ, КТ, МРТ, радионуклидные методы. Показания и противопоказания к их проведению.

5.3 Обследование пациентов с перикардитом:

- Физикальное обследование.
- Лабораторные методы: маркеры воспаления, креатинин, СКФ, коагулограмма, иммунологические и серологические тесты, гистологическое исследование.
- Инструментальные методы исследования: ЭКГ, ЭхоКГ, ЧП-ЭхоКГ, КТ, МРТ, радионуклидные методы. Показания и противопоказания к их проведению.

5.4 Алгоритм диагностики и лечения КМП.

5.6. Диагностика и ведение некоронарогенных болезней сердца при беременности.

5.6 Обследование пациентов с редкими заболеваниями сердца:

- Физикальное обследование.
- Лабораторные методы: креатинин, СКФ, коагулограмма, гормональный профиль, генетические тесты, гистологическое исследование.
- Инструментальные методы исследования: ЭКГ, ЭхоКГ, ЧП ЭхоКГ, КТ, МРТ, радионуклидные методы. Показания и противопоказания к их проведению.

5.7 Экспертиза трудоспособности, диспансеризация и реабилитация больных с некоронарогенными болезнями сердца.

РАЗДЕЛ 6. НАРУШЕНИЯ РИТМА И ПРОВОДИМОСТИ

6.1 Методы диагностики НРС и НПС: ЭКГ, Холтер ЭКГ, ЭФИ,

ЧПЭКС.

6.2 1. Обследование пациентов с тахиаритмиями:

- Физикальное обследование.
- Лабораторные методы: маркеры воспаления и некроза миокарда, креатинин, СКФ, коагулограмма, гормональный профиль и др.
- Инструментальные методы исследования: ЭКГ, Холтер ЭКГ, ЭхоКГ, ЧП ЭхоКГ, ЭФИ, радионуклидные методы. Показания и противопоказания к их проведению.

2. Алгоритм диагностики и тактика ведения пациента с тахиаритмией.

6.3 1. Обследование пациентов с брадиаритмией:

- Физикальное обследование.
- Лабораторные методы: креатинин, СКФ, коагулограмма, гормональный профиль и др.
- Инструментальные методы исследования для диагностики миокардитов: ЭКГ, ЭхоКГ, КТ, МРТ, ЧПЭКС. Показания и противопоказания к их проведению.

2. Электрокардиостимуляторы: типы, виды, показания к имплантации.

6.4 1. Рекомендации РКО, ВНОА, АССХ «Диагностика и лечение фибрилляции предсердий»

2. Алгоритм фармакотерапии с впервые выявленной ФП.
3. Алгоритм фармакотерапии с рецидивирующей пароксизмальной ФП.
4. Алгоритм фармакотерапии с рецидивирующей персистирующей ФП.
5. Алгоритм фармакотерапии с постоянной ФП.

6.5 Редкие и сложные формы НРС: с-м ССУ, WPW, CLC , удлинённого QT, Фридерика.

6.6 Ведение беременных при наличии нарушения ритма и проводимости.

6.7 Экспертиза трудоспособности, диспансеризация и реабилитация больных с нарушениями ритма и проводимости.

РАЗДЕЛ 7. ХРОНИЧЕСКАЯ СЕРДЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ

7.1 Обследование пациентов с ХСН:

- Физикальное обследование.
- Лабораторные методы: маркеры воспаления и некроза миокарда, креатинин, СКФ, коагулограмма, гормональный профиль и натрий-уретический пептид.
- Инструментальные методы исследования: ЭКГ, Холтер ЭКГ, ЭхоКГ, КТ, МРТ, радионуклидные методы. Показания и противопоказания к их проведению.

7.2. Рекомендации ЕОК «Диагностика и лечение острой и хронической сердечной недостаточности»

7.3. Ведение беременных при наличии хронической сердечной недостаточности

РАЗДЕЛ 8. НЕОТЛОЖНАЯ КАРДИОЛОГИЯ

8.1 Изучение приказа МЗ РФ № 919н от 15.11.12.

«Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «Анестезиология и реаниматология».

Изучение федерального закона №323-фз

«Об основах охраны здоровья граждан в российской федерации» от 1.11. 2011 года

8.2

Просмотр фильмов: <http://cardioplaneta.ru/expert/video/manipulation/127-defibrillyaciya-video.html>

<http://www.youtube.com/watch?v=JauK8LnRpjk#t=181>

<http://www.youtube.com/watch?v=pRP3MaQJo24#t=89>

<http://www.youtube.com/watch?v=Wn9PsrCAIHc#t=128><http://www.youtube.com/watch?v=Wn9PsrCAIHc#t=128>

<http://www.youtube.com/watch?v=4RJGapQsIyE>

8.3

1. Рекомендации ЕОК «Диагностика и лечение острой и хронической сердечной недостаточности»

2. Алгоритм оказания неотложной помощи при отеке легких.

3. Алгоритм оказания неотложной помощи при шоке.

8.4

1. Рекомендации РКО и Европейского кардиологического общества «Диагностика и лечение артериальной гипертензии».

2. Алгоритм оказания неотложной помощи при осложненном гипертоническом кризе.

8.5

1. Рекомендации РКО и Европейского кардиологического общества по ОКС БПСТ. Алгоритм оказания неотложной помощи при ОКС БПСТ.

2. Рекомендации РКО и Европейского кардиологического общества по ОКС СПСТ. Алгоритм оказания неотложной помощи при ОКС СПСТ.

8.6

1. Алгоритм действий при наджелудочковой тахикардии.

2. Алгоритм действий при тахикардии с широкими комплексами.

3. Алгоритм действий при пароксизме ФП.

4. Алгоритм действий при брадиаритмии.

8.7 Рекомендации ESC по диагностике и ведению пациентов с острой эмболией системы легочной артерии.

РАЗДЕЛ 9. СМЕЖНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1 ВИЧ. Федеральный закон «О предупреждении распространения в РФ заболевания, вызываемого вирусом иммунодефицита человека»

9.2 Ревматология. Методы лабораторной диагностики аутоиммунных заболеваний.

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.	Общественное здоровье и организация кардиологической помощи населению	тестирование	тест
2.	Артериальные гипертонии, артериальные гипотонии	тестирование	тест
3.	ИБС: острые и хронические формы	тестирование	тест
4.	Пороки сердца - врожденные и приобретенные	тестирование	тест
5.	Некоронарогенные болезни сердца	тестирование	тест
6.	Нарушения ритма и проводимости	тестирование	тест
7.	Хроническая сердечная недостаточность	тестирование	тест
8.	Неотложная кардиология	тестирование	тест
9.	Смежные дисциплины	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. Итоговую аттестацию обучающихся в форме кандидатского экзамена.

VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Основная литература

1. Моисеев, Валентин Сергеевич. Кардиомиопатии и миокардиты [Электронный ресурс] : [руководство] / В. С. Моисеев, Г. К. Киякбаев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 512 с. : ил. - (Библиотека врача-специалиста. Кардиология). - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454299.html>
2. Горохова, С. Г. Диагноз при сердечно-сосудистых заболеваниях (формулировка, классификации) [Электронный ресурс] : руководство для врачей / С. Г. Горохова. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 336 с. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970455517.html>
3. Кардиология [Электронный учебник] : национальное руководство. Краткое издание / ред. Е. В. Шляхто. - ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 816 с. <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970475379.html>
4. Кардиология [Электронный учебник] : учебник / ред. И. Е. Чазова. - ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 920 с. <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970478837.html>
5. Кардиология [Электронный учебник] : национальное руководство / ред. Е. В. Шляхто. - ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 800 с. <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970471937.html>
6. Резник Е.В. Клинические нормы. Кардиология [Электронный учебник] / Е. В. Резник, И. Г. Никитин. - ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 448 с. <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970458518.html>
7. Сердечно-сосудистые заболевания [Электронный учебник] : монография / ред. В. Н. Ларина. - ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 192 с. <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970469378.html>
8. Хирургическое лечение фибрилляции предсердий [Электронный учебник] : учеб. пособие / Д. О. Быстров, Р. О. Сорокин, Б. О. Афонин, Д. А. Мацуганов ; ред. Р. Н. Комаров. - Изд-во СГМУ, 2024. - 120 с. <http://el.nsmu.ru/elib/3623/> Электронная библиотека СГМУ

7.2. Дополнительная литература

1. Сосудистая хирургия [Электронный ресурс] : национальное руководство: краткое издание / ред.: В. С. Савельев, А. И. Кириенко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 464 с. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454510.html>
2. Внезапная сердечная смерть [Электронный ресурс] / Л. Бокерия [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 352 с. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456293.html>
3. Иоселиани, Д. Г. Коронарное стентирование и стенты [Электронный ресурс] / Д. Г. Иоселиани, Д. А. Асадов, А. М. Бабунашвили. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 256 с. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970465134.html>
4. Иоселиани, Д. Г. Коронарное стентирование и стенты [Электронный ресурс] / Д. Г. Иоселиани, Д. А. Асадов, А. М. Бабунашвили. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 256 с. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970465134.html>
5. Заболевания сердца у беременных [Электронный ресурс] / С. Р. Мравян [и др.]. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 416 с. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457161.html>
6. Белялов, Ф. И. Аритмии сердца [Электронный ресурс] : руководство для врачей / Ф. И. Белялов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 448 с. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456415.html>
7. Бобров, А. Л. Клинические нормы. Эхокардиография [Электронный ресурс] / А. Л. Бобров. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 80 с. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458938.html>
8. Якушин, С. С. Многоликий инфаркт миокарда [Электронный ресурс] : практическое руководство / С. С. Якушин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 232 с. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970464212.html>
9. Бобров, А. Л. Справочник по эхокардиографии [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. Л. Бобров, А. В. Черномордова ; ред. А. Н. Куликов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 96 с. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970464748.html>
10. Кишкун, А. А. Диагностика неотложных состояний [Электронный ресурс] : учебник / А. А. Кишкун. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 736 с. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450574.html>
11. Горохова С.Г. Диагноз при сердечно-сосудистых заболеваниях (формулировка, классификации) [Электронный учебник] : руководство для врачей / С. Г. Горохова. - ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 408 с. <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970480632.html>
12. Основы электрокардиостимуляции [Электронный учебник] : учебное пособие / Р. Е. Калинин, И. А. Сучков, Н. Д. Мжаванадзе и др.. -

ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 112 с.
<https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970468876.html>

13. Сосудистая хирургия В.С. Савельева [Электронный учебник] : национальное руководство: краткое издание / ред.: И. И. Затевахин, А. И. Кириенко. - ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 608 с.
<https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970465363.html>

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.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
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	рефераты и ссылки на полные тексты в

Электронные ресурсы издательства Willey	https://onlinelibrary.wiley.com/	подписки в рамках национальной подписки	первоисточниках 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/opensdissertations/	открытый ресурс	дипломные работы и диссертации на английском языке
Баз данных издательства: Bentham Open Access, Karger Open Access Journals, Thieme Open, Directory of Open Access Journals (DOAJ)	benthamopen.com/browse-by-subject/S1711/ 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
---	---	-----------------------------------	---

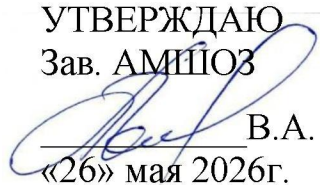
При осуществлении образовательного процесса профессорско-преподавательским составом и обучающимися используются следующее программное обеспечение:

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. АМШОЗ

 В.А. Постоев
«26» мая 2026г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине: **ПЕДИАТРИЯ**

Научная специальность **3.1.21. Педиатрия**

Курс **3**

Вид промежуточной аттестации: **кандидатский экзамен**

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

Утверждено на заседании кафедры
пропедевтики детских болезней и
поликлинической педиатрии
Протокол № 9
«22» апреля 2026 г.

Зав. кафедрой



Автор-составитель:

В.И. Макарова д.м.н., профессор, зав. кафедрой пропедевтики детских болезней и
поликлинической педиатрии

Архангельск, 2026

СОДЕРЖАНИЕ

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

I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины:

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

Задачи освоения дисциплины:

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

Место дисциплины в структуре программы аспирантуры

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

Дисциплина изучается в 6 семестре.

II. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ПЕДИАТРИЯ»

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

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

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

III. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Объем дисциплины (модуля) и виды учебных занятий:

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

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
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)		
Контактная работа во время зачета (ПЭ)	1	6
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.	Принципы организации медицинской помощи и санитарной статистики детского населения	ТЕМА 1. Государственная и общественная забота об охране здоровья детей в России. Основные принципы организации здравоохранения в России. Научные основы организации лечебно - профилактической помощи детям и подросткам. Достижения педиатрии в области снижения детской заболеваемости и смертности. Деятельность детских поликлиник, стационара. Диспансеризация детей. Медицинская деонтология. Роль отечественных ученых в развитии педиатрической науки. ТЕМА 2. Санитарная статистика детского населения. Основные показатели, характеризующие рождаемость населения. Общий показатель рождаемости, общий коэффициент плодовитости. Факторы, влияющие на общий показатель рождаемости. Общий показатель смертности населения. Естественный прирост

		населения. Методы изучения заболеваемости детей. Индекс здоровья. Возрастные показатели заболеваемости детей, ее структура. Факторы, способствующие заболеваниям детей. Группы риска среди детского населения. Детская смертность (ранняя неонатальная, неонатальная, постнеонатальная смертность). Перинатальная смертность. Мертворождаемость. Соотношение мертворождаемости и ранней неонатальной смертности. Структура детской смертности. Основные причины неонатальной, постнеонатальной и детской смертности. Факторы, влияющие на детскую смертность. Наследственные и врожденные факторы риска детской смертности.
2.	Физиология растущего организма	ТЕМА 1. Оценка показателей и определение уровня физического и нервно-психического развития здорового ребенка в различные периоды детства. Особенности развития ребенка в течение первого года жизни. Оценка физического и нервно-психического развития. Определение группы здоровья. Особенности физического воспитания и закаливания детей в дошкольных учреждениях. Оценка готовности ребенка к обучению в школе. Процессы акселерации. Особенности пубертатного периода. ТЕМА 2. Возрастные особенности обмена макронутриентов: белков, жиров и углеводов - у детей. Потребность детского организма в белках, Нормативы содержания общего белка, белковых фракций, величин основных показателей азотистого обмена (мочевина, аминокислота, аммиак, креатинин) в биологических жидкостях. Клиническое значение определения белковых фракций. Потребность детского организма в жирах. Роль процессов перекисного окисления липидов в организме. Обмен холестерина и его нарушения у детей. Понятие о белково-липидных комплексах (липопротеиды различной плотности), их роль в организме. Нормативы основных показателей жирового обмена в крови у детей (холестерин и его фракции, общие липиды, триглицериды, незатерифицированные жирные кислоты, фосфолипиды). Клиническое значение определения основных показателей обмена жиров у детей. Потребность организма ребенка в углеводах. Расщепление и всасывание углеводов в кишечнике. Нормативы основных показателей углеводного обмена в крови у детей (глюкоза и другие сахара). Понятие о сложных белково-углеводных комплексах (гликопротеиды, мукополисахариды); их роль в организме. Клиническое значение их определения.

		ТЕМА 3. Возрастные особенности водно-солевого и энергетического обмена у детей. Равновесие кислот и оснований, механизмы его нарушений. Потребность детей в воде и электролитах. Нормативы содержания основных электролитов (Na^+, K^+, Ca^{2+}) в крови и моче и состояния кислотно-основного равновесия; клиническое значение определения этих показателей. Понятие об основных энергетических системах (цикл Кребса, гликолиз, пентозный цикл), их роль в организме. Нормативы содержания основных макроэргических соединений (АТФ, креатинфосфат) в крови и клиническое значение их определения. ТЕМА 4. Роль гормонов, ферментов и витаминов в регуляции обмена веществ у детей. Основные ферментативные показатели, используемые в педиатрии; Клиническое значение определения активности трансаминаз, изоферментов ЛДГ, креатинфосфокиназы, амилазы в биологических жидкостях. Значение нарушений содержания гормонов гипофиза (АКТГ, соматотропный гормон, тиреотропный гормон), надпочечников (глюкокортикоиды, минералокортикоиды; катехоламины), щитовидкой и паращитовидных желез, поджелудочной железы (глюкагон, инсулин) и половых желез. Потребность детского организма в витаминах, минералах, микроэлементах. Биохимические аспекты биологического и терапевтического действия витаминов (А, Е, Д и др., минералов и микроэлементов). ТЕМА 5. Вскармливание и питание детей. Вскармливание детей первого года жизни. Принципы, алгоритмы естественного, смешанного и искусственного вскармливания. Характеристика молозива, грудного и коровьего молока. Современное представление о преимуществах естественного вскармливания и раннего прикладывания к груди. Питательные смеси и продукты прикорма промышленного производства для детей первого года жизни. Понятие о сбалансированном питании детей грудного и раннего возраста. Питание детей ясельного и дошкольного возрастов. Организация питания школьников. Принципы лечебного питания детей раннего возраста при экссудативно-катаральном диатезе, рахите, гипотрофии. Принципы организации питания детей старшего возраста.
3.	Диагностика, терапия и профилактика болезней детского возраста	ТЕМА 1. Болезни периода новорожденности и грудного возраста. Принципы организации отделений патологии новорожденных. Этапное обслуживание новорожденных детей. Анатомо-физиологические особенности

		новорожденного. Врожденные аномалии развития, эмбрио- и фетопатии. Внутриутробные инфекции: цитомегалия, листериоз, токсоплазмоз, сифилис, врожденный гепатит. Скрининг-тесты наследственных заболеваний. Асфиксия плода и новорожденного. Шкала Апгар. Синдром дыхательных расстройств (респираторный дистресс-синдром), шкала Сильвермана. Пневмонии новорожденных - особенности патогенеза, дифференциальная диагностика и лечение. Гнойно-воспалительные (локальные) заболевания новорожденных. Сепсис новорожденных. Роль условно патогенной флоры в патологии новорожденных детей. Дисбактериоз кишечника и его коррекция. Дифференциальная диагностика желтухи в периоде новорожденности. Гемолитическая болезнь новорожденных. Показания к заменному переливанию крови и его техника. Геморрагическая болезнь новорожденных. Недоношенные дети и дети с низкой массой при рождении. Внутриутробная гипотрофия. Влияние факторов риска на развитие плода. Алкогольный синдром плода. Причины мертворождаемости и недоношенности. Уход и вскармливание недоношенных. Особенности развития недоношенных детей. Лактационный иммунитет. Раннее прикладывание к груди новорожденных детей. Интенсивная терапия и реанимация в периоде новорожденности. Гипогликемия новорожденных. Перинатальное поражение ЦНС (этиология, классификация, клиника, лечение). Алиментарнозависимые состояния: анемии, рахит, белково-энергетическая недостаточность, аномалии конституции. ТЕМА 2. Болезни дыхательной системы и аллергические заболевания. Анатомо-физиологическая и функциональная характеристика органов дыхания в различные возрастные периоды. Показатели функции внешнего дыхания. Тканевое дыхание. Дыхательная недостаточность, виды диагностики. Показания к бронхологическим методам исследования. Понятие о мукоцилиарном клиренсе и иммунологической защите дыхательного тракта. Роль органов дыхания в поддержании гомеостаза. Ателектаз. Эмфизема. Отек легких. Бронхиальная обструкция. Инфаркт легкого. Хронический тонзиллит, аденоидит. Острые респираторные заболевания, круп. Острый отит. Синуситы. Бронхит, бронхиолит. Острые пневмонии — классификация, особенности при разной этиологии,
--	--	--

		клиника, осложнения. Плевриты. Инородные тела бронхов. Рецидивирующий бронхит. Хроническая пневмония. Пороки развития бронхов и легких. Поражения легких при иммунодефицитах. Аллергический альвеолит и диффузные легочные фиброзы. Муковисцидоз. Туберкулёз: периоды туберкулезной инфекции, основные формы туберкулеза первичного периода (первичный комплекс, бронхоаденит), диссеминированный туберкулез легких, особенности туберкулеза в подростковом возрасте. Методы рационального выбора антибактериальных препаратов при заболеваниях органов дыхания. Противокашлевые средства и их применение в педиатрии. Муколитическая терапия и методы эвакуации мокроты. Кислородотерапия и методы искусственной вентиляции. Показания к проведению плевральной пункции и дренажа плевральной полости. Показания к оперативному лечению хронических заболеваний органов дыхания. Паразитарные заболевания легких. Аллергические болезни. Особенности формирования аллергических реакций и заболеваний у детей. Методы аллергологической диагностики. Бронхиальная астма у детей. Астматический бронхит. Аллергический ринит. Поллинозы. Аллергодерматозы у детей: истинная экзема, нейродермит, крапивница, рецидивирующий отек Квинке. Специфическая гипосенсибилизация при аллергических заболеваниях у детей. Диетотерапия при пищевой аллергии у детей. Неотложная терапия бронхиальной астмы, анафилактического шока, аллергического отека гортани. Профилактика аллергических реакций и заболеваний у детей. Псевдоаллергические реакции. ТЕМА 3. Заболевания сердечно-сосудистой системы и ревматические заболевания в детском возрасте. Анатомо-физиологические особенности в различные возрастные периоды. Методы исследования сердечно-сосудистой системы у детей. Ревматизм у детей. Этиология и патогенез. Классификация, клиника, диагностика, лечение и профилактика ревматизма. Эволюция ревматизма и особенности его течения в современных условиях. Приобретенные пороки сердца у детей. Этиология, классификация, клиника, диагностика, показания к хирургическому лечению. Современные методы хирургической коррекции отдельных приобретенных пороков сердца. Врожденные пороки сердца. Классификация, клиника, показания к хирургическому лечению. Нарушения ритма сердца и проводимости. Основные формы. Этиология и патогенез. Клиническое значение.
--	--	---

		Принципы терапевтической и хирургической коррекции. Основные классы антиаритмических препаратов. Синдром пролапса митрального клапана. Клиника, диагностика. Инфекционный (неревматический) миокардит. Кардиомиопатии у детей. Классификация, клиника, диагностика, лечение. Инфекционный эндокардит у детей. Этиология, механизмы возникновения, клиника и диагностика. Профилактика и лечение инфекционного эндокардита. Показания к хирургическому лечению. Поражение сердца при отдельных заболеваниях (бронхолегочной системы, печени, ЛОР-органов, наследственных болезнях и синдромах, системных заболеваниях соединительной ткани и др.) Сердечная недостаточность у детей. Причины возникновения, патогенез, клиника и диагностика хронической сердечной недостаточности. Лечение и профилактика. Ранняя доклиническая стадия сердечной недостаточности. Острая сердечная недостаточность у детей. Механизмы возникновения, клиника, диагностика и неотложные мероприятия при острой сердечной недостаточности. Артериальная гипертензия – первичная и вторичная. Причины возникновения, основные отличия. Клиника, диагностика. Вторичная (симптоматическая) артериальная гипертензия у детей. Основные нозологические группы по этиологии. Дифференциальная диагностика. Основные принципы терапии первичной и вторичной артериальной гипертензии. Группы гипотензивных препаратов применяющихся в детской практике. Диффузные болезни соединительной ткани. Системная красная волчанка, системная склеродермия, дерматомиозит. Узелковый периартериит. Ревматоидный артрит. Принципы и основные виды лечения диффузных болезней соединительной ткани, показания для санаторно-курортного лечения. ТЕМА 4. Болезни крови у детей. Современная теория кроветворения. Гематологические методы исследования. Клеточный состав костного мозга. Возрастные особенности показателей периферической крови. Система гемостаза (система свертывания крови, противосвертывающие механизмы). Анемии. Железодефицитная анемия. Наследственные и приобретенные гемолитические анемии. Гемоглобинопатии. Гипо- и апластические анемии. Гемобластозы. Острый лимфобластный и миелобластный лейкоз. Хронический миелолейкоз. Лимфогрануломатоз. Лимфосаркомы. Гистиоцитоз Х. Лейкемоидные реакции.
--	--	---

		Острая лучевая болезнь. Патология гемостаза. Идиопатическая тромбоцитопеническая пурпура. Тромбопатии. Гемофилия. Геморрагический васкулит. Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови (ДВС-синдром). ТЕМА 5. Болезни органов пищеварения. Анатомо-физиологические особенности органов пищеварения у детей. Основные методы исследования желудка, кишечника и печени у детей. Интрагастральная рН-метрия. Оценка внешней и внутрисекреторной функции поджелудочной железы (прозериновой, секретин-панкреозиминовой). Гастроэзофагальная рефлюксная болезнь, гастрит острый и хронический: этиология, патогенез, клиника, лечение. Виды дискинезий желчных путей., холециститы, аномалии развития желчных путей. Пороки развития пищевода, желудка и кишечника. Гастродуоденит. Язвенная болезнь. Панкреатит. Хронический гепатит. Классификация хронического гепатита. Цирроз печени, его стадии. Основные патофизиологические синдромы поражения печени: холестаз, цитолиз, мезенхимально-воспалительная и белково-синтетическая недостаточность печени. Инструментальные методы диагностики заболеваний печени и их клиническое значение. Клинико-патогенетические особенности хронического вирусного гепатита В,С,Д,Е,Ф. Методы лечения различных форм хронического гепатита и цирроза печени. Показания к оперативному лечению цирроза печени. Принципы лечения пищеводно-желудочных кровотечений при циррозе печени. Энтероколит, неспецифический язвенный колит, болезнь Крона, синдром мальабсорбции. Муковисцидоз (кишечная форма). Принципы лечения дисбиозов. Острый живот у детей. Аппендицит. Перитонит. Инвагинация кишок. Спаечная болезнь. ТЕМА 6. Болезни мочевой системы. Анатомо-физиологические особенности почек у детей. Методы исследования функционального состояния почек. Современные методы диагностики болезней. Цистит. Диагностика первичного и вторичного пиелонефрита, лечение. Гемолитико-уремический синдром. Наследственные и врожденные заболевания почек и мочевыводящих органов. Наследственный нефрит. Синдром Альпорта. Амилоидоз почек. Пороки развития почек и мочевыводящих органов. Тубулопатии. Мочекаменная болезнь. Гемолитико-уремический синдром. Острая почечная недостаточность. ХБП. Показания к диализу и трансплантации почек. ТЕМА 7. Болезни нервной системы и
--	--	---

		наследственные болезни у детей Методы исследования нервной системы. Пороки развития нервной системы. Перинатальное поражение головного и спинного мозга, их последствия (задержка и отставание психомоторного развития, судороги, микро- и гидроцефалия, детский церебральный паралич). Прогрессирующие нервно-мышечные заболевания. Опухоли головного и спинного мозга. Эпилепсия. Невротические расстройства нервной системы (тики, ночной энурез, заикание). Основные формы наследственной патологии в соответствии с типом мутации. Представление о болезнях с наследственным предрасположением. Принципы диагностики и лечения наследственных болезней. Медико-генетическое консультирование. Хромосомные болезни: болезнь Дауна, абберации половых хромосом. Иммунодефицитные состояния у детей. ТЕМА 8. Болезни обмена веществ и эндокринной системы. Основные клинические проявления гиповитаминозов А, В1, В2, В6, В12, К, недостаточность пантотеновой и фолиевой кислот. Рахит, клиника, профилактика, лечение. Витамин Д — резистентные формы рахита. Гипервитаминоз Д. Нарушения минерализации скелета у детей: факторы риска, диагностика и профилактика. Основные функции гормонов эндокринных желез, их взаимосвязь. Общие данные об обмене аминокислот, липидов, мукополисахаридов, гликогена. Ацетонемическая рвота у детей. Сахарный диабет, признаки гипо- и гипергликемической комы. Принципы расчета потребности в инсулине. Неотложная помощь при гипо- и гипергликемической коме. Врожденная дисфункция коры надпочечников. Острая недостаточность надпочечников. Аддисонова болезнь. Диффузный токсический зоб. Эндемический зоб. Нарушение полового развития. Патология гипофиза. Гипопаратиреоидизм. Ожирение у детей, его причины и типы. Гиперлиппротеинемия. Фенилкетонурия. Гликогеновая болезнь. Болезни накопления. Мукополисахаридозы. Основные показания и принципы применения кортикостероидных препаратов у детей.
--	--	---

3.3. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	С	ЛП	КПЗ	Конс. ПЭ	СРС	Всего часов
1	2	3	4	5	6	7		8	9
1.	Принципы организации медицинской								

	помощи и санитарной статистики детского населения								
2.	Физиология растущего организма						1		
3.	Диагностика, терапия и профилактика болезней детского возраста					2	1		
	Итого					2	2	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.	Принципы организации медицинской помощи и санитарной статистики детского населения	Анализ опубликованных исследований, решение задач, работа над диссертацией (литературный обзор, разработка дизайна исследования).	Проверка решения задач, собеседование (обсуждение промежуточных результатов работы над диссертацией).
2.	Физиология растущего организма	Анализ научных публикаций, решение задач, работа над диссертацией (анализ данных).	Проверка решения задач, собеседование (обсуждение промежуточных результатов работы над диссертацией).
3.	Диагностика, терапия и профилактика болезней детского возраста	Рецензирование научных статей, работа над диссертацией (подготовка презентации результатов, научной статьи по результатам исследования).	Собеседование (обсуждение рецензированных научных статей, итоговых результатов работы над диссертацией).

V. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Формы текущего контроля

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

5.2. Формы промежуточной аттестации (кандидатский экзамен)

Этапы проведения зачета:

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

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

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

6.1 Основная литература:

1. Детские болезни: учебник / под ред. Р.Р.Кильдияровой - М.: ГЭОТАР Медиа -2021г.- 800 с. [Электронный ресурс]
2. Баранов А. А. Педиатрия [Электронный ресурс] : Национальное руководство. Краткое издание / под ред. А. А. Баранова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.- Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/>.
3. Скорая медицинская помощь [Электронный ресурс] : национальное руководство / под ред. С.Ф. Багненко, М.Ш. Хубутия, А.Г. Мирошниченко, И.П. Миннуллина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - (Серия "Национальные руководства").- Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/>.
4. Учайкин В.Ф. Неотложные состояния в педиатрии [Электронный ресурс] / В.Ф. Учайкин, В.П. Молочный - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.- Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/>.
5. Цыбульский Э.К. Неотложная педиатрия. Алгоритмы диагностики и лечения [Электронный ресурс] / Цыбульский Э.К. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012.- Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/>.
6. Общая эпидемиология с основами доказательной медицины. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс]: учебное пособие/ ред.: В. И. Покровский, Н. И. Брико. -2-е изд., испр. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. -496 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442555.html>.

6.2. Дополнительная литература:

1. Неонатология [Электронный ресурс] / Антонов А.Г., Арестова Н.Н., Байбарина Е.Н. и др. / Под ред. Н.Н. Володина - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020.- Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/>.
2. Лужников Е.А. Медицинская токсикология [Электронный ресурс] / Лужников Е.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.- Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/>.
3. Кардиология детского возраста [Электронный ресурс] / под ред. А. Д. Царегородцева, Ю. М. Белозёрова, Л. В. Брегель - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018.- Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/>.
4. Авдеева Т.Г. Введение в детскую спортивную медицину [Электронный ресурс] : руководство/ Т. Г. Авдеева, Л. В. Виноградова. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. -176 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/>.
5. Базовая помощь новорожденному - международный опыт [Электронный ресурс] : рук./ [авт.: Тунелл Рагнер и др.]; гл. редакторы: акад. РАМН Н. Н. Володин, акад. РАМН Г. Т. Сухих, науч. редакторы: проф. Е. Н. Байбарина, д-р мед. наук И. И. Рюмина. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2008. -203 с.: ил. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/>.
6. Дедов И.И. Сахарный диабет у детей и подростков [Электронный ресурс] : Руководство/ И. И. Дедов, Т. Л. Кураева, В. А. Петеркова. -2-е изд., испр. и доп.. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. -272 с.: ил. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/>.

7. Дементьева И.И. Анемии [Электронный ресурс] : Руководство для врачей/ И. И. Дементьева, М. А. Чарная, Ю. А. Морозов. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. -304 с.: ил. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/>.
8. Детская гастроэнтерология [Текст] : [руководство]/ Т. Г. Авдеева [и др.]. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. -186 с.: табл.
9. Доскин В.А. Диспансеризация, лечение и реабилитация детей раннего и дошкольного возраста [Электронный ресурс] : руководство для врачей детских поликлиник/ В. А. Доскин, З. С. Макарова, Л. Г. Голубева ; ред.: В. А. Доскин, З. С. Макарова: ВЛАДОС-ПРЕСС, 2008. -492 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/>.
10. Кильдиярова Р. Р. Питание здорового ребенка [Текст] : [руководство]/ Р. Р. Кильдиярова. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. -222 с.: табл.
11. Мутафьян О.А. Детская кардиология [Текст] : рук./ О. А. Мутафьян. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. -503 с.
12. Мутафьян О.А. Пороки сердца у детей [Текст] : рук. для врачей/ О. А. Мутафьян. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. -556 с.
13. Пропедевтика детских болезней [Текст] : учебник/ под ред. Р. Р. Кильдияровой, В. И. Макаровой. -Москва: ГЭОТАР -Медиа, 2022. -720 с.: ил., цв. ил.-Режим доступа: <http://www.nsmu.ru/lib>
14. Новорожденный ребенок. Основы оценки состояния здоровья и рекомендации по профилактике и коррекции его нарушений [Текст] : рук. для врачей/ [А. Н. Гансбургский [и др.] ; под ред.: Н. Л. Черной, В. В. Шилкина. -Санкт-Петербург: СпецЛит, 2009. -350,[1] с.
15. Нормативные параметры ЭКГ у детей и подростков [Текст] : [руководство]/ Ассоц. дет. кардиологов России; ред.: М. А. Школьников [и др.]. -Москва, 2010. -232 с.: ил.
16. Руководство по амбулаторно-поликлинической педиатрии [Текст] : рук./ под ред. А. А. Баранова. -2-е изд., испр. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. -583 с.
17. Руководство по амбулаторно-поликлинической педиатрии [Электронный ресурс] : рук./ под ред. А. А. Баранова. -2-е изд., испр. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. -583 с - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/>.
18. Руководство по детской ревматологии [Текст] : рук./ под ред. Н. А. Геппе [и др.]. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. -708 с.: цв. ил.
19. Руководство по школьной медицине. Клинические основы [Текст] : рук./ под ред. Д. Д. Панкова, А. Г. Румянцева. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. -632 с.
20. Фармакотерапия детских болезней [Текст] : рук. для врачей/ под ред. А. Д. Царегородцева. -Москва: МИА, 2010. -873 с.: ил., табл.
21. Эрман М.В. Нефрология детского возраста [Текст] : рук. для врачей/ М. В. Эрман. -2-е изд., перераб. и доп.. -Санкт-Петербург: СпецЛит, 2010. -682, [1] с: табл.
22. Диагностика артериальной гипертензии у детей и подростков [Текст] : метод. рекомендации для врачей педиатров, детских кардиологов, врачей функциональной диагностики, клин. интернов и ординаторов / Г. К. Краева. - Архангельск : [б. и.], 2015. - 48, [1] с.
23. Состояние здоровья детей Крайнего Севера [Текст] : науч. изд. / Союз педиатров России, Редкол. журн. - Москва : [б. и.], 2009. - 16 с.
24. Гржибовский А.М. Анализ номинальных и ранговых переменных данных с использованием программного обеспечения STATISTICA и SPSS [Электронный ресурс]/ А. М. Гржибовский, С. В. Иванов, М. А. Горбатова. -35 с. - Режим доступа: <http://elibrary.ru/item.asp?id=27711359>.
25. Гржибовский А.М. Исследования типа «случай-контроль» в здравоохранении [Электронный ресурс]/ А. М. Гржибовский, С. В. Иванов, М. А. Горбатова. -13 с. - Режим доступа: <http://elibrary.ru/item.asp?id=25052547>.

26. Гржибовский А.М. Когортные исследования в здравоохранении [Электронный ресурс]/ А. М. Гржибовский, С. В. Иванов. -12 с. - Режим доступа: <http://elibrary.ru/item.asp?id=25052535>.
27. Гржибовский А.М. описательная статистика с использованием пакетов статистических программ STATISTICA и SPSS [Электронный ресурс]/ А. М. Гржибовский, С. В. Иванов, М. А. Горбатова. -17 с. - Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=25654144>.
28. Гржибовский А.М. Поперечные (одномоментные) исследования в здравоохранении [Электронный ресурс]/ А. М. Гржибовский, С. В. Иванов. -14 с. - Режим доступа: <http://elibrary.ru/item.asp?id=25052520>.
29. Субботина А.В. Описательная статистика и проверка нормальности распределения количественных данных [Электронный ресурс]/ А. В. Субботина, А. М. Гржибовский. - 6 с. - Режим доступа: <http://elibrary.ru/item.asp?id=21309470>.
30. 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>.

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 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 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/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)	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 «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

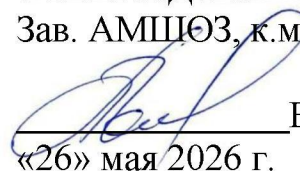
При осуществлении образовательного процесса профессорско-преподавательским составом и обучающимися используются следующее программное обеспечение:

1. Kaspersky endpoint Security. Номер лицензии 26FE-191125-134819-1-8403. Срок действия до 05.12.2021 г.
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

«26» мая 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине **ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ**

Научная специальность: **3.1.22. ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ**

Курс **3**

Вид промежуточной аттестации **кандидатский экзамен**

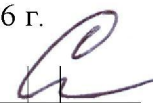
Трудоемкость дисциплины **108 час. / 3 зач. ед.**

Утверждено на заседании кафедры
инфекционных болезней

Протокол № 7

«03» апреля 2026 г.

Зав. кафедрой



Автор-составитель:

Самодова О.В. д.м.н., профессор, зав. кафедрой инфекционных болезней
Ф.И.О., ученая степень, ученое звание, должность

Архангельск, 2026

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	16
VI.	Контроль качества освоения дисциплины	16
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 инфекционных болезней; фундаментальная подготовка в современных направлениях медицины.

Задачи:

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

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 охрану здоровья граждан	Знать основные направления повышения эффективности диагностики, лечения и профилактики в клинической медицине (в области внутренних	Уметь обосновать и продемонстрировать эффективность разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан (в области	Владеть навыками внедрения в науку и медицинскую практику разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья

	болезней)	внутренних болезней)	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 педагогический процесс по	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

образовательным программам высшего образования по направлению клиническая медицина			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

4.1. Разделы дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Кол-во часов
1.	Введение в клинику инфекционных болезней	3
2.	Принципы и методы диагностики инфекционных болезней и лечение	6

	инфекционных больных	
3.	Кишечные инфекционные болезни	30
4.	Инфекционные болезни дыхательных путей	24
5.	Трансмиссивные инфекционные болезни	30
6.	Инфекционные болезни наружных покровов	6
7.	Прочие инфекционные болезни	9

4.2. Содержание разделов дисциплины

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

РАЗДЕЛ 1. ВВЕДЕНИЕ В КЛИНИКУ ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ

Содержание и задачи науки об инфекционных болезнях, ее связь с другими медицинскими дисциплинами.

Основные этапы научного изучения инфекционных болезней.

Экология. Общее понятие. Основные направления. Медицинская экология. Вопросы этиологии, эпидемиологии и клиники инфекционных болезней в аспекте экологических проблем. Социально-философские проблемы экологии. В.И. Вернадский и его вклад в развитие экологии.

Значение окружающей среды для здоровья всего населения. Задачи медицинской науки в деле повышения эффективности мер по охране природы и оздоровлению окружающей среды.

Связь алкоголизма и наркомании с заболеваемостью и тяжестью течения инфекционных болезней.

Вклад отечественных и зарубежных ученых в разработку проблем патогенеза, клиники, диагностики, лечения и профилактики инфекционных болезней.

Состояние заболеваемости инфекционными болезнями в мире.

Экономическая оценка ущерба, наносимого инфекционными болезнями, и эффективности противоэпидемических и лечебно-профилактических мероприятий.

Эпидемический процесс, его составные части и движущие силы. Понятие об эпидемическом очаге. Понятие о карантинных инфекционных болезнях. Учение о природной очаговости Е.Н. Павловского.

Показания, способы и виды дезинфекции. Дезинсекция. Дератизация.

Противоэпидемическая работа в поликлинике и на участке.

Характеристика различного рода возбудителей (простейшие, бактерии, спирохеты, риккетсии, вирусы, грибки, прионы), особенности их патогенного действия, понятие о токсинах.

Закономерности течения инфекционных болезней. Суть понятий «инфекция», «инфекционный процесс», «инфекционная болезнь». Типы инфекционного процесса. Общие закономерности развития патологического процесса при инфекционных болезнях у взрослых и детей. Сущность и особенности инфекционных болезней.

Периоды инфекционных болезней и их значение для противоэпидемических мероприятий, диагностики и лечения. Исходы болезни.

Классификация инфекционных болезней. Естественноисторическая классификация Л.В. Громашевского. Принципы клинических классификаций отдельных нозологических форм. Эволюция инфекционных болезней. Госпитальные инфекции. Болезни, вызванные

условно-патогенной флорой. Понятие об оппортунистических инфекциях, колонизационной резистентности.

Прикладная, клиническая иммунология.

Неспецифическая резистентность, ее связь с иммунитетом и роль в патогенезе инфекционных болезней, значение в инфекционной патологии системы комплемента.

Специфическая иммунологическая реактивность. Факторы гуморального и клеточного иммунитета; местный иммунитет. Иммунодефицитные состояния. Вторичная недостаточность иммунной системы. Ее причины и диагностика. Аллергия и аллергические болезни. Аутоиммунные заболевания. Характеристика антиинфекционного иммунитета.

Методы иммунодиагностики инфекционных заболеваний. Экспресс-диагностика на основании обнаружения антигена возбудителя в субстратах, выделенных от больных. Реакция иммунофлюоресценции (РИФ), реакция пассивной гемагглютинации (РПГА), реакция торможения гемагглютинации (РТГА), реакция преципитации (РП), реакция связывания комплемента, иммуноферментный анализ (ИФА), радиоиммунный анализ (РИА), реакция иммунного блотинга. Моноклональные антигены. Искусственные антигены. Применение методов генной инженерии в диагностике инфекционных заболеваний (ПЦР - полимеразная цепная реакция).

Специфическая профилактика инфекционных болезней. Средства для создания пассивного иммунитета. Показания и противопоказания к их применению, способы введения в организм. Осложнения. Календарь прививок. Понятие о «холодовой цепи».

Клинические и эпидемиологические показания для госпитализации инфекционных больных.

Особенности выявления и транспортировки инфекционных больных. Устройство и режим инфекционных больниц и отделений. Госпитальные инфекции и их предупреждение. Кабинет последующих наблюдений. Кабинет инфекционных заболеваний в поликлинике. Его задачи и функции. Роль поликлинической сети в выявлении, лечении и диспансеризации инфекционных больных. Тактика врача при выявлении случаев заболевания особо опасными (конвенционными) болезнями. Диспансерное наблюдение за инфекционными больными.

Биотерроризм. Использование возбудителей инфекционных заболеваний для целей биотерроризма.

РАЗДЕЛ 2. ПРИНЦИПЫ И МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ И ЛЕЧЕНИЕ ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЬНЫХ

Методологические основы диагноза.

Клинические, эпидемиологические, инструментальные, лабораторные (микробиологические, вирусологические и т.п.) методы диагностики и их клиническая интерпретация. Система адаптации организма (на молекулярном, клеточном, органном и организменном уровнях).

Значение гемостаза в патогенезе инфекционных болезней. ДВС-синдром. Принципы коррекции нарушений в системе гемостаза. Лекарственные препараты, применяемые в терапии этих нарушений.

Клинико-патогенетическое значение нарушений микроциркуляции при инфекционных болезнях. Принципы коррекции и лечения микроциркуляторных нарушений.

Роль ферментных систем, аденилатциклазной системы и простогландинов в патогенезе инфекционных болезней.

Особенности патогенеза и клинической картины инфекционных болезней, связанных с возрастом больных: у грудных детей, новорожденных, пожилых лиц и стариков.

Острая дыхательная недостаточность. Причины. Клиника. Диагностика. Лечение.

Острая сердечная недостаточность. Понятие. Острая левожелудочковая, острая правожелудочковая, тотальная сердечная недостаточность. Принципы терапии.

Острая почечная недостаточность. Преренальная, ренальная, постре-нальная. Клиника. Диагностика. Лечение.

Кома. Клиника. Диагноз. Общие принципы лечения и ухода. Печеночная кома, гипоксическая, диабетическая комы.

Шок. Понятие. Виды шоков (геморрагический, кардиогенный, анафилактический, инфекционно-токсический), Принципы терапии разных видов шоков.

Основные принципы комплексного лечения инфекционных больных.

Значение режима, ухода и диетотерапии. Воздействие на возбудителей болезней и их токсины. Антибиотики. Сульфаниламиды. Нитрофурановые препараты. Хинолоны. Другие химиопрепараты. Резистентность возбудителей к химиопрепаратам. Фаги. Сыворотки. Гаммаглобулины. Противовирусные препараты. Интерфероны. Принципы этиотропной терапии. Дезинтоксикационная терапия. Сорбционная терапия. Понятие о гемо- и энтеросорбции. Их виды и области применения. Иммунотерапия. Показания и противопоказания к ее применению. Средства неспецифической стимуляции организма.

Осложнения, связанные с лечением. Токсико-аллергические реакции. Сывороточная болезнь. Дисбактериоз. Дисбиоз.

Регидратационная терапия. Сущность. Показания и схемы парентеральной и оральной регидратации. Особенности инфузионной терапии детей раннего возраста.

Плазмоферез. Гипербарическая оксигенация. Лазеротерапия.

СПЕЦИАЛЬНАЯ ЧАСТЬ

РАЗДЕЛ 3. КИШЕЧНЫЕ ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ

Брюшной тиф и паратифы. Этиология - формы возбудителя и их значение в патогенезе болезни. Эпидемиология. Патогенез и патологическая анатомия. Клиника. Начальные признаки болезни. Симптомы разгара болезни. Изменения со стороны сердечно-сосудистой, нервной, пищеварительной систем. Характер сыпи, сроки ее появления. Картина крови. Типы температурных кривых. Осложнения болезни. Ранние признаки осложнений. Рецидивы. Особенности течения брюшного тифа у привитых. Диагноз и методы его лабораторного подтверждения. Дифференциальный диагноз. Лечение. Исходы болезни. Хроническое бактерионосительство.

Паратифы А и В. Этиология, эпидемиология и клиника. Диагноз и дифференциальный диагноз. Лечение. Профилактика.

Пищевые токсикоинфекции. Этиология. Роль условно-патогенных микробов, особенности эпидемического процесса. Патогенез и патологоанатомическая картина. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Профилактика.

Сальмонеллез. Этиологическая структура и ее особенности в нашей стране. Эпидемиология. Патогенез. Клиническая классификация. Клиника. Особенности течения сальмонеллеза, вызванного «госпитальным» штаммом у детей. Диагноз, дифференциальный диагноз, методы лабораторного подтверждения диагноза. Лечение. Особенности лечения генерализованных форм. Профилактика.

Ботулизм. Этиология. Особенности эпидемиологии. Патогенез. Варианты клинического течения. Осложнения. Сравнительная ценность биологического, бактериологического и серологических методов подтверждения диагноза. Лечение специфическое и патогенетическое. Принципы реанимационной терапии. Профилактика.

Дизентерия. Этиология. Классификация возбудителей дизентерии. Эпидемиология. Патогенез. Патологоанатомические изменения в кишечнике. Клиника. Симптомы разгара болезни. Клиническая классификация. Течение болезни. Особенности клинического течения болезни в зависимости от вида возбудителя у взрослых и детей раннего возраста. Хроническая дизентерия. Диагноз. Методы лабораторного и инструментального подтверждения диагноза. Эндоскопические методы исследования при дизентерии. Дифференциальный диагноз. Дифференциальная диагностика дизентерии и неспецифического язвенного колита. Лечение. Принципы этиотропной терапии. Патогенетические и симптоматические средства. Особенности течения хронической дизентерии. Правила выписки. Профилактика.

Холера. Этиология. Биотипы возбудителя. Важнейшие биологические свойства возбудителей. Эндемические очаги холеры в мире. Эпидемиология. Патогенез и патологическая анатомия. Нарушение водно-электролитного баланса. Клиника. Клиническая классификация. Диагноз. Дифференциальный диагноз. Метод ускоренной лабораторной диагностики болезни. Лечение. Роль патогенетической терапии. Этиотропная терапия. Осложнения. Исходы. Правила выписки переболевших холерой. Бактерионосительство. Противоэпидемические мероприятия. Противоэпидемические мероприятия. Организация медицинской помощи в очаге. Холерный госпиталь.

НАГ-инфекция. Этиология. Клиника. Диагноз. Лечение.

Эшерихиозы. Энтеропатогенные, энтеротоксигенные, энтероинвазивные, энтероадгезивные и энтерогеморрагические кишечные палочки. Источники и пути заражения. Клиника. Диагноз. Дифференциальный диагноз. Лечение. Профилактика.

Кампилобактериоз. Этиология. Эпидемиология. Патогенез. Клиника. Лечение. Профилактика.

Иерсиниоз. Этиология. Эпидемиология. Патогенез. Клиническая классификация. Клиническая картина гастроинтестинальной, абдоминальной, генерализованной, вторично-очаговой форм болезни. Диагноз и дифференциальный диагноз. Лабораторные методы диагностики (бактериологический, серологические). Лечение больных различными формами заболевания. Этиотропная и патогенетическая терапия. Профилактика.

Псевдотуберкулез. Этиология. Эпидемиология. Клиническая классификация псевдотуберкулеза. Клиническая картина различных клинических форм и вариантов болезни. Диагноз и дифференциальный диагноз. Лечение больных различными формами болезни. Этиотропная и патогенетическая терапия. Профилактика.

Амебиаз. Этиология. Стадии развития амебы. Эпидемиология. Патогенез. Патологическая анатомия. Клиника. Кишечный и внекишечный амебиаз. Осложнения кишечного амебиаза. Амебные абсцессы печени и легких. Диагноз и дифференциальный диагноз. Лечение. Цистоносительство. Профилактика.

Балантидиаз. Этиология. Эпидемиология. Патогенез. Патологическая анатомия. Клиника. Диагностика. Лечение. Профилактика.

Лямблиоз. Этиология. Морфологические и биологические особенности лямблий. Современные теории патогенеза. Клиника. Частота носительства и заболеваемости лямблиозом. Диагностика. Лечение. Профилактика.

Токсоплазмоз. Этиология. Эпидемиология. Клиника. Формы приобретенного токсоплазмоза. Диагноз. Лечение. Профилактика. Особенности течения у больных ВИЧ-инфекцией.

Гельминтозы. Роль гельминтов в патологии человека. Систематика гельминтов. Эпидемиологическая классификация гельминтозов. Геогельминты, биогельминты. Гельминты, передаваемые контактным путем. Роль гельминтов как проводников микробной флоры. Иммуитет при гельминтозах. Борьба с гельминтозами. Механизм действия гельминтов на организм больных. Клиническая классификация гельминтозов.

Класс нематод (аскаридоз, энтеробиоз, трихоцефалез). Биология гельминтов. Эпидемиология. Клиника. Диагностика. Лечение. Профилактика.

Класс цестод (дифиллоботриоз, тениоз, тениаринхоз, гименолепидоз, эхонококкоз и альвеококкоз). Особенности биологии. Эпидемиология. Клиника. Диагностика. Лечение. Профилактика.

Класс трематод (описторхоз, клонорхоз, фасциолез). Возбудители и их биология - окончательные, промежуточные и дополнительные хозяева. Пути передачи и механизм заражения. Патогенез. Клиника. Клинические формы. Особенности течения острой и хронической фаз болезни. Диагноз и дифференциальный диагноз. Лечение. Исходы. Профилактика.

Шистосомозы. Этиология. Ареал распространения. Эпидемиология. Клиника, формы и течение болезни. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение.

Филяриотозы. Этиология. Ареал распространения. Эпидемиология. Клиника. Диагностика. Лечение.

Лептоспироз. Этиология. Эпидемиология. Патогенез. Клиника. Проявления начального периода и разгара болезни. Особенности течения желтушных и безжелтушных форм. Лептоспирозный менингит. Диагноз и лабораторные методы подтверждения диагноза. Дифференциальный диагноз. Лечение. Профилактика.

Бруцеллез. Этиология. Эпидемиология. Патогенез и патологическая анатомия. Клиника. Клиническая классификация. Клиническая картина острого бруцеллеза. Клиника хронического бруцеллеза и его последствий. Диагноз. Дифференциальный диагноз. Терапия этиотропная, патогенетическая и симптоматическая. Показания к иммунотерапии и ее способы. Диспансерное наблюдение. Прогноз. Профилактика.

Вирусные гепатиты. Этиологическая структура. Клинико-лабораторные особенности вирусных гепатитов А, В, С, Д, Е, G, TTV. Пути их передачи, методы профилактики.

Вирусный гепатит А. Этиология. Эпидемиология. Особенности патогенеза. Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение.

Вирусный гепатит В. Этиология. Эпидемиология. Особенности патогенеза. Клиника. Исходы. Затяжные и хронические формы. Острая и подострая дистрофия печени. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Профилактика.

Вирусный гепатит дельта. Этиология. Особенности патогенеза. Клиника. Исходы. Лечение. Профилактика.

Вирусный гепатит Е. Этиология. Эпидемиология. Клиника. Особенности течения у беременных. Лечение. Профилактика.

Вирусный гепатит С. Этиология. Эпидемиология. Клиническая картина. Исходы. Гепатоцеллюлярная карцинома. Факторы, способствующие прогрессированию болезни. Сочетание хронического ВГС и ВИЧ-инфекции.

Вирусный гепатит G. Этиология. Эпидемиология. Особенности клиники.

Вирусный гепатит TTV. Этиология. Эпидемиология. Клиника.

Лабораторная диагностика вирусных гепатитов. Значение и интерпретация исследований маркеров вирусных гепатитов. Значение количественного определения вируса (ПЦР) в клинике.

Критерии выздоровления. Диспансерное наблюдение за переболевшими.

Вирусные энтериты.

Ротавирусный гастроэнтерит. Этиология. Эпидемиология. Патогенез. Клиника. Диагноз и дифференциальный диагноз. Лабораторная диагностика. Лечение.

Вирусный энтерит со смешанным механизмом передачи инфекции (коронавирусы, астровирусы, калицевирусы). Эпидемиология. Клиника. Лечение.

Болезни, вызываемые энтеровирусами.

Полиомиелит. Этиология. Эпидемиология. Патогенез. Клинические варианты течения. Диагноз и дифференциальный диагноз. Лабораторная диагностика. Терапия. Принципы искусственной вентиляции легких. Использование физиотерапевтических

методов лечения. Исходы. Профилактика. Роль отечественных ученых в разработке методов специфической профилактики.

Болезни, вызываемые вирусами группы Коксаки. Этиология. Эпидемиология. Формы болезни и их клиническая картина. Диагноз и дифференциальный диагноз. Лабораторная диагностика. Лечение.

Болезни, вызываемые вирусами группы ЕСНО. Этиология. Эпидемиология. Формы болезни и их клиническая картина. Диагноз и дифференциальный диагноз. Лабораторная диагностика. Лечение.

РАЗДЕЛ 4. ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ

Ангина. Общее понятие. Этиология ангин. Эпидемиология. Ангина как ведущий синдром и как один из симптомов при ряде различных заболеваний. Клиническая картина различных по этиологии ангин. Диагноз и дифференциальный диагноз. Методы лабораторной диагностики и их использование. Осложнения. Особенности терапии больных ангинами. Прогноз. Профилактика.

Грипп. Международный контроль и прогнозирование эпидемий. Этиология. Изменчивость антигенной структуры вирусов гриппа. Патологическая анатомия. Клиническая характеристика неосложненного гриппа. Дифференциальный диагноз. Осложнения. Лабораторная диагностика. Методы экспресс-диагностики. Лечение гриппа и его осложнений. Режим и уход за больным. Принципы интенсивной терапии при тяжелых формах гриппа. Профилактическая ценность вакцин, сывороток, препаратов интерферона. Организация противоэпидемических мероприятий в поликлинике и на участке.

Парагрипп. Этиология. Патогенез. Особенности клинического течения. Дифференциальная диагностика. Лечение.

Острые респираторные заболевания, вызываемые респираторно-синцитиальным вирусом. Клиническая характеристика. Диагностика. Лечение, профилактика.

Острые респираторные заболевания, вызываемые риновирусами. Клиническая характеристика. Диагностика. Лечение, профилактика.

Аденовирусная инфекция. Этиология. Эпидемиология. Патогенез. Основные клинические формы болезни. Осложнения. Диагноз. Использование методов люминисцентной риноцистоскопии и иммунофлюоресценции. Лечение. Профилактика.

Корь. Этиология. Эпидемиология. Патогенез и патологическая анатомия. Иммуитет. Клиника и течение болезни. Особенности ее у взрослых. Проблема персистирования вируса. Осложнения. Диагноз и дифференциальный диагноз. Лечение. Прогноз. Профилактика.

Краснуха. Этиология. Эпидемиология. Патогенез. Иммуитет. Клиника и течение болезни. Осложнения. Краснуха у беременных. Диагноз и дифференциальный диагноз. Лечение. Прогноз. Профилактика.

Эпидемический паротит. Этиология. Эпидемиология. Патогенез. Иммуитет. Клинические варианты течения болезни. Особенности у взрослых. Осложнения. Диагноз и дифференциальный диагноз. Лечение. Прогноз. Профилактика.

Ветряная оспа. Этиология. Патогенез. Иммуитет. Клиника. Характер сыпи и особенность ее развития. Диагноз и дифференциальный диагноз. Лечение. Прогноз. Профилактика.

Оспа обезьян. Этиология. Эпидемиология. Патогенез. Клиника. Диагноз. Лечение. Профилактика.

Хламидиозы. Орнитоз. Пситтакоз. Этиология. Эпидемиология. Патогенез. Клиника. Варианты клинического течения. Диагноз и лабораторные методы подтверждения его. Лечение. Профилактика.

Хламидийная инфекция. Этиология. Эпидемиология. Клинические формы болезни. Диагноз. Лечение. Профилактика.

Инфекционный мононуклеоз. Этиология. Эпидемиология. Патогенез. Клиника. Варианты течения. Диагноз и дифференциальный диагноз. Лечение. Показания для применения антибиотиков и кортикостероидов. Прогноз. Профилактика.

Легионеллез. Этиология. Экология возбудителя и эпидемиология. Основные клинические формы болезни. Клиника острых респираторных заболеваний. Клиника пневмоний. Место легионеллезов в проблеме внутрибольничных инфекций. Диагноз. Дифференциальный диагноз. Лабораторная диагностика. Лечение.

Микопlasма-инфекция. Этиология. Эпидемиология. Клиника. Диагностика. Лечение. Профилактика.

Менингококковая инфекция. Этиология. Эпидемиология. Патогенез и патологическая анатомия. Клиническая классификация. Локализованные и генерализованные формы. Особенности течения болезни, вызываемой менингококком группы В. Диагноз и дифференциальный диагноз. Лечение. Исходы. Профилактика.

Менингиты другой этиологии. Гнойные и серозные менингиты в плане дифференциальной диагностики. Особенности менингоэнцефалитов грибковой этиологии. Краткая клиническая характеристика. Лечение.

Дифтерия. Этиология. Эпидемиология. Патогенез и патологическая анатомия. Клиника. Клинические варианты течения. Осложнения дифтерии. Круп. Особенности современной дифтерии у взрослых. Диагноз и лабораторное подтверждение его. Дифференциальный диагноз. Лечение. Прогноз. Профилактика.

Скарлатина. Этиология. Эпидемиология. Патогенез. Патологическая анатомия. Клиника. Особенности течения болезни у взрослых. Диагноз и дифференциальный диагноз. Лечение. Прогноз. Профилактика.

Коклюш. Этиология. Эпидемиология. Патогенез и патологическая анатомия. Клиника. Особенности коклюша у взрослых. Диагноз и дифференциальный диагноз. Лечение. Прогноз. Профилактика.

Пневмоцистоз. Этиология. Эпидемиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Особенности течения у больных ВИЧ-инфекцией.

РАЗДЕЛ 5. ТРАНСМИССИВНЫЕ ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ

Эпидемический сыпной тиф и болезнь Брилля. Этиология. Эпидемиология. Патогенез и патологическая анатомия. Клиника. Особенности течения болезни у повторно болеющих (болезнь Брилля) и у привитых. Основы ранней диагностики и ее эпидемиологическое значение. Лабораторные методы подтверждения диагноза. Лечение. Осложнения. Прогноз. Профилактика.

Пятнистая лихорадка Скалистых гор. Этиология. Эпидемиология. Ареал заболеваемости. Патогенез. Клиническая картина. Осложнения. Прогноз. Диагноз и дифференциальный диагноз. Лечение. Профилактика.

Марсельская лихорадка. Этиология. Эпидемиология. Ареал заболеваемости. Патогенез. Клиника. Диагноз и дифференциальный диагноз. Лечение. Прогноз. Профилактика.

Клещевой энцефалит Северной Азии. Этиология. Эпидемиология. Распространенность природных очагов в странах СНГ. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение. Профилактика.

Везикулярный или осповидный риккетсиоз. Этиология. Эпидемиология. Ареал заболеваемости. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение. Профилактика.

Лихорадка цуцугамуши. Этиология. Эпидемиология. Ареал заболеваемости. Патогенез. Клиника. Рецидивы. Диагноз и его лабораторное подтверждение. Лечение. Профилактика.

Волынская или пятидневная лихорадка. Этиология. Эпидемиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение. Профилактика.

Чума. Этиология. Распространение в мире. Эпидемиология. Патогенез чумы у человека. Патологическая анатомия. Клиника. Клинические формы и их характеристика. Течение болезни. Прогноз, исходы. Диагноз и методы лабораторного подтверждения. Правила забора инфекционного материала и его транспортировка в лабораторию. Дифференциальный диагноз. Лечение. Правила выписки. Профилактика. Противоэпидемические мероприятия в очаге. Организация лечебной помощи. Организация госпиталя. Режим работы.

Туляремия. Этиология. Эпидемиология. Патогенез и патологическая анатомия. Клиника. Клинические формы болезни. Их характеристика. Диагноз и дифференциальный диагноз. Лечение. Профилактика.

Европейский (вшивый) возвратный тиф. Этиология. Эпидемиология. Патогенез и особенности иммунитета. Клиника и течение болезни. Осложнения. Диагноз и его лабораторное подтверждение. Дифференциальный диагноз. Лечение. Профилактика.

Клещевой возвратный тиф. Этиология. Эпидемиология. Патогенез и патологическая анатомия. Клиника. Сходство и различия с европейским (вшивым) возвратным тифом. Лабораторная диагностика. Лечение и профилактика.

Боррелиозы. Болезнь Лайма. Этиология. Эпидемиология. Клиника. Диагностика.

Малярия. Этиология. Виды и штаммы, циклы развития малярийных плазмодиев человека и их географическое распространение. Эпидемиология. Патогенез. Особенности патогенеза тропической малярии. Иммунитет. Клиника. Клиническая характеристика четырехдневной, трехдневной, тропической, овалемалярии. Рецидивы. Паразитоносительство. Злокачественные формы болезни. Малярия у беременных и детей. Диагностика с использованием лабораторных методов. Дифференциальный диагноз. Лечение. Химиорезистентность возбудителей малярии и ее практическое значение. Лечение малярийной комы. Лекарственная болезнь при лечении противомалярийными препаратами. Прогноз. Основные принципы борьбы с малярией. Профилактика.

Трипаносомоз африканский (сонная болезнь). Этиология. Эпидемиология. Патогенез. Локализация трипаносом у человека. Клиника. Особенности лабораторной диагностики. Паразитоносительство. Дифференциальный диагноз. Лечение на разных фазах болезни. Профилактика.

Трипаносомоз американский (болезнь Шагаса). Этиология. Особенности морфологии возбудителя в зависимости от локализации в организме человека. Эпидемиология. Патогенез. Клиника. Острая стадия. Хроническая стадия. Диагноз и дифференциальный диагноз. Лечение. Профилактика.

Висцеральный лейшманиоз. Этиология. Эпидемиология. Ареал распространения. Патогенез. Стадии развития паразита. Клиника. Особенности эпидемиологии и клинического течения. Осложнения. Диагноз. Дифференциальный диагноз. Лечение. Профилактика. Особенности эпидемиологии и клиники при ВИЧ-инфекции.

Желтая лихорадка. Этиология. Ареал распространения. Желтая лихорадка населенных пунктов и джунглей. Патогенез и патологическая анатомия. Иммунитет. Клиника. Фазы и формы болезни. Осложнения. Диагноз. Дифференциальный диагноз. Лечение. Профилактика.

Москитная лихорадка (лихорадка паппатачи). Этиология. Эпидемиология. Ареал распространения. Патогенез. Клиника. Распознавание и лечение. Профилактика.

Геморрагические лихорадки.

Общая характеристика болезней, объединенных термином «геморрагические лихорадки».

Геморрагический нефрозонефрит (геморрагическая лихорадка с почечным синдромом). Этиология. Эпидемиология. Ареал распространения. Патогенез и патологическая анатомия. Клиника. Осложнения. Особенности периода

реконвалесценции. Диагноз и дифференциальный диагноз. Лечение. Прогноз. Профилактика.

Омская геморрагическая лихорадка и Киасанурская лесная болезнь. Этиология. Эпидемиология. Ареал распространения. Патогенез и патологическая анатомия. Клиника. Характеристика геморрагического синдрома. Диагноз. Лечение. Прогноз. Профилактика.

Крымская геморрагическая лихорадка. Этиология. Эпидемиология. Ареал распространения. Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагноз геморрагических лихорадок. Лечение. Профилактика.

Марбургская лихорадка. Этиология. Эпидемиология. Клиника. Дифференциальная диагностика геморрагических лихорадок. Лечение. Противоэпидемические мероприятия.

Лихорадка Эбола. Этиология. Эпидемиология. Клиника. Дифференциальная диагностика геморрагических лихорадок. Лечение. Противоэпидемические мероприятия.

Лихорадка Ласса. Этиология. Эпидемиология. Клиника. Лечение. Дифференциальная диагностика. Профилактика.

Аргентинская геморрагическая лихорадка. Этиология. Эпидемиология. Клиника. Дифференциальная диагностика. Лечение. Профилактика.

Боливийская геморрагическая лихорадка. Этиология. Эпидемиология. Клиника. Лечение. Профилактика.

Лихорадка Денге. Эпидемиология. Клиника. Диагностика. Лечение. Прогноз.

Лимфоцитарный хориоменингит. Этиология. Эпидемиология. Клиника. Формы болезни. Диагноз. Лечение. Профилактика.

Энцефалиты. Общая клиническая характеристика энцефалитов, их основные проявления. Первичные и вторичные энцефалиты.

Весенне-летний клещевой энцефалит (таежный). Этиология. Эпидемиология. Патогенез. Особенности клинического течения. Диагностика. Специфическое и неспецифическое лечение. Профилактика.

Летне-осенний энцефалит (японский). Этиология. Эпидемиология. Клиника. Диагностика и лечение. Исходы. Профилактика.

РАЗДЕЛ 6. ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ НАРУЖНЫХ ПОКРОВОВ

Рожа. Этиология. Эпидемиология. Патогенез. Клиника. Разновидности рожистого воспаления. Распознавание. Лечение. Исходы болезни. Прогноз. Профилактика.

Столбняк. Этиология. Эпидемиология. Клиника. Осложнения. Диагноз и дифференциальный диагноз. Особенности ухода. Лечение. Принципы интенсивной и реанимационной терапии. Прогноз. Профилактика.

Сибирская язва. Этиология. Эпидемиология. Патогенез и патологическая анатомия. Иммуитет. Клиника. Формы сибирской язвы. Диагноз и его лабораторное подтверждение. Дифференциальный диагноз. Лечение. Прогноз. Профилактика.

Бешенство. Этиология. Эпидемиология. Патогенез и патологическая анатомия. Клиника и течение болезни. Диагноз и дифференциальный диагноз. Исход. Профилактика. Антирабические прививки. Л. Пастер и его роль в разработке методов прививок.

Сап. Этиология. Эпидемиология. Восприимчивость человека. Патогенез и патологическая анатомия. Клиника. Диагноз. Лабораторное и аллергологическое подтверждение диагноза. Лечение. Прогноз. Особенности ухода за больными. Профилактика.

Мелиоидоз. Этиология. Эпидемиология. Патогенез и патологическая анатомия. Клиника. Варианты клинического течения. Исходы. Диагноз. Лечение. Профилактика.

Содоку. Этиология. Эпидемиология. Патогенез. Клиника. Диагноз и дифференциальный диагноз. Лечение. Профилактика.

Ящур. Этиология. Эпидемиология. Патогенез. Клиника. Начальные признаки заболевания. Характер и локализация высыпаний. Течение и исход. Распознавание. Лечение. Профилактика.

РАЗДЕЛ 7. ПРОЧИЕ ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ

ВИЧ-инфекция. Этиология. Эпидемиология. Патогенез. Стадии заболевания. Клиника. Диагностика. Профилактика. Принципы лечения. Показания для назначения противоретровирусной терапии. Вторичные заболевания, оппортунистические болезни.

Цитомегаловирусная инфекция. Этиология. Эпидемиология. Клиника. Диагностика. Лечение. Особенности клиники у больных ВИЧ-инфекцией.

Острые инфекционные эритемы. Общая характеристика. Клиника. Диагноз и дифференциальный диагноз. Лечение. Профилактика.

Кандидоз. Этиология. Патогенез и патологическая анатомия. Клиника. Клинические формы болезни. Особенности клиники при ВИЧ-инфекции.

Диагноз и его лабораторное подтверждение. Лечение. Прогноз. Профилактика.

Аспергиллез. Этиология. Патогенез и патологическая анатомия. Клиника. Клинические формы болезни. Особенности клиники при ВИЧ-инфекции. Диагностика. Лечение.

Мукормикоз. Этиология. Патогенез и патологическая анатомия. Клиника. Клинические формы болезни. Особенности клиники при ВИЧ-инфекции. Диагностика. Лечение. Профилактика.

Кокцидиоидомикоз. Этиология. Патогенез и патологическая анатомия. Клиника. Поражение кожи, легких. Особенности клиники при ВИЧ-инфекции. Диагноз, дифференциальный диагноз. Лечение. Исходы. Профилактика.

Гистоплазмоз. Этиология. Эпидемиология. Патогенез и патологическая анатомия. Клиника различных форм болезни. Диагноз и дифференциальный диагноз. Лечение. Прогноз. Профилактика.

Криптококкоз. Этиология. Эпидемиология. Патогенез, патологическая анатомия. Клиника. Основные формы болезни. Диагноз, дифференциальный диагноз. Лечение. Профилактика. Особенности течения при ВИЧ-инфекции.

Сепсис. Определение понятия. Полиэтиологичность заболевания. Патогенез различных форм сепсиса. Клиника. Диагноз и дифференциальный диагноз. Лечение. Предупреждение развития сепсиса.

Саркома Капоши. Этиология. Патогенез. Патологическая анатомия. Связь с ВИЧ-инфекцией. Клиника. Осложнения. Лечение.

Медленные инфекции. Основное понятие. Этиологическая структура. Особенности клинического течения. Лечение.

Госпитальные инфекции. Понятие. Клиника и диагностика наиболее значимых госпитальных инфекций. Принципы лечения.

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.	Введение в клинику инфекционных болезней	тестирование	тест
2.	Принципы и методы диагностики инфекционных болезней и лечение инфекционных больных	тестирование	тест
3.	Кишечные инфекционные болезни	тестирование	тест
4.	Инфекционные болезни дыхательных путей	тестирование	тест
5.	Трансмиссивные инфекционные болезни	тестирование	тест
6.	Инфекционные болезни наружных покровов	тестирование	тест
7.	Прочие инфекционные болезни	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 находятся в Фонде оценочных средств (Приложение 8)

VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Основная литература

1. [Ющук, Николай Дмитриевич](#). Инфекционные болезни [Электронный ресурс] : учебник / Н. Д. Ющук , Ю. Я. Венгеров. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 704 с. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970465172.html>
2. [Ющук, Николай Дмитриевич](#). Инфекционные болезни [Электронный ресурс] : учебник / Н. Д. Ющук , Ю. Я. Венгеров. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 704 с. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970465172.html>
3. [Учайкин, Василий Федорович](#). Инфекционные болезни у детей [Электронный ресурс] : учебник / В. Ф. Учайкин, О. В. Шамшева. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 920 с. : ил. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970456545.html>
4. Инфекционные болезни: синдромальная диагностика [Электронный ресурс] / ред.: Е. А. Ющук, Е. А. Климова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 176 с. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970456033.html>
5. Бабушкин И.Е. Лечение пациентов терапевтического профиля [Электронный учебник] : учебник / И. Е. Бабушкин, В. К. Карманов. - ГЭОТАР-Медиа, 2025. - 672 с. <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970491386.html>
6. Инфекционные болезни [Электронный учебник] : национальное руководство / ред.: Н. Д. Ющук , Ю. В. Венгеров. - ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 1104 с. <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970474815.html>
7. Инфекционные болезни [Электронный учебник] : национальное руководство: краткое издание / ред.: Н. Д. Ющук , Ю. Я. Венгеров. - ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 848 с. <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970477052.html>
8. Медицинская паразитология и паразитарные болезни [Электронный учебник] : учеб. пособие для мед. вузов / ред.: С. С. Козлов [и др.]. - ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 440 с. <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970482292.html>
9. Неотложная и скорая медицинская помощь при острой инфекционной патологии [Электронный учебник] : руководство / ред. Н. Ф. Плавунов. - ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 512 с.

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970465936.html>

10. Учайкин, Василий Федорович. Инфекционные болезни у детей [Электронный учебник] : учебник / В. Ф. Учайкин, О. В. Шамшева. - ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 920 с. <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970487211.html>
11. Ющук, Николай Дмитриевич. Инфекционные болезни [Электронный учебник] : учебник для мед. училищ и колледжей / Н. Д. Ющук, Г. Н. Кареткина, Л. И. Мельникова. - Медицина, 2025. - 520 с. <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970492680.html>

7.2. Дополнительная литература

1. Учайкин, Василий Федорович. Инфекционные болезни у детей [Электронный ресурс] : учебник / В. Ф. Учайкин, О. В. Шамшева. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 920 с. : ил. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970456545.html>
2. Инфекционные болезни [Электронный ресурс] : национальное руководство: краткое издание / ред.: Н. Д. Ющук, Ю. Я. Венгеров. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 848 с. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970465196.html>
3. Торшин, И. Ю. Микронутриенты против коронавирусов [Электронный ресурс] / И. Ю. Торшин, О. А. Громова ; ред. А. Г. Чучалин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 112 с. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458181.html>
4. Эволюция клинико-фармакологических и терапевтических принципов лечения инфекции COVID-19 [Электронный ресурс] : монография в таблицах и схемах / В. И. Петров, А. С. Колбин, Ю. М. Гомон, Ю. Е. Балыкина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 312 с. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970463864.html>
5. Менингококковая инфекция у детей. Современные подходы к диагностике, лечению и профилактике [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. Н. Мазанкова, И. С. Королева, Г. Д. Гусева, В. Б. Ченцов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 64 с. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461211.html>
6. Воздушно-капельные инфекции. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества. Фармакологический справочник [Электронный ресурс] / сост. А. И. Муртазин. - 2-е изд. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 512 с. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970466117.html>
7. Медико-социальная реабилитация после инфекционных заболеваний

- [Электронный ресурс] : руководство / В. А. Епифанов, Н. Д. Ющук, А. В. Епифанов [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 560 с. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459157.html>
8. Кильдиярова Р.Р. Руководство по антимикробной терапии в педиатрии [Электронный учебник] : руководство для врачей / Р. Р. Кильдиярова. - ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 256 с. <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970457610.html>
 9. Коклюш у детей [Электронный учебник] / О. П. Попова [и др.]. - ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 64 с. <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970457924.html>
 10. Рекомендации по диагностике и лечению взрослых больных гепатитом С [Электронный учебник] / В. Т. Ивашкин, Н. Д. Ющук, Е. А. Климова и др.. - ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 104 с. <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970456538.html>
 11. Кильдиярова Р.Р. Руководство по антимикробной терапии в педиатрии [Электронный учебник] : руководство для врачей / Р. Р. Кильдиярова. - ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 256 с. <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970457610.html>

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 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	http://medone-education.thieme.com/	доступ активизируется через личную	учебники на английском языке

медицинских учебниковиздательств а «Thieme»		регистрацию на компьютерах университета	
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 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
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/S1711/ 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	http://femb.ru/	открытый ресурс	государственная фармакопея Российской Федерации, клинические

медицинская библиотека (ФЭМБ)			рекомендации (протоколы лечения), научная и учебная литература, диссертации и авторефераты
Федеральная государственная информационная система "Официальный интернет-портал правовой информации"	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

«26» мая 2026 г.

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине **ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГИЯ**

Научная специальность: **3.1.23. ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГИЯ**

Вид промежуточной аттестации **кандидатский экзамен**

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

Утверждено на заседании кафедры
Кожных и венерических болезней
Протокол № 8
«26» марта 2026 г.

Зав. кафедрой



Автор-составитель:

Кашутин С.Л. д.м.н., доцент, зав. кафедрой кожных и венерических болезней
Ф.И.О., ученая степень, ученое звание, должность

Архангельск, 2026

СОДЕРЖАНИЕ

I.	Объекты профессиональной деятельности выпускников. 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	12
VI.	Контроль качества освоения дисциплины	12
VII.	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	22
VIII.	Лицензионное программное обеспечение	25

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель изучения дисциплины:

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

Задачи:

Углубленное изучение вопросов:

1. Эпидемиологические показатели дерматологического профиля и инфекций, передаваемых половым путем (ИППП). Особенности дерматозов у детей, подростков и взрослых. Научное обоснование и разработка мероприятий по снижению заболеваемости заразными дерматозами и ИППП.
2. Этиология и патогенез дерматозов, лимфопролиферативных заболеваний кожи, новообразований кожи и ИППП (изучение причинно-следственных связей между генетическими, патоморфологическими, иммунологическими, биохимическими, функциональными особенностями и клиническими проявлениями заболеваний).
3. Вариабельность клинических проявлений дерматозов и ИППП. Изучение системных проявлений заболеваний кожи, ее придатков и ИППП. Связь поражений кожи с заболеваниями других органов и систем. Клиниколабораторные параллели при кожных заболеваниях и ИППП.
4. Диагностика дерматозов, лимфопролиферативных заболеваний кожи, новообразований кожи и ИППП с использованием клинических, лабораторных, инструментальных и других методов исследования. Разработка диагностических критериев, дифференциальный диагноз дерматозов и ИППП.
5. Совершенствование и разработка новых методов лечения дерматозов, лимфопролиферативных заболеваний кожи, новообразований кожи, ИППП с применением современных лекарственных средств, медицинских изделий, физиотерапии, санаторно-курортного лечения, реабилитации. Совершенствование критериев излеченности.
6. Методы профилактики развития и рецидивирования дерматозов, лимфопролиферативных заболеваний кожи, новообразований кожи. Профилактика распространения ИППП. Диспансерные методы работы с больными дерматозами и ИППП.

7. Разработка и совершенствование организационных направлений и методов оказания медицинской помощи пациентам с дерматозами, лимфопролиферативными заболеваниями кожи, новообразованиями кожи и инфекциями, передаваемыми половым путем, включая диспансерное наблюдение и повышение качества жизни.
8. Совершенствование и разработка новых методов диагностики и коррекции врожденных и приобретенных морфофункциональных нарушений покровных тканей человеческого организма, преждевременного и естественного старения, инволюционной дегенерации кожи и ее придатков, подкожной жировой клетчатки и мышечного аппарата. Методы профилактики преждевременного старения и инволюционной дегенерации кожи и её придатков, подкожной жировой клетчатки и мышечного аппарата.
9. Изучение распространенности и особенностей течения заболеваний кожи, подкожной клетчатки и инфекций, передаваемых половым путем, совершенствование технологий их профилактики и лечения у коренного и пришлого населения в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях.

II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

III. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Содержание 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

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

4.1. Разделы дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Кол-во часов
1.	Организация порядка оказания медицинской помощи по профилю «дерматовенерология». Общая дерматовенерология	18
2.	Инфекционные дерматозы	18
3.	Неинфекционные дерматозы	32
4.	Новообразования кожи	16
5.	Поражения кожи при заболеваниях внутренних органов	10
6.	Инфекции, передающиеся половым путем	14

Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Организация порядка оказания медицинской помощи по профилю «дерматовенерология». Общая дерматовенерология

Тема 1.1. Юридические аспекты специальности.

Правовые аспекты деятельности врача. Ответственность врача, права пациентов. Документы, регулирующие правоотношения врач-пациент. Нормативно-правовое регулирование дерматовенерологической помощи.

Тема 1.2. Строение и функции кожи. Методы диагностики дерматозов. Принципы лечения.

Общая патология кожи. Иммунопатологические реакции в коже. Иммуноморфология болезней кожи. Лабораторные методы исследования. Системные и топические препараты. ФЗТ.

Раздел 2. Инфекционные дерматозы

Тема 2.1. Инфекции кожи и подкожной клетчатки.

Стафилококковые пиодермии. Стрептококковые пиодермии. Эпидемиология. Этиология. Клинические проявления. Дифференциальная диагностика. Диагностика. Терапия

Тема 2.2. Микозы. Дерматофитии. Эпидермофития.

Трихоспория. Микроспория. Фавус. Микозы ногтей. Эпидемиология. Этиология. Клинические проявления. Дифференциальная диагностика. Диагностика. Терапия

Тема 2.3. Вирусные инфекции, характеризующиеся поражениями кожи и слизистых оболочек.

Простой герпес. Генитальный герпес. Герпетическая экзема Капоши. Опоясывающий герпес. Контагиозный моллюск. Вульгарные бородавки. Остроконечные кондиломы. Эпидемиология. Этиология. Клинические проявления. Дифференциальная диагностика. Диагностика. Терапия

Тема 2.4. Педикулез, акариаз и другие инфекации.

Дерматозы, вызываемые простейшими, кишечнорастворимыми, червями, членистоногими, моллюсками. Клинические проявления. Дифференциальная диагностика. Диагностика. Терапия

Раздел 3. Неинфекционные дерматозы

Тема 3.1. Папулосквамозные нарушения.

Псориаз. Парапсориаз. Пityриаз розовый (Жибера). Лишай красный плоский. Этиология. Клинические проявления. Дифференциальная диагностика. Диагностика. Терапия

Тема 3.2. Дерматит и экзема.

Атопический дерматит. Себорейный дерматит. Пеленочный дерматит. Аллергический контактный дерматит. Простой раздражительный (1гпТапт.) контактный дерматит. Контактный дерматит неуточненный. Дерматит, вызванный веществами, принятыми внутрь. Зуд кожи. Этиология. Клинические проявления. Дифференциальная диагностика. Диагностика. Терапия

Тема 3.3. Крапивница и эритема.

Эритема многоформная. Эритема узловатая. Клинические проявления. Дифференциальная диагностика. Диагностика. Терапия

Тема 3.4. Буллезные нарушения.

Пузырчатка (пемфигус). Пемфигоид. Дерматит герпетиформный. Субкорнеальный пустулезный дерматит. Этиология. Клинические проявления. Дифференциальная диагностика. Диагностика. Терапия

Тема 3.5. Поражение кожи при болезнях соединительной ткани. Дискоидная красная волчанка. Дерматомиозит. Склеродермия ограниченная. Этиология. Клинические проявления. Дифференциальная диагностика. Диагностика. Терапия

Тема 3.6. Нарушения пигментации. Себорейный кератоз. Кератодермии Витилиго. Послевоспалительная гиперпигментация. Веснушки. Хлоазма.

Пигментированный красный дерматоз. Мозоли и оmozолелости. Этиология. Клинические

проявления. Дифференциальная диагностика. Диагностика. Терапия

Тема 3.7. Васкулиты, ограниченные кожей.

Эритема возвышенная стойкая. Полиморфный дермальный ангиит. Хроническая пигментная пурура. Аллергическая пурпура. Дермо-гиподермальные ангииты. Гиподермальные ангииты. Этиология. Клинические проявления. Дифференциальная диагностика. Диагностика. Терапия

Тема 3.8. Болезни придатков кожи.

Болезни ногтей. Алопеция. Аномалии цвета волос и волосяного стержня. Гипертрихоз. Угри. Розацеа. Фолликулярные кисты кожи и подкожной клетчатки. Болезни апокринных, мерокринных [эккринных] потовых желез. Этиология Клинические проявления. Дифференциальная диагностика. Диагностика. Терапия

Раздел 4. Новообразования кожи

Тема 4.1. Доброкачественные новообразования кожи.

Доброкачественные новообразования: волосяных фолликулов, сальных желез, потовых желез. Клинические проявления. Дифференциальная диагностика. Диагностика. Терапия

Тема 4.2. Меланома и другие злокачественные новообразования кожи. Меланома. Базально-клеточная карцинома. Клинические проявления. Дифференциальная диагностика. Диагностика. Терапия

Тема 4.3. Новообразования кожи 1 п. ы. I.

Меланома т. з. т. д. Клинические проявления. Дифференциальная диагностика. Диагностика. Терапия

Раздел 5. Редкие дерматозы. Дерматологические синдромы. Поражения кожи при заболеваниях внутренних органов

Тема 5.1. Генодерматозы.

Наследственные дисхромии и дистрофии кожи. Наследственные новообразования кожи и опухолевые синдромы. Наследственные болезни органов, волос. Нейрокутаные наследственные заболевания. Дисплазии, атрофии, аплазии кожи. Клинические проявления. Дифференциальная диагностика. Диагностика. Терапия

Тема 5.2. Дерматозы беременных.

Пемфигоид беременных. Полиморфные высыпания беременных. Кожный зуд на фоне внутрипеченочного холестаза беременных. Атопические поражения кожи беременных. Клинические проявления. Дифференциальная диагностика. Диагностика. Терапия

Раздел 6. Инфекции, передающиеся половым путем

Тема 6.1. Сифилис.

Клинические проявления. Дифференцированная диагностика. Лабораторные методы диагностики. Лечение.

Тема 6.2. Гонорея. Лабораторные методы диагностики. Лечение. Тема 6.3. Инфекционные заболевания мочеполовой системы.

Инфекции, вызванные условно-патогенной микрофлорой. Урогенитальная хламидийная инфекция. Урогенитальный трихомоноз. Венерическая лимфогранулема. Клинические проявления. Дифференцированная диагностика. Лабораторные методы диагностики. Лечение

Тема 6.4. Поражения кожи при ВИЧ-инфекции.

Эпидемиология. Этиология. Стадии ВИЧ-инфекции. Особенности клинических проявлений и течения поражения кожного покрова и слизистых оболочек на фоне ВИЧ-инфекции (Микозы. Вирусные дерматозы. Пигментации. Бациллярный ангиоматоз).

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.	Организация порядка оказания медицинской помощи по профилю «дерматовенерология». Общая дерматовенерология	тестирование	тест
2.	Инфекционные дерматозы	тестирование	тест
3.	Неинфекционные дерматозы	тестирование	тест
4.	Новообразования кожи	тестирование	тест
5.	Поражения кожи при заболеваниях внутренних органов	тестирование	тест
6.	Инфекции, передающиеся половым путем	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.

VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Основная литература

1. Асхаков, М. С. Дерматовенерология. Разноуровневые задания для формирования клинического мышления : учебное пособие / М. С. Асхаков. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 160 с. - ISBN 978-5-9704-5980-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459805.html>
2. Чеботарев, В. В. Дерматовенерология : учебник / Чеботарев В. В. и др. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 304 с. - ISBN 978-5-9704-5291-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452912.html>
3. Дерматовенерология [Электронный учебник] : учебник / ред. А. В. Самцов. - ГЭОТАР-Медиа, 2026. - 544 с. <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970494165.html>
4. Дерматовенерология [Электронный учебник] : национальное руководство. Краткое издание / ред.: Ю. С. Бутов , Ю. К. Скрипкин, О. Л. Иванов. - ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 896 с. <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970457085.html>
5. Дерматологический атлас [Электронный учебник] : учебник / ред.: О. Ю. Олисова, Н. П. Теплюк. - ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 424 с. <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970475263.htm>

6. Кочергин, Николай Георгиевич. Кожные и венерические болезни: диагностика, лечение и профилактика [Электронный учебник] : учебник / Н. Г. Кочергин. - ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 288 с.
<https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970486184.html>
7. Нечаев В.М. Лечение пациентов терапевтического профиля [Электронный учебник] : учебник / В. М. Нечаев, Л. С. Фролькис, Л. Ю. Игнатюк. - ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 880 с. : ил.
<https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970486689.html>
8. Чеботарёв В.В. Дерматовенерология [Электронный учебник] : учебник для студентов высших учебных заведений / В. В. Чеботарёв, М. С. Асхаков. - ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 688 с.
<https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970455968.html>

7.2. Дополнительная литература

1. Венерические болезни и дерматозы аногенитальной области : иллюстрированное руководство для врачей [Электронный учебник] / Д. В. Заславский [и др.]. - ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 640 с.
<https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970453803.html>
2. Кошкин С.В. Атопический дерматит [Электронный учебник] : Руководство для врачей / С. В. Кошкин, М. Б. Дрождина. - ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 112 с.
<https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970457931.html>
3. Разнатовский К.И. Микозы кожи и ногтей [Электронный учебник] / К. И. Разнатовский, Л. П. Котрехова. - ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 232 с.
<https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970458013.html>

VIII. ЛИЦЕНЗИОННОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

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

		предоставленно му библиотекой	литература
ЭБС "Консультант студента" ВПО, СПО. Комплекты: Медицина. Здравоохранение. Гуманитарные и социальные науки. Естественные науки	http://www.studentlibrary.ru/ http://www.studmedlib.ru/ http://www.medcollegeib.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, предоставленно му 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/opensdissertations/	открытый ресурс	дипломные работы и диссертации на английском языке
Базы данных издательства: Bentham Open	benthamopen.com/browse-by-subject/S17/1/	открытый ресурс	журналы открытого доступа

Access, Karger Open Access Journals, Thieme Open, Directory of Open Access Journals (DOAJ)	https://www.karger.com/openaccess 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 «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

«26» мая 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине **НЕВРОЛОГИЯ**

Научная специальность: **3.1.24. НЕВРОЛОГИЯ**

Курс **3**

Вид промежуточной аттестации **кандидатский экзамен**

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

Утверждено на заседании кафедры
семейной медицины и внутренних
болезней Протокол № 9
«16» апреля 2026 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, 2026

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 НЕВРОЛОГИИ; фундаментальная подготовка в современных направлениях медицины.

Задачи:

1. Сформировать систему теоретических знаний, практических умений и навыков по важнейшим разделам и направлениям неврологии, закономерностях постановки диагноза с учетом результатов инструментальных исследований;
2. Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере профессиональных интересов по научной специальности «Неврология», способствующих успешно решать профессиональные задачи;
3. Формирование умений и навыков самостоятельной научно-исследовательской и научно-педагогической деятельности.

II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Неврология - обязательная дисциплина вариативной части основной образовательной программы аспирантуры.

Дисциплина «Неврология» 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	разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	практику разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан
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	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

направлению клиническая медицина			
--	--	--	--

IV. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
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.	Общие вопросы. Анатомия и физиология нервной системы. Семиотика и топографическая анатомия заболеваний нервной системы	16
2.	Сосудистые заболевания нервной системы	12
3.	Нейроинфекционные заболевания	8
4.	Черепно-мозговая травма и опухоли нервной системы	8
5.	Наследственные и дегенеративные заболевания нервной системы. Нейрогенетика	16
6.	Демиелинизирующие заболевания	8
7.	Заболевания периферической нервной системы, мышц и нервно-	18

	мышечной передачи	
8.	Неотложные состояния в неврологии	10
9.	Методы исследования в неврологии	12

4.2. Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Общие вопросы. Анатомия и физиология нервной системы. Семиотика и топографическая анатомия заболеваний нервной системы

1.1. Основные этапы развития неврологии. Организация службы помощи больным с заболеваниями нервной системы. Принципы доказательной медицины в неврологической клинике. Структурно-функциональная организация нервной системы.

Основы эмбриологии нервной системы. Общие сведения о структуре и функции нейронов.

1.2. Ствол мозга. Черепные нервы. Мозжечок. Промежуточный мозг. Базальные ганглии и экстрапирамидная система. Лимбическая система. Спинной мозг, строение и функция.

1.3. Специальные анализаторы. Кора больших полушарий. Высшие психические функции. Оболочки спинного и головного мозга. Анатомия и физиология системы циркуляции cerebrospinalной жидкости. Кровоснабжение ЦНС.

1.4. Периферическая нервная система. Вегетативная нервная система.

1.5. Семиотика поражения нервной системы. Нарушения сознания. Менингеальный синдром. Изменения внутричерепного давления.

1.6. Двигательные нарушения. Нарушения чувствительности. Боль (классификация, патогенез). Глазодвигательные нарушения. Вестибулопатия. Нарушение функции бульбарных мышц. Нарушение тазовых функций.

1.7. Нарушение высших психических функций. Основные функциональные блоки мозга, корковые поля, афазии, агнозии, апраксии, понятие межполушарной асимметрии мозга.

1.8. Топическая диагностика поражений нервной системы. Поражения периферической нервной системы. Поражение спинного мозга. Синдромы поражения ствола мозга. Синдромы поражения мозжечка. Синдромы поражения гипоталамуса и гипоталамо-гипофизарной системы. Синдромы поражения таламуса. Синдромы поражения базальных ганглиев. Синдромы поражения внутренней капсулы. Синдромы поражения коры полушарий.

Раздел 2. Сосудистые заболевания нервной системы

2.1. Острые нарушения мозгового кровообращения. Ишемический инсульт. Эпидемиология инсульта. Факторы риска. Патогенетические механизмы ишемического инсульта. Метаболические изменения в очаге ишемии и в зоне пенумбры «полутени». Клиника тромбоза мозговых артерий, эмболий мозговых артерий, гемодинамической ишемии, лакунарного инфаркта. Топическая диагностика ишемических поражений мозга. Диагноз ишемического инсульта. Инструментальные методы исследования в диагностике ишемического инсульта.

2.2. Геморрагический инсульт, этиология и факторы риска. Патогенез кровоизлияния в мозг. Клиника кровоизлияния в полушария мозга. Клиника кровоизлияния в ствол мозга. Клиника кровоизлияния в мозжечок. САК. Инструментальные методы исследования в диагностике геморрагического инсульта. Формулирование диагноза кровоизлияния в мозг.

2.3. Преходящие нарушения мозгового кровообращения (транзиторные ишемические атаки). Классификация, этиология и патогенез. Синдромы бассейна внутренней сонной артерии. Синдромы вертебро-базилярного бассейна. Синдром острой задней лейкоэнцефалопатии.

2.4. Острая гипертоническая энцефалопатия. Дисциркуляторная энцефалопатия. Определение, этиология, патогенез. Клиническая картина, стадии, критерии диагностики ДЭП. Дифференциальный диагноз, формулирование диагноза ДЭП.

2.5. Нарушение венозного кровообращения головного мозга. Этиология и патогенез. Тромбоз вен и тромбофлебиты твердой мозговой оболочки. Тромбоз поверхностных вен мозга. Тромбоз глубоких вен мозга. Синдром окклюзии верхней поллой вены. Дифференциально-диагностические признаки нарушений артериального и венозного кровообращения.

2.6. Нарушения кровообращения спинного мозга. Классификация, этиология, патогенез. Кровоизлияния в спинном мозге. Артериовенозные мальформации спинного мозга. Дифференциальный диагноз при острых расстройствах спинального кровообращения.

Раздел 3. Нейроинфекционные заболевания

3.1. Острые и хронические нейроинфекции вирусной этиологии. Неврологические проявления ВИЧ-инфекции, или нейроСПИД. Клещевой энцефалит, эпидемиология, этиология и патогенез, клиническая картина, лечение, профилактика. Герпетическая инфекция нервной системы. Острый герпетический энцефалит. Коревые энцефалиты. Подострый склерозирующий панэнцефалит. Поражения нервной системы при краснухе.

3.2. Хронические нейроинфекции бактериальной этиологии. Туберкулезное поражение нервной системы, этиология, клиническая картина. Поражение нервной системы при лайм-боррелиозе, эпидемиология, этиология и патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение, профилактика. Поражение нервной системы при сифилисе, эпидемиология, патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение. Нейробруцеллез, эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина.

3.3. Острые гнойные и серозные менингиты и менингоэнцефалиты. Понятие первичного и вторичного менингита, менингоэнцефалита. Этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, тактика лечения.

3.4. Прионные болезни. Спорадическая болезнь Крейтцфельдта-Якоба. Эпидемиология. Генетика. Клиническая картина. Лабораторная диагностика. Спорадическая фатальная инсомния. Приобретенные прионные болезни. Куру. Ятрогенные прионные болезни. Новый вариант болезни Крейтцфельдта-Якоба. Наследственные прионные болезни. Наследственная болезнь Крейтцфельдта-Якоба. Синдром Герстманна - Штреусслера-Шейнкера.

Раздел 4. Черепно-мозговая травма и опухоли нервной системы

4.1. Черепно-мозговая травма. Эпидемиология, причины, патогенез и патоморфология. Классификация черепно-мозговой травмы. Критерии тяжести черепно-мозговой травмы. Клинические формы. Сотрясение головного мозга. Ушиб головного мозга. Диффузное аксональное повреждение. Сдавление головного мозга. Периоды ЧМТ. Осложнения ЧМТ.

4.2. Травма спинного мозга и позвоночника. Причины, патогенез и патоморфология. Классификация позвоночно-спинномозговой травмы. Клинические формы травмы спинного мозга. Хлыстовая травма. Спинальный шок. Осложнения. Сочетанные повреждения при позвоночно-спинномозговой травме. Диагностика и дифференциальная диагностика позвоночно-спинномозговой травмы.

4.3. Опухоли головного мозга. Патоморфология. Патогенез. Классификация. Супратенториальные опухоли. Субтенториальные опухоли. Вторичные (метастатические) опухоли. Диагностика опухолей головного мозга. Дифференциальная диагностика.

4.4. Опухоли спинного мозга и периферических нервов. Патогенез. Клинико-топическая классификация. Клиника опухолей различного уровня (краниоспинальной области, шейного, грудного, поясничного отдела, конуса спинного мозга, эпиконуса,

корешков конского хвоста). Клиника опухолей поперечной локализации (вертебрально-эпидуральной, эпидуральной, субдуральной, интрамедуллярной). Опухоли периферических нервов.

Раздел 5. Наследственные и дегенеративные заболевания нервной системы. Нейрогенетика

5.1. Эпилепсия. Этиология, патогенез, клинические формы припадков. Диагностика, лечение. Кожевниковская эпилепсия.

5.2. Болезнь двигательного нейрона. Классификация. Боковой амиотрофический склероз. Этиология, патогенез, эпидемиология. Клиническая картина. Диагностика и дифференциальная диагностика. Прогрессирующий бульбарный паралич.

5.3. Дегенеративные заболевания с преимущественным нарушением когнитивных функций. Синдромальная и нозологическая классификация деменций. Болезнь Альцгеймера. Лобно-височные деменции и другие фокальные корковые дегенерации мозга. Деменция с тельцами Леви.

5.4. Наследственные и дегенеративные заболевания с преимущественным поражением мозжечковой и пирамидной систем. Классификация наследственных мозжечковых атаксий. Атаксия Фридрейха. Х-сцепленная рецессивная спиноцеребеллярная атаксия. Атаксия-телангиоэктазия. Врожденные (непрогрессирующие) мозжечковые атаксии. Наследственная спастическая параплегия.

5.5. Заболевания, протекающие с синдромом паркинсонизма. Аутосомно-рецессивный ювенильный паркинсонизм. Болезнь Паркинсона. Вторичный паркинсонизм. Прогрессирующий надъядерный паралич. Мультисистемная атрофия. Кортикобазальный синдром. Лобно-височная деменция с паркинсонизмом. Заболевания, протекающие с синдромом мышечной дистонии.

5.6. Заболевания, протекающие с синдромом хореи. Болезнь Гентингтона. Доброкачественная наследственная хорея. Сенильная хорея. Эссенциальный тремор. Первичные тики. Заболевания, протекающие с миоклоническим синдромом. Классификация миоклонии. Эссенциальная миоклония. Прогрессирующая миоклоническая атаксия. Прогрессирующая миоклоническая эпилепсия.

5.7. Наследственные нейроэктодермальные дисплазии (факоматозы). Нейрофиброматоз первого типа (болезнь Реклингхаузена). Нейрофиброматоз второго типа. Туберозный склероз. Болезнь Стерджа-Вебера (энцефалотригеминальный ангиоматоз). Болезнь Гиппеля-Линдау (системный цереброретиновисцеральный ангиоматоз). Болезнь Клиппеля-Тренона-Вебера (врожденный ангиоматоз спинного мозга и кожи).

Раздел 6. Демиелинизирующие заболевания

6.1. Рассеянный склероз. Этиология и патогенез. Клиническая картина. Варианты рассеянного склероза. Диагностика рассеянного склероза. Дифференциальный диагноз. Лечение: патогенетическая терапия (ПИТРС -терапия), лечение обострений и симптоматическая терапия.

6.2. Острый рассеянный энцефаломиелит. Этиология и патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Оптикомиелит. Этиология. Патогенез. Диагностика. Лечение.

6.3. Острая воспалительная демиелинизирующая полиневропатия (синдром Гийена-Барре). Этиология и патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Тактика и методы лечения.

6.4. Хроническая воспалительная демиелинизирующая полиневропатия. Этиология и патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение.

Раздел 7. Заболевания периферической нервной системы, мышц и нервно-мышечной передачи

7.1. Вертеброгенные поражения нервной системы. Патогенез, классификация, клиническая картина, дифференциальная диагностика, типы и стадии течения. Лечение на

разных стадиях, профилактика. Показания к нейрохирургическому лечению. Ганглиопатия.

7.2. Полиневропатия. Аксонопатия и миелинопатия. Классификация. Этиология. Патогенез. Хроническая воспалительная демиелинизирующая полиневропатия. Токсические, аллергические, дисметаболические полиневропатии.

7.3. Наследственные полиневропатии. Наследственные моторно-сенсорные невропатии. Болезнь Шарко-Мари-Тута. Болезнь Дежерина-Сотта. Другие наследственные моторно-сенсорные невропатии. Наследственные сенсорно-вегетативные невропатии. Семейная амилоидная невропатия. Порфиридная полиневропатия.

7.4. Поражение отдельных периферических нервов. Синдром запястного канала, канала Гийена, кубитального канала, тарзального канала. Синдромы поражения лучевого и срединного нервов в локтевой области. Поражение надлопаточного и подмышечного нервов. Синдром малоберцового нерва. Синдром бокового кожного нерва. Воспалительные мононевриты.

7.5. Прогрессирующие мышечные дистрофии. Классификация и клинические варианты. Клиническая картина. Диагностика. Врожденные миопатии. Метаболические миопатии. Токсические миопатии. Миотонии. Врожденная миотония (болезни Томсена, Эйленбурга).

7.6. Спинальные амиотрофии. Спинальная амиотрофия Верднига-Гофмана. Спинальная амиотрофия детского возраста. Ювенильная спинальная амиотрофия (Кугельберга-Веландер). Бульбоспинальная амиотрофия (Кеннеди).

7.7. Миастения. Миастенический и холинергический кризы. Миастенический синдром Ламберта-Итона.

Раздел 8. Неотложные состояния в неврологии

8.1. Уровни снижения сознания. Диагностика коматозных состояний. Кома при структурном поражении мозга. Дисметаболическая кома. Акинетический мутизм.

8.2. Эпилептический статус. Клиника, диагностика, тактика ведения, принципы лечения. Синдром внезапного падения. Катаlepsия.

8.3. Гипертензионно-гидроцефальный синдром, отек мозга, синдромы вклинения.

8.4. Миастенический криз. Холинергический криз.

8.5. Вегетативная «буря». Злокачественный нейролептический синдром.

Раздел 9. Методы исследования в неврологии.

9.1. Электрофизиологические методы функциональной диагностики в клинической неврологии. Теоретические аспекты ЭЭГ. Фоновая ЭЭГ и ее изменения при различных функциональных нагрузках. Развитие биоэлектрической активности мозга в онтогенезе. Диагностическое значение ЭЭГ. Дифференциальная диагностика пароксизмальных состояний. Особенности ЭЭГ при других заболеваниях головного мозга. Диагностика состояния смерти мозга. Мониторинг ЭЭГ, ЭЭГ сна.

9.2. Вызванные потенциалы. Теоретические аспекты ВП мозга, ранние и поздние компоненты ВП, их происхождение, нейрофизиологический анализ. Семиотика и диагностическое значение изменений ВП мозга. Зрительные, соматосенсорные, стволовые слуховые ВП. Потенциал Р300 и потенциал ожидания, техника и методические аспекты их регистрации, диагностическое значение.

9.3. Физические основы и принципы ультразвуковых методов диагностики. Ультразвуковая Допплерография. Определение направления и характера тока крови, выявление окклюзии и стеноза сосудов, оценка состояния коллатерального кровотока методом УЗДГ. Транскраниальная Допплерография. Диагностическое значение метода дуплексного сканирования МАГ.

9.4. Электронейромиография. Электрофизиологический анализ состояний мышечных волокон в норме и патологии. Качественная и количественная характеристика основных показателей электромиографии. Активность отдельных мышечных волокон в

определении функционального состояния нервно-мышечной передачи. Функциональные и медикаментозные пробы в изучении нервно-мышечной передачи. Проведение возбуждения по отдельным участкам двигательных нервов.

9.5. Физические основы и принципы рентгеновской КТ. Способы количественной оценки параметров КТ изображений. Определение площади и объема интересующих зон на томограммах. МРТ, представления о функциональной МРТ, перфузионно- и диффузионно-взвешенные изображения.

9.6. Принцип метода ПЭТ. Изучение мозгового кровотока (перфузии) с помощью меченного углекислого газа, основные варианты выявляемых изменений. Возможности неинвазивного изучения метаболизма глюкозы, уровня синтеза белков и состояния нейромедиаторных систем. Однофотонная эмиссионная компьютерная томография. Принцип метода, используемые радиофармпрепараты и аппаратура. Использование ОФЭКТ для контроля за изменениями мозгового кровотока.

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.	Общие вопросы. Анатомия и физиология нервной системы. Семиотика и топографическая анатомия заболеваний нервной системы	тестирование	тест
2.	Сосудистые заболевания нервной системы	тестирование	тест
3.	Нейроинфекционные заболевания	тестирование	тест
4.	Черепно-мозговая травма и опухоли нервной системы	тестирование	тест
5.	Наследственные и дегенеративные заболевания нервной системы. Нейрогенетика	тестирование	тест
6.	Демиелинизирующие заболевания	тестирование	тест
7.	Заболевания периферической нервной системы, мышц и нервно-мышечной передачи	тестирование	тест
8.	Неотложные состояния в неврологии	тестирование	тест
9.	Методы исследования в неврологии	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)

VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Основная литература

1. Бабушкин И.Е. Лечение пациентов терапевтического профиля [Электронный учебник]: учебник / И. Е. Бабушкин, В. К. Карманов. - ГЭОТАР-Медиа, 2025. - 672 с.
<https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970491386.html>

2. Гусев Е. И. Неврология и нейрохирургия [Электронный учебник] : учебник в 2т.. Т. 2 : Нейрохирургия. - ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 408 с. <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970429020.html>
3. Гусев Е. И. Неврология и нейрохирургия [Электронный учебник] : учебник в 2 т.. Т. 1 : Неврология. - ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 672 с. <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970470640.html>
4. Иванова И.Л. Клинические нормы. Неврология [Электронный учебник] : учебное пособие / И. Л. Иванова, Р. Р. Кильдиярова, Н. В. Комиссарова. - ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 256 с. <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970486856.html>
5. Макурина Т.Э. Нервные болезни [Электронный учебник] : учебник / Т. Э. Макурина. - ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 256 с. <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970472538.html>
6. Неврология [Электронный учебник] : национальное руководство : в 2-х т. / ред.: Е. И. Гусев [и др.]. Т.2. - 2021. - 432 <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461594.html>
7. Неврология [Электронный учебник] : национальное руководство: в 2-х т. / ред.: Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. Т.1. - 2022. - 880 <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970466728.html>
8. Нечаев В.М. Лечение пациентов терапевтического профиля [Электронный учебник] : учебник / В. М. Нечаев, Л. С. Фролькис, Л. Ю. Игнатюк. - ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 880 с. : ил. <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970486689.html>
9. Петрухин, Андрей Сергеевич. Детская неврология [Электронный учебник] : учеб.: в 2-х т.. Т.1. - ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 400 с <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970462539.html>
10. Петрухин, Андрей Сергеевич. Детская неврология [Электронный учебник] : учеб.: в 2-х т.. Т.2. - ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 608 с <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970462546.html>.

7.2. Дополнительная литература

1. Кешишян Е. С. Оценка психомоторного развития ребенка раннего возраста в практике педиатра [Электронный учебник] / Е. С. Кешишян, Е. С. Сахарова, Г. А. Алямовская. - ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 104 с. <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970458310.html>
2. Сальков В. Н. Детский церебральный паралич. Причины. Клинические проявления. Лечение и реабилитация [Электронный учебник] / В. Н. Сальков, С. В. Шмелёва, С. В. Коноваленко. - ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 160 с. <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970456392.html>
3. Авакян, Г. Н. Рациональная фармакотерапия в неврологии [Электронный ресурс] : руководство для практикующих врачей / Г. Н. Авакян, А. Б.

- Гехт, А. С. Никифоров ; ред. Е. И. Гусев. - Москва : Литтерра, 2018. - 752 с. - URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423502928.html>
4. Неврология [Электронный учебник] : национальное руководство: в 2-х т. / ред.: Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. Т.1. - 2022. - 880 <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970466728.html>
 5. Иванова И.Л. Клинические нормы. Неврология [Электронный учебник] : учебное пособие / И. Л. Иванова, Р. Р. Кильдиярова, Н. В. Комиссарова. - ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 256 с. <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970486856.html>
 6. Карпов С.М. Private neurology : study guide = Частная неврология [Электронный учебник] : учебное пособие / С. М. Карпов, И. А. Вышлова. - ГЭОТАР-Медиа, 2025 с. <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970482414.html>

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. 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/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/S171/ 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	http://pravo.gov.ru/	открытый ресурс	официальные правовые акты

система "Официальный интернет-портал правовой информации"			
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

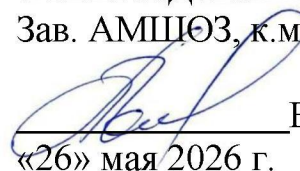
При осуществлении образовательного процесса профессорско-преподавательским составом и обучающимися используются следующее программное обеспечение:

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

«26» мая 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине **ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА**

Научная специальность: **3.1.25. ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА**

Курс **3**

Вид промежуточной аттестации **кандидатский экзамен**

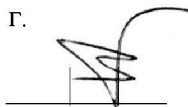
Трудоемкость дисциплины **108 час. / 3 зач. ед.**

Утверждено на заседании кафедры
лучевой диагностики, лучевой терапии и
онкологии

Протокол № 17

«22» мая 2026 г.

Зав. кафедрой



Автор-составитель:

Вальков М.Ю. д.м.н., профессор, зав. кафедрой лучевой диагностики,
лучевой терапии и онкологии
Ф.И.О., ученая степень, ученое звание, должность

Архангельск, 2026

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	24
VI.	Контроль качества освоения дисциплины	24
VII.	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	31
VIII.	Лицензионное программное обеспечение	33

I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель изучения дисциплины:

формирование углубленных профессиональных знаний для проведения клинических и экспериментальных исследований в области лучевой диагностики, лучевой терапии; фундаментальная подготовка в современных направлениях медицины.

Задачи:

1. Углубленное изучение вопросов диагностики и лечения заболеваний органов и систем с помощью физических воздействий (электромагнитных и корпускулярных излучений и ультразвука); влияния различных видов ионизирующих излучений при лечении в основном злокачественных новообразований, а также ряда неопухолевых процессов.
2. Формирование умений и навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности в областях:
 - лучевая диагностика: диагностика патологических состояний различных органов и систем человека путем формирования и изучения изображений в различных физических полях (электромагнитных, корпускулярных, ультразвуковых и др.);
 - лучевая терапия злокачественных опухолей в качестве самостоятельного радикального, паллиативного и симптоматического пособия, а также компонента комбинированного и комплексного лечения;
 - разработка и апробация различных способов радиомодификации (усиление степени лучевых повреждений опухоли либо защита от лучевых повреждений нормальных тканей);
 - использование различных сочетаний наружного, интраоперационного, внутриместного, интратканевого, аппликационного способов подведения дозы ионизирующего излучения при условии обеспечения гарантии качества лучевой терапии по клиническим, радиобиологическим дозиметрическим позициям.

II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

«Лучевая диагностика, лучевая терапия» - обязательная дисциплина вариативной части основной образовательной программы аспирантуры и направлена на подготовку к сдаче кандидатского экзамена.

III. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

	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 (в области внутренних болезней)	Уметь обосновать и продемонстрировать эффективность разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан (в области внутренних болезней)	Владеть навыками внедрения в науку и медицинскую практику разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан (в области

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

программам высшего образования по направлению клиническая медицина			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 медицинской радиологии	2
2.	Физика излучений. Электротехника	2
3.	Клиническая радиационная биология	2
4.	Основы информатики. Вычислительные системы в радиологии	4
5.	Основы медицинской интроскопии	2
6.	Основы дозиметрии	2

7.	Методы и средства лучевой диагностика	30
8.	Лучевая диагностика повреждений и заболеваний	36
9.	Неотложная лучевая диагностика	4
10.	Педиатрическая лучевая диагностика	12
11.	Контроль качества в лучевой диагностике	2
12.	Организация службы лучевой диагностики	4
13.	Охрана труда и техника безопасности в отделении лучевой диагностики	4
14.	Основы лучевой терапии	6
15.	Экстренная медицинская помощь в кабинетах лучевой диагностики	4
16.	Медико-юридические и деонтологические проблемы в радиологии	2

4.1. Содержание разделов дисциплины

1. ОСНОВЫ МЕДИЦИНСКОЙ РАДИОЛОГИИ

Медицинская радиология как научная и клиническая дисциплина. Основные этапы развития отечественной и зарубежной медицинской радиологии. Ведущие международные и отечественные научные сообщества в области медицинской радиологии. Российская ассоциация радиологов, Ассоциация специалистов ультразвуковой диагностики в медицине, Общество ядерной медицины. Ведущие научно-исследовательские радиологические центры в России и за рубежом. Отечественные периодические издания по медицинской радиологии, библиографические издания и справочники. Ведущие зарубежные радиологические журналы и реферативные издания. Работа с библиографическими изданиями. Получение библиографической, научной и рекламной информации по системе Интернет.

2. ФИЗИКА ИЗЛУЧЕНИЙ. ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

Строение материи. Модель атома: масса, заряд, электронные оболочки, внутриатомные связи, энергетические уровни. Радионуклиды. Колебательные движения: амплитуда, период, частота, фаза. Волны: длина волны, скорость распространения. Шкала электромагнитных волн. Видимый свет. Инфракрасное, ультрафиолетовое, рентгеновское и гамма-излучение. Отражение и преломление света, его двойственный характер. Адаптационное и неактиничное освещение. Линза: фокусное расстояние, относительное отверстие, светосила, дисторсия. Электричество, его природа и измерение. Постоянный и переменный ток. Источники тока. Предохранители. Напряжение и величина тока. Амплитудное, среднее и действующее значение напряжения и тока. Статическое электричество. Проводники и диэлектрики. Сопротивление сети. Закон Ома. Заземление. Электрические и магнитные поля.

3. КЛИНИЧЕСКАЯ РАДИАЦИОННАЯ БИОЛОГИЯ

Современная окружающая радиационная среда. Естественный радиационный фон. Искусственные источники ионизирующего излучения. Поглощение излучения тканями организма при внешнем и внутреннем облучении. Биологическое действие квантовых и корпускулярных излучений. Морфологические и функциональные изменения в клетках, тканях и органах при облучении. Радиочувствительность. Относительная биологическая эффективность (ОБЭ). Понятие о детерминированных (пороговых) и стохастических (вероятностных) эффектах облучения. Острая лучевая болезнь - общая характеристика, симптоматология, периоды течения, клинические проявления, лечение. Местные лучевые повреждения и их лечение. Действия медицинских работников при радиационных авариях и массовых радиационных и комбинированных поражениях. Хроническая лучевая болезнь — профилактика, клинические проявления, лечение. Отдаленные последствия облучения.

Сокращение продолжительности жизни, развитие лейкоза и злокачественных опухолей. Влияние ионизирующего излучения на зародыш и плод в период беременности. Генетические последствия облучения. Биологическое действие относительно малых доз. Биологическое действие ультразвука, СВЧ-излучений лазера, магнитных полей.

4. ОСНОВЫ ИНФОРМАТИКИ. ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ В РАДИОЛОГИИ

Информатика как область научных знаний. Применение вычислительной техники в лучевой диагностике. Получение медицинских изображений. Автоматизация сбора, хранения и анализа данных. Создание информационной базы данных. Автоматизированные системы управления отделениями лучевой диагностики. Автоматизированное рабочее место врача, рентгенолаборанта, медицинской сестры. Автоматизированная лучевая диагностика («Computer aided diagnosis»). Госпитальная система получения, обработки, архивирования и передачи изображения (PACS). Персональный компьютер: системный блок, монитор, клавиатура, мышь. Принцип действия. Двоичный код, бит и байт. Языки программирования. Магнитные носители информации: гибкие 5- и 3-дюймовые диски, винчестер. Оптический диск. Дисководы. Меню, директория, файл. Объем памяти. Текстовый редактор. Защита зрения при работе на персональном компьютере. Принтеры: матричный, струйный, лазерный. Лазерный сканер. Модем. Организация и оснащение телерадиологии. Ее значение в неотложной диагностике и экспертизе. Телеконсультации, телеконференции. Использование телерадиологии в учебном процессе. Интернет как сообщество мировых компьютерных сетей для обмена информацией. Принципы построения сети Интернет. Доступ к информационным ресурсам Интернет. Программное обеспечение лучевой диагностики

5. ОСНОВЫ МЕДИЦИНСКОЙ ИНТРОСКОПИИ

Аналоговые и цифровые сигналы и изображения. Аналого-цифровое преобразование. Детекторы сигналов и приемники изображения. Тракт формирования изображений. Параметры изображения. Энергетические характеристики: яркость, плотность изображения, коэффициент преобразования. Градационные характеристики: контраст, коэффициент сохранения контраста, контрастная чувствительность, динамический диапазон, фотографическая широта. Пространственные характеристики: размер рабочего поля, геометрические искажения, матрица изображения. Понятия пиксела и воксела. Временные характеристики: инерционность, временное разрешение. Частотно-контрастная характеристика, функция передачи модуляции, квантовый шум, шум системы, отношение сигнал/шум. Свойства зрительного анализатора. Согласование параметров изображения с характеристиками глаза.

6. ОСНОВЫ ДОЗИМЕТРИИ

Взаимодействие излучения с веществом. Фотоэлектрическое поглощение. Комptonовское рассеяние, образование пар. Ионизация. Взаимодействие с фотоэмульсией. Рентгенолюминесценция. Тормозной спектр излучения, характеристическое излучение. Дозиметрические величины и единицы: экспозиционная доза (рентген и Кл/кг), поглощенная доза и керма (грей и рад), эквивалентная доза и эффективная доза (зиверт и бэр), взвешивающие коэффициенты для тканей и органов при расчете эффективной дозы, коллективная эффективная доза, поверхностная доза, входная и выходная дозы. Мощность дозы и единицы ее измерения. Методы регистрации излучения: ионизационный, фотографический, термолуминесцентный. Индивидуальная дозиметрия. Определение свинцового эквивалента. Номенклатура средств противорадиационной защиты персонала и пациентов. Оценка уровня облучения пациентов приборными средствами. Учет дозовых нагрузок персонала и пациентов. Условия просмотра изображений. Оптические, радионуклидные, микроволновые,

инфракрасные и магнитно-резонансные системы изображений микро-и субмикроскопического разрешения.

7. МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКА

7.1. Медицинская рентгентехника. Рентгенологический метод. Общие сведения о медицинском рентгеновском оборудовании. Классификация рентгеновских медицинских аппаратов: аппараты для диагностики и терапии, стационарные рентгенодиагностические комплексы, передвижные, разборные и переносные аппараты, аппараты специального назначения (для травматологии, хирургии, ангиографии, стоматологии, урологии, маммологии, нейродиагностики). Томографическая и флюорографическая аппаратура. Малодозовые системы рентгенографии и флюорографии. Конструктивные и схемные особенности аппаратов в зависимости от их назначения. Структурная схема и основные элементы рентгеновского аппарата. Излучатель и рентгеновская трубка, их устройство. Конструкция рентгеновской трубки: анод, катод, колба. Действительный и оптический фокус. Характеристики рентгеновской трубки. Допустимая мощность, схема защиты от перегрузки. Допустимая энергия. Падающая нагрузка. Паспорт рентгеновской трубки. Необходимые перерывы включения. Система обозначения трубок. Способы установки, центрации и тренировки. Основные неисправности трубок. Рентгеновское питающее устройство. Структурная схема, основные элементы. Высоковольтный генератор: назначение, конструкция. Высоковольтные выпрямители. Схемы выпрямления. Форма анодного напряжения и ее связь с интенсивностью излучения. Высоковольтный трансформатор. Трансформатор накала. Высоковольтный переключатель. Неисправности генератора. Высоковольтный кабель, его конструкция. Кабельный наконечник, высоковольтный стакан. Реле времени, проверка выдержки при рентгенографии. Цепи защиты и блокировки. Рентгеновский экспонометр, принцип действия. Ионметрический и фотоэлектрический экспонометры, конструкция ионизационных камер, рабочее поле и доминанты. Регулировка чувствительности экспонометра. Согласование чувствительности с комбинацией экран-пленка. Проверка и настройка экспонометра. Рентгенодиагностические штативы, классификация, конструктивные особенности. Диафрагмы, тубусы, фильтры. Глубинные диафрагмы с ручным и механическим приводом. Автоматические диафрагмы, формат-автоматика. Световой центратор. Проверка совмещения светового и радиационного полей. Рентгеновские отсеивающие растры и решетки. Основные параметры: фокусное расстояние, отношение и число ламелей на см. Коэффициент улучшения контраста, коэффициент увеличения экспозиции. Линейные и перекрестные растры. Рентгенографические и вакуумные кассеты. Сменщик кассет. Приемники рентгеновского изображения. Радиографическая пленка: формат, чувствительность, средний градиент, фотографическая ширина, зернистость, вуаль. Характеристическая кривая. Денситометр и сенситометр. Экраны для просвечивания, устройство, срок годности. Усиливающие экраны, типаж, фотографическое действие, разрешение, срок годности. Фото- и киносъемка с экрана РЭОП. Конструкция фотокамеры, особенности эксплуатации. Устройства для съемки с монитора. Система оцифровки изображения. Усилитель рентгеновского изображения (УРИ), его устройство и принцип действия. Типы УРИ. Световой электронно-оптический преобразователь изображения /ЭОП/, рентгеновский преобразователь изображения РЭОП типа ПЭР-1. Плоский усилитель прямого наблюдения. Каналы усилителя: визуальный, фото- и киноканал, телевизионный тракт с видеоконвертером и ПЗС-матрицей. Замкнутая телевизионная система. Регулирование характеристик усилителей, системы стабилизации яркости. Флюорографы. Устройство и характеристики. Питающее устройство, флюорографическая камера, защитная кабина. Блокировки флюорографического аппарата, фотоэкспонометр, выбор доминант. Основные неисправности. Передвижные флюорографические кабинеты. Требования к кабинетам для массовой флюорографии. Фотохимическое действие рентгеновского излучения. Виды используемой пленки: для флюорографии, для съемки с

усиливающими экранами, для съемки с монитора. Сенсибилизированные и несенсибилизированные радиографические пленки. Химико-фотографическая обработка радиографической пленки. Приготовление фотографических растворов. Вода как растворитель, требования к ее качеству. Готовые фасованные и концентрированные наборы, сроки годности, возможности замены. Растворы для ручного и автоматического проявления, регенерирующие растворы. Правила хранения. Проявление скрытого изображения. Состав и характеристики проявителя, правила и последовательность приготовления. Нормы использования проявителя, срок годности, определение свежести по количеству обработанной пленки, кислотности (величине pH) и времени индукции. Изменение длительности проявления от температуры раствора. Определение времени обработки. Промежуточная промывка и способы ее выполнения. Способы воздействия на процесс окончания проявления. Стоп-ванна и длительность ее применения, оценка свежести промежуточных растворов. Фиксирование изображения. Принцип действия фиксажа, виды его, рецептура, правила приготовления. Нормы использования фиксажа, срок годности, возможности замены, определение свежести по количеству обработанной пленки, кислотности и времени осветления. Длительность и температура фиксирования. Промывка рентгенограмм, способы ее выполнения и ускорения. Сушка снимков. Отделка, маркировка и регистрация рентгенограмм и томограмм. Основные ошибки при обработке пленки. Способы исправления дефектов. Усиление и ослабление изображения. Устройства для просмотра снимков: флюороскоп, негатоскоп, автоматизированная станция просмотра снимков, проекционные устройства, мониторы. Физиологические условия просмотра снимков при диафрагмированном и недиафрагмированном поле, использование оптики. Стереоскоп и стереокомпаратор. Устройство и оборудование фотолаборатории. Проверка качества затемнения и неактиничного освещения. Устройства для обработки пленки вручную, проявочные автоматы, сушильные шкафы. Фотолабораторный дневник. Организация сбора и сдачи серебросодержащих отходов. Показания и противопоказания к рентгенологическому исследованию. Порядок назначения рентгенологического исследования; оформление направления на исследование. Формирование рентгеновского изображения и его особенности (суммационный характер, суперпозиция и субтракция теней, тангенциальный эффект, проекционное искажение величины, формы и размеров объекта). Типы контрастных веществ. Определение вида и дозы контрастного препарата в зависимости от возраста и массы тела пациента, задач исследования и состояния исследуемого органа. Инструктирование пациента перед приемом (введением) контрастного средства (подготовка, диета, медикаменты). Пути введения контрастного веществ. Реакции и осложнения после введения контрастных препаратов. Местные осложнения: экстравазация препарата, флебит, тромбоэмболия. Лечение местных реакций и осложнений. Общие реакции: прилив крови к голове, ощущение жара в теле, тошнота, сыпь, ложный круп. Тяжелые осложнения аллергического и токсического характера. Меры по предотвращению и лечению системных реакций и осложнений. Рентгенография и ее виды (пленочная, цифровая, с прямым увеличением изображения, телерентгенография, электрорентгенография). Обзорные и прицельные снимки. Серийная рентгенография. Рентгенографические цифровые преобразователи. Понятие матрицы изображения. Превращение матрицы изображения в зримое изображение. Возможности обработки цифровых изображений. Накопление и хранение цифровых изображений. Преимущества и недостатки цифровых изображений. Архивирование цифровых изображений на твердые копии. Способы получения цифровых изображений в рентгенологии (цифровая рентгенография с экрана УРИ, с помощью запоминаящих люминофоров, с помощью линейных и двумерных полупроводниковых матриц и др.). Дигитальная субтракционная рентгенография. Ротационная дигитальная субтракционная рентгенография. Особенности рентгенографии в операционной, в отделении реанимации, у постели больного, на дому. Радиационная защита пациентов и персонала при рентгенографии. Дозовые нагрузки при рентгенографии. Рентгенография операционных и

патологоанатомических препаратов. Рентгеноскопия и ее виды (ортоскопия, латероскопия, трохоскопия). Импульсная рентгеноскопия. Радиационная защита пациентов и персонала при рентгеноскопии. Дозовые нагрузки при рентгеноскопии. Флюорография как метод массового проверочного обследования. Крупно- и среднеформатная флюорография. Цифровая флюорография. Декретированные контингенты, подлежащие обследованию. Нормативные документы по организации и проведению флюорографии органов грудной полости. Нормы приема. Дозовые нагрузки при флюорографии. Ретроспективный анализ флюорограмм. Линейная аналоговая томография. Выбор проекции исследования, направления движения излучателя и кассеты, глубины и толщины выделяемого слоя. Радиационная защита при томографии, дозовые нагрузки. Рентгенологическое исследование кровеносных и лимфатических сосудов (ангиография). Оборудование и организация работы ангиографического кабинета (рентгенооперационной). Подготовка аппаратуры, специального оборудования, инструментария (кинокамера, автоматический сменщик кассет, автоматический инъектор, приборы регистрации функций пациента и пр.). Психологическая и медикаментозная подготовка больного. Подготовка операционного поля. Выбор и подготовка контрастных препаратов и физиологического раствора. Артериография посредством пункции или катетеризации сосуда. Венография посредством пункции или катетеризации сосуда. Дигитальная субтракционная артерио- и венография. Лимфография - методика, выбор и введение контрастного препарата. Радиационная защита пациента и персонала при ангиографии, дозовые нагрузки.

7.2. Рентгеновская компьютерная томография. История метода компьютерной томографии (КТ) и его современное положение в диагностике. Принципы формирования КТ-изображения. Выбор параметров исследования: толщина слоя, расстояния между слоями, мА, кВ, время сканирования, математический алгоритм. Общая схема компьютерного томографа. Система сбора данных: рентгеновский излучатель, коллиматоры, детекторы. Механика сканирования. Последовательное и спиральное сканирование. Аналого-цифровой преобразователь данных. Компьютер. Дисплей. Рабочее место оператора. Станции обработки изображения. Реконструкция и воспроизведение изображения. Матрица изображения. Увеличение изображения. Поле обзора. Единицы Хаунсфилда. Усреднение частичного объема. «Окно» изображения, его ширина и уровень. Координаты изображения (оси X, Y и Z). Мультипланарное и трехмерное преобразование изображения. Качество изображения: пространственное и контрастное разрешение. Шум. Контроль качества изображения.Arteфакты изображения, их причины и способы устранения. Методика прямого и непрямого контрастирования в КТ. Показания и противопоказания к применению контрастных средств. Виды контрастных веществ, их дозировка и способы введения. Специальные методики: динамическая КТ, КТ-ангиография, КТ-урография, КТ-холангиография. Рентгеноанатомический и денситометрический анализ компьютерных томограмм. Программированные протоколы исследования. Биопсия и дренирование под контролем КТ. КТ в планировании лучевой терапии опухолей. Радиационная защита при КТ, дозовые нагрузки.

Архивирование изображений на электронных и твердых носителях.

7.3. Магнитно-резонансная интроскопия. Физические основы и техника магнитно-резонансной интроскопии. Ядерный магнетизм. Ларморовская частота. Прецессия. Явление ядерно-магнитного резонанса. Радиочастотный импульс. Релаксация. Магнитные характеристики ткани: T1 релаксация, T2 релаксация, спиновая плотность. Основные пульсовые последовательности: спин-эхо, инверсия-восстановление, градиент-эхо, быстрые последовательности. Понятие градиента. Селекция слоя. Фазовое и частотное кодирование сигнала. Матрица МР-изображения. Проекция максимальной интенсивности. Мультипланарная реконструкция. Конструкция МР-томографов: виды магнитов, строение катушки, передающие и принимающие катушки, градиентные

катушки. Настройка катушки. Гомогенность магнитного поля. Радиочастотная защита. Криогенная система. Компьютер. Рабочее место оператора. Станции обработки изображения. МР-томографы с открытым доступом. Дополнительное оборудование кабинета МРТ. Особенности МР-изображения. Основы МР-анатомии. Качество изображения: толщина слоя, ориентация слоя, пространственное и контрастное разрешение. Понятие отношения сигнал/шум. Гомогенность магнитного поля. Радиочастотная защита. Изображения, взвешенные по T1, T2 и по протонной плотности. Контрастирование в МРТ. Показания и противопоказания к нему. Виды контрастных веществ, их дозирование и способы введения. Предупреждение осложнений от введения контрастных препаратов и способы борьбы с ними. Методика проведения исследования. Выбор параметров исследования: TR, TE, T1, число усреднений сигнала, угол наклона вектора (flip angle), поле обзора (FOV), размер матрицы, число срезов, толщина слоя и расстояние между ними, время сканирования и факторы, влияющие на него. Специальные методики: динамическая МРТ, МР-ангиография, МР-сиалография, МР-лимфография грудного протока, МР-урография, МР-холангиопанкреатография. Программированные протоколы исследования. Интервенционные вмешательства под контролем МР-интроскопии. Побочные эффекты постоянного магнитного, переменного градиентного и радиочастотного полей на организм. Инструктаж и подготовка пациента к исследованию. Укладка пациента. Специфические противопоказания к МРТ. Премедикация пациентов. Меры безопасности для пациентов и персонала в кабинете МРТ. Неотложные процедуры: гашение магнита (quench), эвакуация пациента. Магнитно-резонансная спектроскопия. Ядерно-магнитный спектрометр. Лабораторная МР-спектроскопия. Клиническая (прижизненная) МР-спектроскопия.

7.4. Ультразвуковой метод. Физические основы ультразвука. Характеристика ультразвуковых волн, их свойства (проникающая способность, отражение, поглощение, рассеивание). Интенсивность ультразвукового излучения. Частота ультразвуковых колебаний, период и длина волны, зависимость распространения ультразвуковых колебаний от частоты. Пьезоэффект, генерация и детекция. Трансдюсер и ультразвуковой луч. Разрешающая возможность ультразвуковых датчиков, их типы. Общая схема эхоимпульсного ультразвукового прибора и приборов для доплерографии. Аппараты дуплексной сонографии. Типы аппаратов ультразвуковой диагностики: по области применения, по габаритам, по способу получения диагностической информации, по виду сканирования, по методу обработки отраженных эхосигналов. Показания к ультразвуковому исследованию. Формирование ультразвукового изображения. Эхонегативность, эхопозитивность. Понятие критического угла падения ультразвукового луча. Зависимость получаемой информации от частоты ультразвуковых колебаний. Методики ультразвукового исследования: одномерная эхография, двухмерная эхография /сонография, ультразвуковое сканирование/, доплерография, доплерография с цветовым картированием, дуплексная сонография. Трехмерная эхокардиография. УЗ-ангиография. УЗ-исследование по методике силового (энергетического) доплера и нативной тканевой гармоник. Эластография. Внутрисосудистое УЗИ. Ультразвуковые микродатчики для эндолуминальных манипуляций. Контрастные средства в ультразвуковой диагностике. Возможности ультразвуковых методик в изучении морфологии и функции органов. Роль ультразвукового метода при исследовании детей и беременных. Значение ультразвукового метода при обследовании диспансерных групп. Интервенционные вмешательства под ультразвуковым наведением. Ультразвуковые исследования на операционном столе. Биологическое действие ультразвука. Изменение среды проникновения ультразвуковых колебаний. Потенциальные последствия воздействия ультразвукового излучения, меры профилактики.

7.5. Радионуклидный метод. Радионуклидная диагностическая система: источник излучения, объект исследования, приемники излучения. Радиофармацевтические

препараты (РФП) для исследований ин vivo: способы получения, характеристика важнейших препаратов, выбор препарата, расчет активности и объема препарата. Контроль качества чистоты и устойчивости РФП в процессе хранения. Реагенты, используемые для исследования ин vitro. Методы детекции: ионизационные, сцинтиляционные, фотографические, термолюминесценция, автордиография. Радиодиагностическая аппаратура: радиометры, дозокалибраторы, сканеры, гамма-камеры, эмиссионные томографы (однофотонные и позитронные), прибор СИЧ. Гамма-автоматы. Позитронная камера. Автоматические счетчики проб. Показания и противопоказания к радионуклидным исследованиям. Выбор исследования в зависимости от целей (оценка структурного или функционального состояния). Способы исследования ин vivo: радиометрия (дистанционная, контактная), радиография. Сцинтиграфия: статическая, динамическая. Эмиссионная компьютерная томография: однофотонная, позитронная. Нейтронно-активационный анализ. Способы исследования ин vitro. Радиоиммунный анализ (РИА) и радиотестирование, основанное на неиммунных принципах. Использование катетеризационного забора проб. Анализ результатов радионуклидного исследования. Оценка изображения. Построение графиков и гистограмм. Оценка результатов РИА. Статистическая обработка данных. Оформление протокола радионуклидного исследования. Радионуклидная диагностическая лаборатория: организация работы, структура, штаты. Правила радиационной безопасности, санитарные правила работы с РФП, их хранение и контроль. Дозовые нагрузки персонала при радионуклидных исследованиях. Регламентация облучения больных.

7.6. Медицинская термография. Принцип термографии. Контактная жидкокристаллическая термография. Дистанционная инфракрасная термография. Жидкокристаллические, термоиндикаторные пленки и экраны. Термографы, радиотермографы - принцип действия. Показания к термографии. Подготовка пациента к исследованию. Термоскопия, термография, термометрия. Основные признаки патологических изменений, выявляемые при термографическом исследовании: зона гипертермии, зона гипотермии, нарушение изображения сосудистого рисунка. Возможности термографии в современной клинике.

7.7. Интервенционные лучевые вмешательства. Эндовазальные рентгеновские, ультразвуковые, КТ- и МРТ-вмешательства: общие принципы, инструментарий, медикаментозное обеспечение. Рентгеноэндоваскулярная дилатация и реканализация, рентгеноэндоваскулярное протезирование, установка фильтров и стентов. Рентгеноэндоваскулярная окклюзия (механическая, фармакологическая). Ультразвуковые эндоваскулярные вмешательства. Лечебные эндовазальные вливания. Экстравазальные лучевые вмешательства: эндобронхиальные, эндоэзофагеальные, эндогастральные, эндобилиарные, эндоуринальные. Вмешательства на маточных трубах. Операции на межпозвоночных дисках и фасеточных суставах позвоночника. Пункции, биопсии и лечебные инъекции под рентгенотелевизионным, УЗ-, КТ- и МР- наведением. Кистогрaфия, абсцессогрaфия, дренирование кист, абсцессов, остаточных плевральных полостей. Чрескожное удаление камней, кальцификатов, инородных тел. Чрескожное наложение соустьев между органами. Профилактика передачи инфекций и СПИД при интервенционных процедурах. Мониторинг больного в процессе интервенционных вмешательств.

8. ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА ПОВРЕЖДЕНИЙ И ЗАБОЛЕВАНИЙ

Система лучевого обследования больного: оценка анамнеза, клинических, инструментальных и лабораторных данных. Построение плана лучевого исследования, выполнение лучевого исследования, логический анализ лучевой информации. Рациональные методы дифференциальной лучевой диагностики. Ветвящиеся

диагностические программы, их значение в клинической практике. Радиологическая терминология. Сокращения терминов (аббревиатуры). Протоколирование данных лучевого исследования. Основные элементы протокола. Формулировка заключения.

8.1. Мышечно-скелетная система. Рост и развитие скелета. Порядок и сроки окостенения скелета у плода и в разные возрастные периоды. Определение —костного» возраста. Возрастная и функциональная анатомия скелета. Основные сведения о жизнедеятельности мышечно-скелетной системы. Распределение костного мозга у детей и взрослых. Методы лучевого исследования костей, суставов и мягких тканей. Лучевая анатомия мышечно-скелетной системы. Морфометрия и денситометрия костей. Старение скелета. Диагностика остеопении и остеопороза. Системные остеопорозы. Проекционные исследования (укладки) при рентгенографии костей и суставов. Варианты и аномалии развития скелета. Повреждения скелета и их последствия. Тактика лучевого исследования при повреждениях : транспортировка пострадавшего, исследование при психомоторном возбуждении или алкогольном опьянении. Механизм и виды переломов и вывихов костей. Особенности повреждений в детском и старческом возрасте. Лучевая семиотика повреждений костей, суставов и мягких тканей. Репозиция отломков костей. Закрытый остеосинтез погружными конструкциями. Подбор штифтов по длине сегмента и по диаметру костно-мозгового канала. Контроль заживления перелома. Заживление переломов костей в рентгенологическом изображении, нарушения заживления /избыточная костная мозоль, замедленная консолидация, образование ложного сустава/. Осложнения повреждений мышечно-скелетной системы. Локализация инородных тел в костях, суставах, мягких тканях. Огнестрельные повреждения костей, суставов, мягких тканей. Ампутационная культя. Повреждения костно-суставного аппарата при воздействии внешних физических факторов (перегрузка, радиационные поражения, декомпрессионная болезнь, вибрация, электротравма, термический фактор). Изменения при экзогенных интоксикациях (отравление фосфором, свинцом, фтором, бериллием, болезнь Кашина-Бека). Лучевая семиотика заболеваний мышечно-скелетной системы. Лучевая картина инфекционных, грибковых и паразитарных поражений. Остеомиелиты, артриты, спондилиты. Туберкулез костей и суставов. Саркоидоз костно-суставного аппарата. Тендиниты и лигаментиты. Серопозитивные и серонегативные синовиальные воспалительные заболевания; роль остеоиммуносцинтиграфии. Дистрофические поражения. Артрозы, асептические некрозы, зоны перестройки, стресс-переломы. Дистрофические процессы в позвоночнике (дискоз, остеохондроз, спондилез, фасеточный артроз, анкилозирующий гиперостоз). Изменения скелета, связанные с расстройством питания, нарушением витаминного баланса, с заболеваниями внутренних органов. Изменения скелета при эндокринных заболеваниях и болезнях системы крови. Нейрогенные и ангиогенные поражения скелета. Опухолевидные образования и доброкачественные опухоли костей, суставов и мягких тканей. Злокачественные опухоли мышечно-скелетной системы. Лучевое выявление и лучевая картина метастазов злокачественных опухолей в скелет.

8.2. Сердечно-сосудистая система. Краткие анатомо-физиологические данные. Краткий синопсис патологии и клиники повреждений и заболеваний сердца и сосудов. Ультразвуковые, рентгенологические, радионуклидные, КТ- и МРТ- методы исследования сердца и сосудов. Лучевая анатомия и физиология сердца и сосудов. Лучевые симптомы и синдромы поражений сердца и сосудов. Стресс-окардиография. Повреждения сердца и аорты, инородные тела в сердце. Аномалии развития сердца, аорты, легочной артерии, крупных вен грудной полости. Эндокардиты, приобретенные пороки, миокардиты. Кардиомиопатии. Ишемическая болезнь сердца, инфаркт миокарда, аневризма сердца. Гипертоническая болезнь. Сердце при гипер- и гипотиреозе. Опухоли сердца. Перикардиты (выпотной, слипчивый, констриктивный). Перикардальные кисты. Аортит, аневризма аорты. Стентирование при аневризме аорты. Лучевая оценка состояния

плечевого ствoла и брахиоцефальных ветвей аорты. Поражения брюшной аорты и периферических артерий, острая и хроническая артериальная окклюзионная болезнь. Артерииты. Аневризмы. Тромбофлебит, варикозная болезнь, посттромбофлебитический синдром. Радионуклидная диагностика острого тромбоза вен. Тромболизис. Стентирование сосудов. Заболевания лимфатических сосудов. Лучевое исследование при отеках конечности. Лучевые исследования после хирургических вмешательств на сердце и сосудах. Диагностические программы исследования сердца, грудной аорты и легочной артерии при основных клинических синдромах.

8.3. Органы дыхания. Диафрагма. Средостение. Развитие бронхо - легочной системы и диафрагмы. Возрастная и функциональная анатомия органов дыхания. Долевое, сегментарное и субсегментарное строение легких.

Краткий синопсис патологии и клиники повреждений и заболеваний органов дыхания. Методы лучевого и инструментального исследования: рентгенография и флюорография, рентгеноскопия, КТ и МРТ, сонография, ангиопульмонография, бронхиальная артериография, медиастинальная флебография, сцинтиграфия, радиопульмонография, радионуклидная оценка эвакуаторной функции бронхов. Плеврография, торакоскопия и биопсия плевры. Бронхологическое исследование, катетеризационная биопсия, бронхиолоальвеолярный лаваж. Трансторакальная пункция и биопсия. Медиастиноскопия и биопсия. Лучевые симптомы и синдромы поражения органов дыхания. Лучевая картина нарушений бронхиальной проходимости, кровообращения и обмена жидкости в легких. Легочная гипертензия. Тромбоэмболия легочной артерии и ее ветвей, значение сцинтиграфии, КТ-ангиографии и МРТ в ее диагностике. Инфаркт легкого. Отеки легких. Виртуальная бронхоскопия в диагностике стенозов крупных бронхов. Повреждения грудной клетки, легких, плевры, диафрагмы. Травматические диафрагмальные грыжи. Эмфизема средостения. Медиастинальная гематома. Инородные тела бронхов, легких, средостения. Радиационные и химические поражения легких. Аномалии развития трахеи, бронхов, легких, диафрагмы. Гипоплазии (релаксации) диафрагмы. Диафрагмальные грыжи. Дистрофические поражения легких: исчезающее легкое, муковисцидоз, первичная эмфизема легких. Острые бронхиты. Бронхиальная астма. Хронические бронхиты. Вторичная эмфизема легких. Бронхоэктатическая болезнь. Острый легочный дистресс-синдром. Острые пневмонии /бактериальные, вирусные, микоплазменные, пневмоцистные, аллергические, септические, послеоперационные, —застойные//. Грибковые поражения легких. Абсцесс и гангрена легких, хронические легочные нагноения, эмпиема плевры. Поражения легких при системных заболеваниях и болезнях крови. Поражение легких при синдроме приобретенного иммунодефицита (СПИД). Лекарственные и радиационные поражения. Интерстициальные болезни легких. Пневмокониозы. Неспецифические пневмосклерозы, хронические пневмонии. Саркоидоз легких. Гистиоцитоз Х. Основные сведения по эпидемиологии, клинике, профилактике и лечению туберкулеза. Классификация туберкулеза. Лучевая диагностика легочного туберкулеза. Плевриты. Доброкачественные опухоли легких. Злокачественные первичные и вторичные (метастатические) опухоли легких, плевры, диафрагмы. Раковый лимфангит и карциноматоз легких. Функциональные расстройства диафрагмы. Парез половины диафрагмы. Острый медиастинит. Хронический медиастинит. Объемные образования в средостении /гиперплазия вилочковой железы, тимомы, внутригрудной зоб, бронхогенные и ангиогенные опухоли, мезенхимальные опухоли, тератодермоиды, бронхогенные и энтерогенные кисты, абдомино-медиастинальные липомы/. Медиастинальная лимфаденопатия при воспалительных и опухолевых поражениях и болезнях крови. Изменения в органах дыхания в течение и после лучевой и химиотерапии опухолей. Лучевая картина после хирургических вмешательств на легких и бронхах. Стентирование трахеи и бронхов. Диагностика послеоперационных осложнений.

8.4. Система пищеварения Краткие анатомо-физиологические сведения. Краткий синопсис патологии и клиники повреждений и заболеваний пищеварительных органов. Методы лучевого и инструментального исследования (рентгенологические, ультразвуковые, радионуклидные, КТ, МРТ, термография, эндоскопия). Виртуальная эзофагоскопия, гастроскопия, колоноскопия. Слюнные железы. Лучевая анатомия и физиология. Лучевая картина слюннокаменной болезни, сиалозов, сиалодохитов и сиалоаденитов, новообразований. Глотка и пищевод. Лучевая анатомия и физиология. Лучевая картина аномалий развития. Лучевая диагностика функциональных нарушений глотки и пищевода и дисфагий. Эзофагиты (инфекционные эзофагиты, эозинофильный эзофагит, радиационный эзофагит). Рефлюкс-эзофагит. Грыжа пищеводного отверстия диафрагмы. Ожог пищевода. Инородные тела глотки и пищевода. Заглоченный абсцесс. Прободение пищевода. Варикозное расширение вен пищевода. Ахалазия пищевода. Доброкачественные и злокачественные опухоли. Оперированный пищевод в рентгеновском изображении. Желудок и двенадцатиперстная кишка. Лучевая анатомия и физиология. Повреждения, инородные тела. Ожог желудка. Аномалии развития. Заворот желудка. Острое расширение желудка. Функциональные расстройства желудка и двенадцатиперстной кишки. Острый гастрит. Флегмона желудка. Хронические гастриты. Эрозии. Язвенная болезнь и ее осложнения. Болезнь Менетрие. Дуоденит. Лимфоидная гиперплазия. Туберкулез, саркоидоз, сифилис. Безоары желудка. Полипы и полипоз. Доброкачественные и злокачественные опухоли. Лучевая картина после хирургических вмешательств на желудке и двенадцатиперстной кишке. Диагностика послеоперационных осложнений и синдромов. Тонкая кишка. Лучевая анатомия и физиология. Повреждения, инородные тела. Аномалии развития (нарушения ротации, атрезии и стенозы, Меккелев дивертикул, удвоение, дивертикулез). Малабсорбция и иммунодефициты (целиакия, спру, болезнь Уиппла, лимфангиэктазии, недостаток пищевых ферментов). Амилоидоз. Системный мастоцитоз. Болезнь Крона. Сосудистые нарушения (ишемия, венозный тромбоз). Инфекционные энтериты (туберкулез, иерсиниоз, сальмонеллез, кампилобактер). Эозинофильный энтерит. Язвенный энтерит. Радиационный энтерит. Лимфоидная гиперплазия. Глистные поражения. Спаечная болезнь. Полипоз. Доброкачественные и злокачественные опухоли. Механическая и динамическая непроходимость тонкой кишки. Кишечные грыжи. Лучевая картина после хирургических вмешательств на тонкой кишке. Толстая кишка. Лучевая анатомия и физиология. Повреждения, инородные тела. Аномалии развития (нарушения ротации, стенозы и атрезии, удвоение, микроколон, болезнь Гиршпрунга, аноректальные аномалии). Дивертикулез, дивертикулит. Инфекционные колиты, амебиаз, язвенный колит, гранулематозный колит. Ишемический колит. Туберкулез. Венерическая гранулема. Псевдомембранозный колит. Цитомегаловирусное поражение. Некротизирующий энтероколит. Радиационный колит. Кишечный пневматоз. Амилоидоз. Эндоэктриоз. Острый и хронический аппендицит, его осложнения. Дискинезии толстой кишки, запоры. Расстройства аноректальной эвакуации (роль УЗИ и МРТ). Полипы и полипоз. Виртуальная колоноскопия толстой кишки. Механическая и динамическая непроходимость толстой кишки. Стентирование толстой кишки при ее непроходимости. Желудочно-кишечные кровотечения. Нарушения мезентериального кровообращения. Доброкачественные и злокачественные опухоли. Лучевая картина после хирургических вмешательств на толстой кишке. Печень и желчные пути. Лучевая анатомия и физиология. Повреждения и инородные тела печени. Аномалии развития печени и желчных путей. Диффузные поражения печени (жировой гепатоз, гепатиты, циррозы, изменения при болезнях крови, при болезни Вильсона, при гемохроматозе). Очаговые поражения печени (кисты, эхинококк, альвеококк, абсцесс, фокальная узловая гиперплазия, гемангиома, аденома, гепатома, холангиокарцинома, метастазы злокачественных опухолей). Псевдоцирроз Пика. Лучевая картина синдрома Бадд-Хиари. Аневризма печеночной артерии. Лучевая картина при портальной гипертензии. Лучевое исследование порто-

кавальных шунтов. Трансплантированная печень, осложнения после трансплантации печени. Желчнокаменная болезнь. Гиперпластические холецистозы (холестероз, аденомиоматоз). Острые холециститы. Хронические холециститы. Перихолецистит. Водянка желчного пузыря. Гнойный холангит. Склерозирующий холангит. Аскаридоз желчных путей. Обызвествление желчного пузыря. Доброкачественные и злокачественные опухоли желчного пузыря и желчных протоков. Рак большого дуоденального соска. Лучевое исследование при внутреннем и наружном желчном свище. Лучевые исследования во время и после хирургических вмешательств на желчных путях. Постхолецистэктомический синдром. МР-панкреатохолангиография. Транспариетальная холангиография. Эндоскопическая ретроградная панкреатохолангиография. Поджелудочная железа. Лучевая анатомия и физиология. Повреждения поджелудочной железы. Методы лучевого исследования. Пункция и контрастирование протока поджелудочной железы. Аномалии развития (гипоплазия, эктопическая железа, кольцевидная железа, разделенная железа). Острые панкреатиты. Абсцесс поджелудочной железы. Хронические панкреатиты, ложные кисты. Конкременты и кальцификаты. Доброкачественные и злокачественные опухоли. Синдромы сахарного диабета, ожирения, анемии, Золлингер-Эллисона, стеаторреи, Вернера-Моррисона, водной диареи. Интервенционные вмешательства на поджелудочной железе (пункции, стентирование протока и др.). Лучевая картина после хирургических вмешательств на поджелудочной железе. Селезенка. Лучевая анатомия. Повреждения и инородные тела. Аномалии развития (аспления, полиспления, добавочные селезенки, странствующая селезенка, спленогонадное слияние). Диффузные поражения селезенки (при болезнях крови, печени и пр.). Очаговые поражения (абсцесс, туберкулез, эхинококк, инфаркт, опухоль). Аневризма селезеночной артерии. Внеорганные поражения. Диффузный и ограниченный перитонит. Внеорганные абсцессы (поддиафрагмальный, подпеченочный, межкишечный, тазовый). Забрюшинный фиброз. Внеорганные опухоли (брюшной стенки, брюшины, брыжейки). Лучевая диагностика поражения лимфатических узлов брюшной полости и забрюшинного пространства.

8.5. Мочеполовая система. Органы выделения. Краткие анатомо-физиологические данные. Синописис патологии и клиники повреждений и заболеваний почек и мочевых путей. Лучевая анатомия забрюшинного пространства и малого таза. Методы лучевого и инструментального исследования органов выделения. Лучевая анатомия и физиология почек и мочевых путей.

Повреждения, инородные тела. Забрюшинное кровоизлияние. Аномалии развития почек, мочеточников, мочевого пузыря и уретры. Воспалительные поражения (гломерулонефрит, пиелонефрит, абсцесс, карбункул, туберкулез, пионефроз, паранефрит). Пиелозктазия, гидронефроз. Нефросклероз. Почечно-каменная болезнь. Обструктивная уропатия. Почечная тубулярная эктазия. Мозговая (губчатая) почка. «Немая» почка. Изменения почки при шистозомиазе, кандидозе, эхинококке. Пузырно-мочеточниковый рефлюкс. Кисты почек (простая кортикальная киста, кисты при туберозном склерозе и синдроме Гиппель-Ландау, пиогенные кисты, парапелльвикальные кисты, перинефральные псевдокисты). Поликистоз почек. Нефрокальциноз. Доброкачественные и злокачественные опухоли почек, мочеточников и мочевого пузыря. Функциональные расстройства мочевых путей. Недержание мочи. Лучевая картина циститов, шистозомиаза мочевого пузыря. Дивертикулы мочевого пузыря и уретры, грыжа мочевого пузыря. Виртуальная КТ-цистоскопия. Стриктуры уретры. Свищи и ложные ходы. Тазовый липоматоз. Нефрогенная артериальная гипертензия. Стеноз почечной артерии. Эмболия и тромбоз почечной артерии и ее ветвей. Ишемия и инфаркт почки. Тромбоз почечной вены. Почечный папиллярный некроз. Аневризма почечной артерии. Эмболизация почечной артерии при остром почечном кровотечении. Трансплантированная почка. Лучевое исследование почки на операционном столе.

Мужские и женские половые органы. Анатомия и физиология. Методы лучевого исследования. Лучевая картина нормальной предстательной железы. Простатит. Доброкачественная гиперплазия предстательной железы. Абсцесс предстательной железы. Кисты и опухоли предстательной железы. Лучевая картина после простатэктомии. Лучевая картина нормального яичка. Эпидидимоорхит. Хронический эпидемит, варикоцеле, гидроцеле, сперматоцеле. Неспустившееся яичко. Поворот яичка. Опухоль яичка. Лучевое исследование при импотенции. Организация диагностического процесса в гинекологии и онкогинекологии. Значение эндоскопической, лучевой и морфологической диагностики. Лучевая картина нормальной матки и придатков. Лучевые исследования при нарушениях менструально-овариального цикла. Повреждения и инородные тела матки и влагалища. Аномалии развития матки, придатков и наружных половых органов. Лучевая диагностика воспалительных поражений (эндометриоз, аденомиоз, острая инфекция эндометрия, пиосальпингс, острый tuboовариальный абсцесс). Внутриматочные скопления жидкости. Трофобластическая болезнь. Опухоли матки (лейомиома, эндометриальный полип, рак тела матки, рак шейки матки, карциносаркома, лейомиосаркома, лимфома). Торзия яичника. Кисты яичника. Синдром склерокистозных яичников. Опухоли яичника. Диагностика заболеваний вульвы и влагалища. Эмболизация маточных артерий для остановки генитального кровотечения. Лучевая анатомия плода в разные периоды беременности. Аномалии плода, плаценты. Картина прерванной беременности в разные периоды. Эктопическая беременность. Хирургические вмешательства на плоде под лучевым наведением. Лучевая картина после лучевой терапии и хирургических вмешательств по поводу рака матки.

8.6. Грудные железы. Возрастная и функциональная анатомия грудных желез. Факторы развития рака грудной железы. Роль и методика самообследования женщин. Значение проверочных обследований (скрининга) женского населения и их организация. Методы лучевого исследования: обзорные и прицельные снимки (маммограммы), снимки с компрессией, кисто- и пневмокистография, галактография (дуктография), сонография, доплерография, сцинтиграфия, КТ, МРТ, магнитно-резонансная спектроскопия. Пункционная биопсия под лучевым наведением, стереотаксис при предпункционной и предоперационной локализации патологических образований. Аномалии развития грудных желез. Лучевая картина повреждений и инородных тел. Жировой некроз. Воспалительные поражения грудной железы (маститы, абсцесс, туберкулез, актиномикоз). Простые большие кисты, аденомы, фиброаденомы, гигантские фиброаденомы, ангиолипомы. Инфаркт грудной железы. Рубцы в грудной железе. Дифференциальная диагностика отложений извести в грудной железе. Диагностика злокачественных опухолей (атипическая дуктальная гиперплазия, неинфильтрирующий и инфильтрирующий рак ин ситу, интрадуктальная карцинома, дольковый рак, мозговидный рак, болезнь Педжета, неэпителиальные опухоли, метастазы рака в грудную железу). Рентгенография операционных препаратов молочной железы. Лучевая картина поражения молочных протоков. Изменения в молочной железе при лучевой и химиотерапии рака. Послеоперационные изменения в молочной железе. Лучевая картина после пластических операций. Лучевая диагностика заболеваний грудной железы у мужчин.

8.7. Нервная система. Анатомия черепа и позвоночника. Рентгеноанатомия черепа и позвоночника. Форма черепа и ее варианты. Рельеф и структура свода черепа. Черепные швы. Сосудистый рисунок. Рельеф черепных ям. Турецкое седло. Возрастные особенности черепа и позвоночника. Повреждения черепа и позвоночника, инородные тела в области головы и позвоночного столба. Нарушения развития черепа и позвоночника. Воспалительные заболевания черепа. Воспалительные поражения позвоночника. Опухоли черепа и позвоночника. Изменения черепа и позвоночника при общих заболеваниях (эндокринная патология, фиброзные остеодистрофии,

ретикулогистиоцитозы и неинфекционные гранулемы, заболевания системы крови, нарушения витаминного баланса). Анатомия и физиология головного и спинного мозга. Краткий синопсис патологии и клиники заболеваний центральной нервной системы. Методы лучевого исследования головного и спинного мозга. Повреждения и инородные тела в области головного и спинного мозга. Аномалии развития головного и спинного мозга. Опухоли головного мозга. Опухоли в области турецкого седла, диагностика микроаденом гипофиза. Невромы слухового нерва. Опухоли яремного гломуса. Опухоли эпифиза. Сосудистые поражения головного мозга. Функциональная МР- диагностика локальной гемодинамики в головном мозге. Позитронная эмиссионная томография (ПЭТ) в оценке рецепторного аппарата и обменных процессов в головном мозге. Кровоизлияния в вещество мозга и под оболочки. Тромбоз эмболия сосудов мозга. Инфаркт мозга. Аневризмы мозговых сосудов. Инфекционные поражения головного мозга (менингит, энцефалит, абсцесс мозга, экстра- и субдуральная эмпиема, туберкулез, грибковые заболевания, паразитарные болезни (токсоплазмоз, амебиаз, цистицеркоз, эхинококкоз). Болезни белого вещества мозга (рассеянный склероз, болезнь Шиллера, демиелинизация, лейкодистрофия, болезнь базальных ганглиев, церебральная атрофия, болезнь Паркинсона, болезнь Вильсона). Дифференциальная диагностика внутричерепных обызвествлений. Вертеброгенный болевой синдром. Лучевая картина поражения спинного мозга, его оболочек, нервных корешков и ганглиев при воспалительных, дистрофических и опухолевых поражениях позвоночника. Лучевая картина арахноидита. Лучевая картина опухолей и кист спинного мозга и его оболочек. Артериовенозные мальформации, миеломенингоцеле, дистематомиелия. Болезнь моторных нервов. Спинная сухотка. Радиационный миелит. Использование навигационных систем и МР- наведения при хирургических вмешательствах на головном мозге и при лучевой терапии опухолей мозга.

8.8. Орган зрения. Анатомия и лучевая анатомия органа зрения. Синопсис патологии и клиники повреждений и заболеваний глаза. Методы лучевого исследования глаза и глазницы. Лучевая диагностика повреждений, методики выявления и локализации инородных тел в глазу и глазнице. Лучевая картина аномалий развития, варикозного расширения вен, орбитального целлюлита, катаракты, бельма роговицы, очагового эндофтальмита, абсцесса орбиты, псевдоопухоли орбиты. Экзофтальм, его дифференциальная диагностика. Поражения при неврофиброматозе. Неврит зрительного нерва. Опухоли глаза и орбиты. Стеноз слезоотводящих путей. Катетеризация и балонная дилатация слезоотводящих путей.

8.9. ЛОР-органы. Краткие анатомические сведения. Синопсис патологии и клиники повреждений и заболеваний органа слуха, носа и его придаточных пазух, гортани. Лучевые методы исследования височной кости, носа и носоглотки, придаточных пазух носа, гортани. Лучевая анатомия ЛОР- органов. Лучевая диагностика повреждений и инородных тел ЛОР-органов. Аномалии развития. Острый отит, острый мастоидит. Хронический отит. Ложная холестеатома. Отосклероз. Оперированное ухо. Доброкачественные и злокачественные опухоли носа и носоглотки. Аденоиды в носоглотке. Острые синуситы. Хронические синуситы. Мукоцеле. Кисты пазух. Доброкачественные и злокачественные опухоли в области придаточных пазух. Поражения гортани (ларингоцеле, туберкулез, склерома, папилломатоз, опухоли). Двигательные расстройства гортани. Изменения в гортани после лучевой терапии рака.

8.10. Челюстно-лицевая область. Развитие и анатомия зубов и челюстей. Краткий синопсис повреждений и заболеваний зубов и челюстей. Методы лучевого исследования челюстно-лицевой области. Лучевая анатомия зубов и челюстей в возрастном аспекте. Повреждения и инородные тела челюстно-лицевой области, вывихи и переломы зубов. Врожденные и приобретенные деформации челюстно-лицевой области, аномалии развития зубов, расщелина твердого неба. Воспалительные заболевания: кариес, пульпит,

периодонтит. Лучевая диагностика остеомиелита челюсти. Заболевания пародонта. Радиационное поражение челюстей. Лучевая картина кист, доброкачественных и злокачественных опухолей челюстей. Поражения височно-челюстного сустава (артрит, ревматоидный артрит, артроз). Лучевое исследование при протезировании и после хирургических вмешательств в челюстно-лицевой области. 8.11. Органы эндокринной системы Строение и функция основных желез внутренней секреции. Методы лучевого исследования морфологии и функции гипоталамуса, гипофиза, щитовидной и паращитовидной желез, надпочечников, половых желез. Лучевая анатомия и физиология эндокринных желез. Клинико-радиологические синдромы и диагностические программы при заболеваниях гипофиза, щитовидной и паращитовидных желез, надпочечников, яичников. Дифференциальная диагностика диффузного зоба, токсического узлового зоба, доброкачественных узловых образований в щитовидной железе, иммунного тиреоидита, злокачественных опухолей щитовидной железы. Лучевые исследования при гипо- и гипертиреозе. Лучевая диагностика аденомы паращитовидной железы, аденомы надпочечника, кисты надпочечника, односторонней и двусторонней гиперплазии надпочечников, метастазов рака в надпочечник. Лучевые исследования при болезни Иценко-Кушинга, гипогонадизме, гиперпаратиреозе, гипопаратиреозе, псевдогипопаратиреозе, акромегалии, аменорее.

9. НЕОТЛОЖНАЯ ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА

Организация скорой медицинской помощи. История развития неотложной лучевой диагностики. Принципы современной неотложной лучевой диагностики. Организация неотложной лучевой диагностики в зоне первичной медицинской помощи, в городских и районных больницах, в специализированных больницах скорой помощи. Неотложная лучевая помощь в отделениях реанимации, в блоках и палатах интенсивной терапии, на дому. Роль телерадиологии в неотложной диагностике. Аппаратура, инструментарий, средства транспортировки и иммобилизации. Документация неотложных лучевых исследований. Вопросы деонтологии при оказании неотложной лучевой помощи. Предупреждение передачи инфекции и СПИД. Радиационная защита персонала и больных. Неотложная лучевая помощь в военно-полевых условиях. Организация и содержание неотложной лучевой помощи при массовых радиационных и комбинированных поражениях. Неотложная лучевая помощь при повреждениях органов и систем (череп и головной мозг, острая спинальная травма, плечевой пояс и верхние конечности, таз и нижние конечности, грудь и органы грудной полости, органы живота и таза). Термические, химические и радиационные поражения. Неотложная лучевая помощь при острых патологических состояниях органов грудной полости, живота и таза и при острых заболеваниях мышечно-скелетной системы. Лучевые исследования во время хирургических вмешательств и в раннем послеоперационном периоде. Исследования при несостоятельности швов анастомозов и ушитой стенки полого органа, при внутрибрюшных абсцессах, послеоперационном перитоните, кишечных свищах, флегмоне забрюшинной клетчатки.

10. ПЕДИАТРИЧЕСКАЯ ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА

Требования к качеству лучевой диагностики при исследовании новорожденных, детей разного возраста и юношей. Организация и оснащение отделения (кабинета) лучевой диагностики в детском лечебно-профилактическом учреждении. Особенности работы с инфекционными больными, последовательность приема (вирусная, капельная, кишечная инфекции) ; обработка кассет, фиксаторов, защитных средств, кушеток и т.д.. Работа отделения в ночную смену. Взаимоотношения персонала отделения с дежурной службой. Оформление кабинета лучевой диагностики. Участие родителей в исследовании. Фиксация детей разного возраста. Применение седативных средств. Использование шумовых и зрительно воспринимаемых эффектов воздействия на ребенка. Показания и

противопоказания к лучевым исследованиям в детском возрасте. Радиационная защита, учет дозовых нагрузок. Анатомо-физиологические и психологические особенности детей разного возраста. Методические особенности лучевых исследований детей в разные возрастные периоды. Дополнительное оборудование при исследовании новорожденных и детей первых месяцев жизни: специальные аппараты, подогрев трохоскопа, пеленальных столиков, обработка инструментария. Исследование недоношенных и новорожденных с малым весом, находящихся в кувезах. Многоосевое исследование их без изменения положения. Особенности радиационной защиты ребенка, находящегося в кувезе, окружающих его больных и обслуживающего персонала. Выбор контрастных препаратов для лучевых исследований в зависимости от цели исследования и возраста обследуемого. Специальные контрастные препараты для детей (вкусовые добавки). Расчет дозы препарата в зависимости от массы тела. Особенности подготовки и проведения рентгеноконтрастных исследований в детском возрасте (контрастирование носоглотки, кист и свищей шеи, бронхография, ангиопульмонография, контрастные исследования сердца и сосудов). Патологические состояния органов груди и живота у новорожденных. Внутриутробные пневмонии. Тахипное новорожденных. Задержка фетальной жидкости, фетальный гидроторакс. Апневматоз, болезнь гиалиновых мембран, эмфизема доли легкого, интерстициальная эмфизема легких, эмфизема средостения. Аномалии развития сердца и сосудов. Врожденные пороки сердца. Врожденная диафрагмальная грыжа. Мекониевый илеус. Родовые повреждения костей. Внутриутробная смерть. Болезни верхних дыхательных путей: поражения носа и его придаточных пазух, аденоидные разращения, заглоточный абсцесс, кисты и опухоли глотки, стенозы гортани и трахеи, перфорации гортанно-глоточного отдела. Инородные тела в дыхательных путях. Нарушения бронхиальной проходимости, кровообращения и лимфообращения в легких. Бронхиты, бронхолиты. Бронхиальная астма. Острые пневмонии у детей. Пневмонии у недоношенных детей. Пневмонии при инфекционных заболеваниях детского возраста. Легочные нагноения. Грибковые поражения. Муковисцидоз. Бронхоэктатическая болезнь. Секвестрация легкого. Кистозная гипоплазия легких. Целомическая киста, дивертикул перикарда, бронхогенные и энтерогенные кисты. Особенности лучевой картины туберкулеза легких в детском возрасте. Особенности лучевой картины плевритов у детей. Поражения вилочковой железы. Тератодермоиды в средостении. Внутригрудные лимфопатии. Врожденные свищи и атрезия пищевода. Короткий пищевод. Выявление гастроэзофагеального рефлюкса. Аномалии развития желудка и кишечника. Пилороспазм, пилоростеноз. Болезнь Гиршпрунга. Непроходимость кишечника. Некротический энтероколит. Растройство аноректальной эвакуации у детей. Аномалии развития мочеполовых органов. Инфекция мочевых путей. Дифференциальная лучевая диагностика обструктивных уропатий в детском возрасте. Опухоль Вилмса. Особенности повреждений костей и суставов в детском возрасте и особенности заживления переломов костей. Врожденная дислокация бедра. Системные и локальные аномалии скелета. Рахит и рахитоподобные заболевания. Асептические некрозы костей. Воспалительные поражения костей и суставов. Эпифизарный остеомиелит. Сифилитические поражения костей. Особенности течения костно-суставного туберкулеза. Опухоли мышечно-скелетной системы у детей. Рентгенография и рентгенометрия при остеосинтезе и ортопедических мероприятиях у детей.

11. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА В ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКЕ

Международные, федеральные и отраслевые стандарты лучевых диагностических исследований. Значение контроля качества в лучевой диагностике. Обеспечение качества при проектировании отделений (кабинетов) лучевой диагностики, выборе технического оснащения, выборе вариантов размещения аппаратуры, выборе расходных материалов, контроле эксплуатационных характеристик оснащения. Контроль параметров

рентгеновского питающего устройства, штативно-механических устройств, приемников-преобразователей изображения.

Контроль качества проводимых лучевых исследований: выбор методики исследования, выбор контрастного средства, укладка пациента, выбор физико-технических режимов исследования. Организация и проведение фотолaborаторного процесса: хранение радиографической пленки, экспонирование пленки, химико-фотографическая обработка пленки. Организация архивирования материалов лучевых исследований. Система контроля качества в ультразвуковой диагностике. Система контроля качества в кабинетах рентгеновской и магнитно-резонансной компьютерной томографии. Система контроля качества в рентгенохирургическом блоке. Система контроля качества в радионуклидной диагностической лаборатории. Анализ эффективности использования системы контроля качества.

12. ОРГАНИЗАЦИЯ СЛУЖБЫ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ

Правовые основы российского здравоохранения. Порядок допуска к осуществлению медицинской деятельности. Аккредитация отделений (кабинетов) лучевой диагностики. Система подготовки кадров лучевых специалистов. Сертификация и аттестация врачей и среднего медицинского персонала в системе здравоохранения Российской Федерации. Квалификационные категории. Директивные документы и нормативные акты, определяющие организацию и деятельность службы лучевой диагностики. Организация отделений лучевой диагностики в поликлинике, стационаре, специализированном стационаре. Типы отделений лучевой диагностики: централизованные, рассредоточенные, смешанные. Типы рентгеновских кабинетов: диагностические, рентгенооперационные, передвижные, полевые, терапевтические. Структура и штаты отделений лучевой диагностики. Формы лучевых обследований: проверочные, диагностические, контрольные, судебно-медицинские. Организационная структура консультативно-диагностического центра, технология его функционирования, взаимодействие с другими лечебно-профилактическими учреждениями. Автоматизированная система управления движением пациентов в консультативно-диагностическом центре; система сбора и передачи информации между его подразделениями. Оценка социального, экономического и медицинского эффекта работы отделения (кабинета). Учетно-отчетная документация в отделении. Формы отчетности. Определение потребности в контрастных средствах, пленке, радиофармпрепаратах и других расходных материалах. Порядок оформления заявок на оборудование и расходные материалы. Архивирование текстовых и изобразительных данных. Определение рабочей нагрузки на персонал. Нормативная база обязательного медицинского страхования. Медикоэкономические стандарты и расчет тарифов на медицинские услуги. в отделении лучевой диагностики. Примерные расчеты времени на проведение лучевых исследований. Основные показатели работы и анализ деятельности рентгенодиагностического кабинета, флюорографического кабинета, кабинета ультразвуковой диагностики, кабинета КТ и МРТ. Организация проверочных флюорографических обследований (учетно-отчетная документация, планирование, периодичность, контингенты, организация работы флюорографического кабинета). Значение ретроспективного анализа флюорограмм.

13. ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ В ОТДЕЛЕНИИ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ

Организация охраны труда в Российской Федерации. Источники облучения и их вклад в облучение населения. Официальные документы и инструкции по технике безопасности и охране труда при работе в сфере действия ионизирующих излучений. Закон РФ «О радиационной безопасности населения». Общие положения. Принципы обеспечения радиационной безопасности. Мероприятия по обеспечению радиационной безопасности. Обеспечение радиационной безопасности граждан при проведении

медицинских рентгенорадиологических процедур. Контроль и учет индивидуальных доз облучения. Нормы радиационной безопасности — НРБ-96 и НРБ-76/87: основные положения. Задачи противорадиационной защиты в лучевой диагностике. Категории облучаемых лиц. Дозовые пределы для персонала, пациентов, населения. Органы санитарного и радиационного контроля. Виды и периодичность инструктажа по технике безопасности. Форма журнала регистрации инструктажа по охране труда. Режим работы в рентгенодиагностических, радионуклидных и ультразвуковых кабинетах, в кабинетах КТ и МРТ, в рентгенохирургических кабинетах, в кабинетах лучевой терапии. Рабочая нагрузка рентгеновского аппарата. Санитарные нормы и правила эксплуатации рентгеновских кабинетов. Нормативы площади, вентиляции, отопления, освещения, влажности в кабинетах. Электрическая безопасность, заземление в кабинете, его проверка. Меры по снижению статического электричества. Механическая и термическая безопасность. Противопожарные мероприятия. Совокупность устройств и мероприятий, предназначенных для снижения дозы излучения, действующей на человека, ниже дозовых пределов, установленных для разных категорий облучаемых лиц. Понятие о критических органах. Основные дозовые пределы для групп критических органов. Факторы противолучевой защиты: размещение кабинетов, наличие стационарных и нестационарных защитных устройств, размещение аппаратуры. Средства индивидуальной защиты персонала и пациентов. Организация радиационного контроля. Противопоказания к приему на работу с источниками ионизирующего излучения. Предварительные и периодические медицинские осмотры работников лучевых отделений. Медицинская книжка работающего с радиоактивными веществами и другими источниками ионизирующих излучений. Коллективные дозы облучения населения за счет медицинских источников. Оценка риска облучения населения при рентгенологических исследованиях и рекомендации по его снижению.

14. ОСНОВЫ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ

Стратегия и клинико-биологические основы лучевого лечения опухолей. Хирургический, лучевой и медикаментозный методы лечения злокачественных опухолей. Комбинированное и комплексное лечение. Лазерная и биомагнитная терапия. Классификация опухолей по системе TNM. Кинетика клеточного роста. Опухолевый ангиогенез. Действие ионизирующего излучения на опухоль. Управление лучевыми реакциями нормальных и опухолевых тканей. Физические и химические средства радиомодификации. Полирадиомодификация. Показания и противопоказания к лучевому лечению опухолей. Технологическое обеспечение лучевой терапии злокачественных опухолей. Организация радиологических отделений, кабинетов лучевой терапии. Организация радиохirurgического отделения с блоком закрытых источников облучения. Установки для дистанционного облучения (медицинские ускорители, гамма- и рентгенотерапевтические аппараты). Контактный способ облучения — закрытые и открытые источники излучения. Аппликационный метод, внутрисполостное и внутритканевое облучение, близкодистанционная рентгенотерапия. Клинико-дозиметрическое планирование лучевой терапии. Выбор режима облучения, оптимальной поглощенной дозы и ее распределение в облучаемом объеме. Выбор вида облучения. Выбор направления пучков излучения, числа и величины входных полей. Клиническая топометрия. Применение формирующих устройств (блоки, клиновидные фильтры, растры, решетчатые диафрагмы). Способы облучения при дистанционной лучевой терапии. Выбор режима облучения, оптимальной очаговой дозы и ее распределения в облучаемом объеме, выбор направления пучка излучения, числа и величины входных полей. Понятие о карте изодоз. Клиническая дозиметрия и топометрия. Смысл применения в дистанционной лучевой терапии формирующих устройств — блоки, клиновидные фильтры, растры, решетчатые диафрагмы. Курс лучевой терапии злокачественных опухолей. Предлучевой период /психологическая, общегигиеническая,

диетическая, медикаментозная подготовка больного/. Оформление лечебного плана. Лучевой период /формирование лечебного пучка, наведение пучка, симуляторы и сложные конфигурации полей облучения/. Реакция организма на лечебное лучевое воздействие: общая реакция, местная лучевая реакции кожи и слизистых оболочек, лучевые реакции других органов. Предупреждение и лечение лучевых реакций. Ранние и поздние лучевые повреждения и их лечение. Послелучевой период – реабилитация больного. Особенности лучевой терапии опухолей у детей. Краткие сведения о лучевом лечении опухолей важнейших локализаций: рак кожи, гортани, щитовидной железы,

пищевода, легких, молочной железы, матки, предстательной железы, прямой кишки, мочевого пузыря, первичных и метастатических опухолей скелета, опухолей мозга, лимфогранулематоза и лимфосаркомы. Лучевая терапия неопухолевых заболеваний. Обоснование лечебного применения ионизирующих и неионизирующих излучений при неопухолевых заболеваниях. Показания и противопоказания. Учет риска неблагоприятных соматических и генетических последствий облучения. Аппаратура для ближнедистанционной рентгенотерапии. Бета-аппликаторы. Дистанционный и аппликационный методы лучевой терапии неопухолевых заболеваний. Принципы лазерной терапии. Применение рентгенотерапии при острых и хронических гнойно-воспалительных заболеваниях в хирургической клинике, при дегенеративно-дистрофических процессах костно-суставной системы, заболеваниях периферической нервной системы, в оториноларингологии, офтальмологии и дерматологии.

15. ЭКСТРЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ В КАБИНЕТАХ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ

Основы реанимации и интенсивной терапии при неотложных состояниях. Внезапная остановка сердца. Острая дыхательная недостаточность. Причины и признаки. Экстренная помощь. Травматический шок, реанимационные мероприятия. Оказание экстренной помощи при острой кровопотере. Ожоги, неотложная помощь (стерильная повязка, противошоковые мероприятия). Электротравма, неотложные мероприятия. Овладение практическими навыками очищения ротовой полости, проведения искусственного дыхания - рот в рот, - рот в нос, наружного массажа сердца, остановки наружного кровотечения, наложения асептических ожоговых повязок. Приступ бронхиальной астмы, неотложная помощь. Крупы различной этиологии у детей, неотложная помощь. Основные типы аллергических реакций; лечебные мероприятия при аллергических реакциях. Анафилактический шок: варианты клинических проявлений и экстренная помощь. Организация медицинской помощи при массовых катастрофах. Организация и тактика медицинской помощи в очагах радиационного поражения. Основные признаки радиационных поражений. Неотложная помощь при радиационных поражениях и при комбинированных радиационно-механических и радиационно-термических поражениях.

16. МЕДИКО-ЮРИДИЧЕСКИЕ И ДЕОНТОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ В РАДИОЛОГИИ

Нравственные принципы и профессиональная этика. Влияние психогенных факторов на состояние организма и течение болезней. Проблема показаний и противопоказаний при лучевых диагностических и интервенционных вмешательствах. Психологическая подготовка пациентов к лучевым исследованиям. Взаимоотношения врача, среднего и младшего медицинского персонала с пациентами и их родственниками. Информация пациента о диагнозе, прогнозе, дальнейшем обследовании и лечении. Понятие врачебной тайны. Юридические проблемы, связанные с телерадиологией. Принцип постоянного повышения профессионального уровня. Взаимоотношения с администрацией и коллегами. Принципы администрирования и управления в отделении лучевой диагностики. Взаимоотношения с сотрудниками отделения. Выявление и

обсуждение диагностических ошибок и дефектов в обслуживании пациентов. Самооценка врача. Организация и практика медицинского страхования в радиологии.

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 медицинской радиологии	тестирование	тест
2.	Физика излучений. Электротехника	тестирование	тест
3.	Клиническая радиационная биология	тестирование	тест
4.	Основы информатики. Вычислительные системы в радиологии	тестирование	тест
5.	Основы медицинской интроскопии	тестирование	тест
6.	Основы дозиметрии	тестирование	тест
7.	Методы и средства лучевой диагностики	тестирование	тест
8.	Лучевая диагностика повреждений и заболеваний	тестирование	тест
9.	Неотложная лучевая диагностика	тестирование	тест
10.	Педиатрическая лучевая диагностика	тестирование	тест
11.	Контроль качества в лучевой диагностике	тестирование	тест
12.	Организация службы лучевой диагностики	тестирование	тест
13.	Охрана труда и техника безопасности в отделении лучевой диагностики	тестирование	тест

14.	Основы лучевой терапии	тестирование	тест
15.	Экстренная медицинская помощь в кабинетах лучевой диагностики	тестирование	тест
16.	Медико-юридические и деонтологические проблемы в радиологии	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.

VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Основная литература

1. Лучевая диагностика [Электронный ресурс] : учебник / Г. Е. Труфанов [и др.] ; ред. Г. Е. Труфанов. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 484 с. : ил. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970462102.html>
2. Трутень, В. П. Рентгенология [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. П. Трутень. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 336 с. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970460986.html>
3. Илясова, Елена Борисовна. Лучевая диагностика [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. Б. Илясова, М. Л. Чехонацкая, В. Н. Приезжева. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 432 с. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970458778.html>
4. Рентгенологические методы исследования в ортодонтии [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. А. Симакова, Л. Н. Горбатова, М. А. Горбатова [и др.] ; под ред. Л. Н. Горбатовой ; М-во здравоохранения Рос. Федерации, Сев. гос. мед. ун-т. - Архангельск : Изд-во СГМУ, 2021. - 116 с. : фот. цв., табл. - URL: 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/%D0%A0%2039-276155775
5. Essentials of Clinical Examination [Электронный ресурс] / S. Campbell, J. Hui, I. Kherani [и др.]. - 9th ed. - New York : Thieme, 2021. - URL: <https://medone->

education.thieme.com/ebooks/cs_16320242?fromSearch=true&context=search#/ebook_cs_16320242_cs942

6. Diagnostic radiology [Электронный ресурс] : textbook / G. E. Trufanov, R. M. Akiev, K. N. Alekseev, A. G. Ataev ; ed. G. E. Trufanov. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 444 с. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459638.html>
 7. Bhargava S.K. Ultrasound [Электронный учебник] / S. K. Bhargava. - Jaypeedigital, 2025. - 240 p. <https://www.jaypeedigital.com/book/9789380704371>
 8. Diagnostic radiology [Электронный учебник] : textbook / G. E. Trufanov, R. M. Akiev, K. N. Alekseev, A. G. Ataev ; ed. G. E. Trufanov. - ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 444 p. <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459638.html> Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза
 9. Gupta A.K. AIIMS-MAMC-PGI's Comprehensive Textbook of Diagnostic Radiology [Электронный учебник] / A. K. Gupta, A. Garg, M. S. Sandhu. - Jaypeedigital, 2023 p. <https://www.jaypeedigital.com/book/9789390595556>
 10. Khanduri S. Karthikeyan's Chest X-ray Made Easy [Электронный учебник] : учебное пособие / S. Khanduri. - Jaypeedigital, 2025. - 267 p. <https://www.jaypeedigital.com/book/9789366162737>
 11. Komolafe F. A Teaching Atlas of Case Studies in Diagnostic Imaging [Электронный учебник] / F. Komolafe. - Jaypeedigital, 2023 <https://www.jaypeedigital.com/book/9789354656743>
 12. Илясова, Елена Борисовна. Лучевая диагностика [Электронный учебник] : учебное пособие / Е. Б. Илясова, М. Л. Чехонацкая, В. Н. Приезжева. - ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 432 с. <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970458778.html>
 13. Лучевая диагностика [Электронный учебник] : учебник / Г. Е. Труфанов [и др.] ; ред. Г. Е. Труфанов. - ГЭОТАР-Медиа, 2026. - 484 с. <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970498026.html>
- Основы лучевой диагностики [Электронный учебник] : учебное пособие / Д. А. Лежнев, И. В. Иванова, Е. А. Егорова, Д. В. Макарова. - ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 128 с. <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970472675.html>

7.2. Дополнительная литература

1. Ма, О. Дж. Ультразвуковое исследование в неотложной медицине [Электронный ресурс] : пособие для врача; пер. с англ. / О. Дж. Ма, Дж. Р. Матиэр. - 4-е изд., испр. и доп. - Москва : Лаборатория знаний, 2020. - 561 с. : ил. - (Неотложная медицина). - URL: <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785001018186.html>
2. Гостищев, Виктор Кузьмич. Общая хирургия [Электронный ресурс] : учебник / В. К. Гостищев. - 5-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-

- Медиа, 2020. - 736 с. : ил. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970456125.html>
3. Атлас рентгеноанатомии и укладок [Электронный ресурс] : руководство для врачей / ред. М. В. Ростовцев. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 320 с. : ил. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970460252.html>
 4. Атлас рентгеноанатомии и укладок [Электронный ресурс] : руководство для врачей / ред. М. В. Ростовцев. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 320 с. : ил. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970460252.html>
 5. Лучевая терапия (радиотерапия) [Электронный ресурс] : учебник / Г. Е. Труфанов [и др.] ; ред. Г. Е. Труфанов. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 208 с. : ил. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444207.html>
 6. Шах, Б. А. Лучевая диагностика заболеваний молочной железы [Электронный ресурс] : пер. с англ. / Б. А. Шах, Дж. М. Фундаро, С. Мандава. - 3-е изд. - Москва : Лаборатория знаний, 2020. - 339 с. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785001017042>.
 7. Лучевая диагностика [Электронный ресурс] : учебник / Г. Е. Труфанов [и др.] ; ред. Г. Е. Труфанов. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 484 с. : ил. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970462102.html>
 8. Стандарты лучевой терапии [Электронный ресурс] / ред.: А. Д. Каприн, А. А. Костин, Е. В. Хмелевский. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 384 с. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970455814.html>
 9. Стандарты лучевой терапии [Электронный ресурс] / ред.: А. Д. Каприн, А. А. Костин, Е. В. Хмелевский. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 384 с. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970455814.html>

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,	практические руководства,

		предоставленно му библиотекой на кафедры	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/ 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

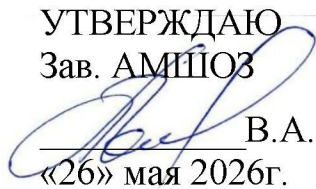
При осуществлении образовательного процесса профессорско-преподавательским составом и обучающимися используются следующее программное обеспечение:

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. АМПОЗ


В.А. Постоев
«26» мая 2026г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине **ФТИЗИАТРИЯ**

Научная специальность: **3.1.26. ФТИЗИАТРИЯ**

Курс **3**

Вид промежуточной аттестации **кандидатский экзамен**

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

Утверждено на заседании кафедры
Фтизиопульмонологии
Протокол № 4
«04» мая 2026 г.

Зав. кафедрой 

Автор-составитель:

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

Архангельск, 2026

СОДЕРЖАНИЕ

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

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

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

Цель изучения дисциплины:

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

Задачи:

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

II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

II. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

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

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

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

III. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

3.1. Разделы дисциплины

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

3.2. Содержание разделов дисциплины

РАЗДЕЛ 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ ФТИЗИАТРИИ

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

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

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

1. Возбудитель туберкулеза и его свойства

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

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

2. Патогенез туберкулеза в современном представлении

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

3. Патологическая анатомия туберкулеза

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

4. Патофизиологические расстройства при туберкулезе

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

РАЗДЕЛ 2. ДИАГНОСТИКА ТУБЕРКУЛЕЗА

1. Диагностика туберкулеза

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

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

2. Лучевая диагностика

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

3. Ультразвуковые методы исследования плевры и легких

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

4. Микробиологическая диагностика туберкулеза

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

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

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

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

5. Лабораторные методы диагностики

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

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

6. Биохимические методы исследования

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

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

7. Туберкулинодиагностика

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

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

8. Иммунологическая диагностика

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

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

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

9. Инструментальные методы исследования

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

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

10. Функциональные методы исследования при туберкулезе

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

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

РАЗДЕЛ 3. КЛИНИКА И ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ТУБЕРКУЛЕЗА

1. Клиническая классификация туберкулеза

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

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

2. Туберкулез у детей и подростков

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

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

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

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

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

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

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

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

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

3. Первичный туберкулез у взрослых

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

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

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

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

4. Милиарный туберкулез легких

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

5. Диссеминированный туберкулез легких

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

6. Очаговый туберкулез легких

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

7. Инфильтративный туберкулез легких

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

8. Казеозная пневмония

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

9. Туберкулема легких

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

10. Кавернозный туберкулез легких

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

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

11. Фиброзно-кавернозный туберкулез

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

12. Цирротический туберкулез легких

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

13. Туберкулезный плеврит

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

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

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

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

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

16. Туберкулез мозговых оболочек и центральной нервной системы

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

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

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

18. Туберкулез костей и суставов

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

19. Туберкулез мочевых, половых органов

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

20. Туберкулез периферических лимфатических узлов

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

21. Туберкулез кожи, подкожной клетчатки

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

22. Туберкулез глаз

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

23. Туберкулез, сочетающийся с другими заболеваниями

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

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

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

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

Туберкулез легких и алкоголизм. Клинические и рентгенологические признаки туберкулеза у больных алкоголизмом. Особенности течения туберкулеза у больных

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

24. Туберкулез легких у ВИЧ инфицированных и больных СПИД

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

25. Туберкулез беременность и материнство

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

26. Туберкулез у лиц пожилого и старческого возраста

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

27. Осложнения туберкулеза

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

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

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

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

28. Остропрогрессирующий туберкулез

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

29. Лекарственно-устойчивый туберкулез легких

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

РАЗДЕЛ 4. ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ

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

1. Химиотерапия туберкулеза

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

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

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

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

2. Патогенетическая и симптоматическая терапия

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

3. Коллапсотерапевтические методы лечения

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

4. Хирургическое лечение больных туберкулезом

Современные методы хирургического лечения больных различными формами туберкулеза легких. Различные виды операций: резекции легких, плеврэктомия, декортикация, торокопластика, экстраплевральный пневмолиз, кавернотомия, перевязка бронхов и сосудов, дренирование полости эмпием, дренирование каверны. Тороскопические операции. Особенности хирургического лечения остро прогрессирующего и лекарственно-устойчивого туберкулеза легких. Операции с

использованием высокоэнергитических лазеров. Хирургические методы лечения костно-суставного, мочеполового и других внелегочных локализаций. Показания и противопоказания к каждому виду оперативных вмешательств.

5. Неотложная помощь в клинике туберкулеза

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

6. Амбулаторное лечение

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

7. Санаторное лечение

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

РАЗДЕЛ 5. ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНОЙ РАБОТЫ

1. Вопросы эпидемиологии туберкулеза на современном этапе

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

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

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

Основные эпидемиологические показатели, используемые в эпидемиологии туберкулеза.

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

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

Распространенность туберкулеза – контингенты больных активным туберкулезом (болезненность). Значение числа бактериовыделителей среди них. Значение смертности от туберкулеза для оценки эпидемического контроля за совокупностью компонентов эпидемического процесса и его тенденций. Значение эпидемиологического контроля для оценки эффективности программ борьбы с туберкулезом. Туберкулез на экологически неблагоприятных территориях и на территориях с повышенным радиационным фоном.

2. Вопросы организации противотуберкулезной работы

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

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

3. Противотуберкулезный диспансер

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

Группы диспансерного наблюдения и учета контингентов противотуберкулезных учреждений. Характеристика 0, I, II, III и IV групп диспансерного учета. Тактика диспансерного наблюдения и учета. Частота посещения больных по группам диспансерного учета. Сроки наблюдения по каждой группе учета. Показания для снятия больного с учета бактериовыделителя и задержки в группе. Определение активности туберкулезного процесса. Формулировка диагноза. Профилактика рецидивов. Формирование и характеристика группы туберкулеза сомнительной активности, тактика ее наблюдения и лечения.

4. Выявление больных туберкулезом

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

Выявление туберкулеза в лечебных учреждениях общей медицинской сети. Методика сбора и исследования мокроты на микобактерии туберкулеза. Микробиологический метод выявления больных туберкулезом, его значение в предупреждении распространения туберкулезной инфекции среди населения. Использование пробы Манту с 2 ТЕ ППД-Л и ИФА определения противотуберкулезных антител и антигенов микобактерий для выявления туберкулеза у взрослых.

Группы риска по заболеванию внелегочным туберкулезом. Методы выявления больных туберкулезом среди урологических, гинекологических больных, больных

воспалительными заболеваниями опорно-двигательного аппарата и лимфатической системы, желудочно-кишечного тракта и т.д.

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

5. Организация противотуберкулезной работы среди детей и подростков

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

6. Специфическая профилактика туберкулеза

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

7. Химиопрофилактика

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

8. Санитарная профилактика туберкулеза

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

9. Клиническое излечение и трудоспособность больных туберкулезом

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

IV. ВНЕАУДИТОРНАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Виды самостоятельной работы:

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

V. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль качества освоения дисциплины включает:

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

Формы текущего контроля успеваемости

№	Модуль / раздел дисциплины	Форма контроля	Средства оценки
1.	Теоретические вопросы фтизиатрии	тестирование	тест
2.	Диагностика туберкулеза	тестирование	тест
3.	Клиника и дифференциальная диагностика туберкулеза	тестирование	тест
4.	Лечение больных туберкулезом	тестирование	тест
5.	Основные принципы противотуберкулезной работы	тестирование	тест

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

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

VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Основная литература

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

6.2. Дополнительная литература

1. Фтизиатрия [Текст] : нац. рук.: учеб. пособие для системы послевуз. проф. образования врачей / Ассоц. мед. о-ств по качеству, Рос. о-во фтизиатров ; под ред. М. И. Перельмана. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 504 с. : ил., цв. ил., табл. + 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
2. Фтизиатрия [Электронный ресурс] / под ред. М.И. Перельмана - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010.- Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/>.

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

6.3. Электронно - информационные ресурсы

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

Название	Электронный адрес	Условия доступа	Виды изданий
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 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 «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:

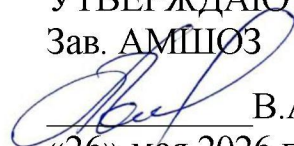
1. Kaspersky endpoint Security. Номер лицензии 26FE-191125-134819-1-8403.
2. MS Office 2007. MS Win Starter 7. MS Windows Prof 7 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049, бессрочно

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


В.А. Постоев
«26» мая 2026 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 № 9
«16» апреля 2026 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, 2026

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.: ГЭОТАР-Медиа, 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.: ГЭОТАР-Медиа, 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
--	--	--	------------------------------

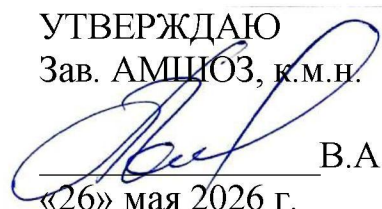
При осуществлении образовательного процесса профессорско-преподавательским составом и обучающимися используются следующее программное обеспечение:

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

«26» мая 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине: **Геронтология и гериатрия**

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

Курс **3**

Вид промежуточной аттестации: **кандидатский экзамен**

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

Утверждено на заседании кафедры
семейной медицины и внутренних
болезней

Протокол № 9

«16» апреля 2026 г.

Зав. кафедрой



Автор-составитель:

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

Архангельск, 2026

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
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	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. АМЦОЗ, к.м.н.


В.А. Постоев
«26» мая 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине **ВОССТАНОВИТЕЛЬНАЯ МЕДИЦИНА, СПОРТИВНАЯ МЕДИЦИНА, ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗКУЛЬТУРА, КУРОРТОЛОГИЯ И ФИЗИОТЕРАПИЯ, МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ**

Научная специальность: **3.1.33. ВОССТАНОВИТЕЛЬНАЯ МЕДИЦИНА, СПОРТИВНАЯ МЕДИЦИНА, ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗКУЛЬТУРА, КУРОРТОЛОГИЯ И ФИЗИОТЕРАПИЯ, МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ**

Курс **3**

Вид промежуточной аттестации **кандидатский экзамен**

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

Утверждено на заседании кафедры
семейной медицины и внутренних
болезней Протокол № 9
«16» апреля 2025 г.

Зав. кафедрой 

Автор-составитель:

Ишекова Н.И. д.м.н., профессор семейной медицины и внутренних болезней
Ф.И.О., ученая степень, ученое звание, должность

Архангельск, 2026

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	20
VII.	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	23
VIII.	Лицензионное программное обеспечение	26

I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель изучения дисциплины:

фундаментальная подготовка в современных направлениях медицины, формирование углубленных профессиональных знаний для проведения фундаментальных исследований в области восстановительной медицины, спортивной медицины, лечебной медицины, физиотерапии и курортологии.

Задачи:

1. Углубленное изучение механизмов действия природных и искусственных физических факторов, физических упражнений и других средств лечебной физкультуры, факторов традиционной терапии, улучшающих эффективность профилактических и лечебно-реабилитационных мероприятий у здоровых людей, спортсменов, больных и инвалидов с целью восстановления функциональных резервов организма человека или компенсации утраченных функций и повышения уровня здоровья и качества жизни населения.
2. Формирование умений и навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности.

II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

«Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия, медико-социальная реабилитация» - обязательная дисциплина вариативной части основной образовательной программы аспирантуры, которая направлена на подготовку к сдаче кандидатского экзамена.

III. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

	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 (в области внутренних болезней)	Уметь обосновать и продемонстрировать эффективность разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан (в области внутренних болезней)	Владеть навыками внедрения в науку и медицинскую практику разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан (в области внутренних

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

высшего образования по направлению клиническая медицина			
---	--	--	--

IV. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

4.1. Разделы дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Кол-во часов
1.	Теоретические основы восстановительной медицины	12
2.	Медицинская психология	12
3.	Спортивная медицина	18
4.	Лечебная физическая культура	18
5.	Курортология	12
6.	Физиотерапия	24
7.	Традиционные методы лечения	12

4.2. Содержание разделов дисциплины

РАЗДЕЛ 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ

Современные представления о физиологии систем, реализующих лечебное и профилактическое действие физических факторов. Специфические и неспецифические эффекты физических факторов. Современная физиология функциональных систем, обеспечивающих реализацию биологического потенциала физических факторов в месте контакта. APUD-система. Гормональная регуляция обмена веществ. Механизмы реализации гормональных эффектов. Энергогомеостаз: получение и депонирование энергии. Эндогенные опиаты. Система перекисного окисления липидов. Водно-солевой обмен и гомеостаз электролитов.

Роль нервной системы в регуляции функций. Иммунная система.

Патологическая физиология функциональных система. Современные представления о патогенезе и развитии соматических заболеваний.

Диагностические технологии оценки функциональных резервов человека, выявления преморбидных состояний. Понятие о функциональном состоянии организма и функциональных резервах. Методы оценки функциональных резервов. Методы оценки стресс-устойчивости организма. Критериальный аппарат. Функциональные нагрузочные пробы. Оценка исходного состояния и прогнозирования устойчивости организма к действию неблагоприятных факторов среды и деятельности. Оценка степени риска развития заболеваний. Минимально необходимый перечень диагностических методов оценки функционального состояния человека в разных странах в зависимости от их

целевого назначения. Биоритмологические аспекты функционального состояния и проведения резервометрических тестовых проб.

Формализация алгоритмов выявления функциональных расстройств и предболезненных состояний. Экспериментально-консультационные системы проведения паспортизации, сертификации и мониторинга здоровья человека.

Традиционные диагностики, разрешенные к применению МЗ РФ. Основы и методы традиционных диагностик.

Аппаратно-программные комплексы традиционной диагностики.

Использование традиционной диагностики для оценки функциональных резервов человека, выявления преморбидных состояний, в клинике внутренних болезней.

Принципы восстановительной медицины и реабилитации. Этапы реабилитации. Реабилитационный потенциал, основные клинико-реабилитационные группы. Классификация методов медицинской реабилитации. Физическая тренировка и ее принципы. Двигательные режимы для здоровых и больных. Виды трудотерапии. Бытовая реабилитация (эрготерапия).

РАЗДЕЛ 2. МЕДИЦИНСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ

Определение, предмет, содержание, задачи и методы медицинской психологии. Место медицинской психологии в системе психологических и медицинских наук.

Психологический стресс: понятие стрессора, стрессовой ситуации. Виды стрессовых воздействий. Психофизиологические реакции в стрессовых ситуациях и механизмах их формирования. Адаптация и варианты нарушения адаптации. Психология экстремальных и кризисных состояний, понятия травматического стресса, социальной фрустрированности и социально-стрессовых расстройств. Основные психические функции: потребности, инстинкты. Мотивации и установки.

Личностный подход в медицинской психологии. Принципы биосоциального подхода к личности. Типология личности. Классификация по данным различных авторов. Методы исследования личности в клинике. Психологические защитные механизмы. Психологические факторы в этиологии и патогенезе психических и соматических нарушений. Понятие нормы и патологии, саногенеза и патогенеза. Основы психопрофилактики и психогигиены. Внутренняя картина болезни. Отношение к болезни и лечению. Типы реакций на болезнь в зависимости от психологических особенностей пациента. Механизмы развития адаптивных и дезадаптивных реакций на заболевание. Основы психометрии и психодиагностики. Классификация психодиагностических методов. Компьютерные психодиагностические экспертные системы: возможности, сферы применения.

Основные принципы психологического консультирования. Деонтологические аспекты работы медицинского психолога. Индивидуальное и семейное консультирование. Проблематика здоровых. Межличностные и внутриличностные конфликты. Психотерапия психокоррекции: классификация, методы, показания и противопоказания. Методика психотерапии с использованием биологической связи. Показания и противопоказания к применению. Личностно-ориентировочные методы психотерапии. Поведенческая психотерапия: теория научения, классическое и оперантное обусловливание, социальное моделирование, когнитивный подход, роль и позиция психотерапевта. Особенности

индивидуальной, групповой и семейной психотерапии: механизмы действия, роль психотерапевта. Вербальные и невербальные техники психотерапии.

Понятие эффективности психотерапии, основные подходы к ее изучению, критерии эффективности. Сочетание психотерапии с другими методами восстановительного лечения. Психологические аспекты лекарственной и нелекарственной терапии, психологические проблемы подготовки больных к операции.

Система психологической реабилитации больных соматическими заболеваниями. Психологические проблемы хронически больных и инвалидов.

РАЗДЕЛ 3. СПОРТИВНАЯ МЕДИЦИНА

Цели, задачи и содержание спортивной медицины. Составные части спортивной медицины. Спортивная медицина как составная часть здравоохранения. Влияние занятий физической культурой и спортом на функциональное состояние систем организма. Физическое развитие и телосложение спортсменов. Факторы, влияющие на физическое развитие человека. Возрастная динамика физического развития человека. Современные методы исследования и оценки физического развития. Типы телосложения. Осанка человека и основные виды ее нарушения. Визуальные и инструментальные определения особенностей осанки. Влияние различных видов спорта на осанку. Особенности опорно-двигательного аппарата у спортсменов. Состояние костного и суставно-связочного аппарата. Изменения мышц под влиянием физической культуры и спорта.

Функциональное состояние центральной нервной системы и нервно-мышечного аппарата у спортсменов. Нервная система и тренировочный процесс. Сравнительный анализ подвижности нервных процессов при тренировке различных физических качеств. Статическая и динамическая координация и их показатели. Особенности функционирования анализаторов у спортсменов.

Сердечно-сосудистая система как лимитирующее звено в системе транспорта кислорода при спортивной деятельности. Структурные особенности спортивного сердца. Гипертрофия миокарда у спортсменов. Функциональные особенности спортивного сердца у спортсменов. Особенности функционального состояния сосудов у спортсменов. Особенности функционального состояния кардио-респираторной системы у спортсменов. Изменения легочных объемов у спортсменов. Функциональное состояние системы пищеварения и выделения у спортсменов. Изменения мочи у спортсменов. Особенности водно-солевого баланса у спортсменов в покое и под влиянием мышечной работы. Щелочно-кислотное равновесие.

Особенности функционального состояния организма спортсменов различных видов спорта. Физические качества, тренируемые в тех или иных видах спорта и требования, предъявляемые к функциональному состоянию различных систем организма. Ухудшение и нарушение функционального состояния систем организма при нерациональных тренировках.

Врачебный контроль за спортсменами разного пола и возраста. Особенности врачебного контроля за женщинами. Основные принципы использования физической культуры и спорта в занятиях с детьми. Особенности врачебного контроля за детьми, подростками, юношами. Возрастные группы и их особенности. Врачебная оценка ранней специализации.

Биологические особенности лиц среднего, пожилого и старшего возраста. Основные теории старения. Профилактическая роль физической культуры и спорта. Особенности врачебного контроля за лицами среднего, пожилого и старшего возраста, занимающихся физической культурой и спортом.

Оценка физической работоспособности и функциональной готовности спортсменов. Задачи тестирования в спортивной медицине. Требования к медицинским тестам. Качественная и количественная оценка результатов тестирования. Тестирование в естественных условиях тренировки. Понятие «физическая работоспособность». Аэробная работоспособность человека.

Спортивно-медицинский контроль на соревнованиях и тренировка. Понятие спортивной формы. Удержание спортивной формы и перетренировка.

Медицинское обеспечение и контроль на соревнованиях. Права и обязанности врача на соревнованиях. Санитарно-гигиеническое обеспечение спортивных мероприятий. Особенности проведения соревнований на различной высоте. Нарушение биоритмов при соревнованиях в отличном (от привычного) временном поясе. Особенности проведения соревнований на различной широте. Акклиматизация на высоте.

Допинги и антидопинговый контроль на соревнованиях. Понятие «допинга». Вещества, которые в настоящее время рассматриваются как допинги. Организация антидопингового контроля в России и международном спортивном движении. Процедура проведения антидопингового контроля на соревнованиях. Санкции, применяемые против спортсменов (и команд), применявших допинги.

Медицинские средства восстановления спортивной работоспособности.

Фармакологические средства. Общая характеристика фармакологических средств, используемых в спорте. Направленность действия, показания и противопоказания. Питание и витаминизация. Значение рационального питания в восстановлении работоспособности при спортивной деятельности. Витаминизация. Использование комплексных препаратов и отдельных витаминов на разных этапах тренировочного цикла.

Физические факторы восстановления и повышения работоспособности. Ванны, души. Сауны, парная. Бальнеотерапия.

Спортивный массаж. Механизмы воздействия на организм спортсмена. Ручной (классический, сегментарный, локальный) массаж. Вибромассаж. Пневмомассаж. Гидромассаж. Баромассаж.

Спортивная патология. Заболеваемость среди спортсменов. Классификация заболеваний и повреждений, частота их. Течение обычных заболеваний у спортсменов. Спортивный травматизм. Классификация травм и повреждений. Острое и хроническое перенапряжение. Причины развития этих состояний. Профилактика и лечение. Острые патологические состояния. Обморочные и коматозные состояния. Механизмы обмороков у спортсменов. Лечение и профилактика. Клиника солнечного и теплового ударов. Гипогликемические состояния у спортсменов, механизмы их возникновения и профилактика. Горная болезнь и снежная слепота. Кессонная болезнь. Лечение и профилактика. Сроки возобновления занятий спортом после перенесенных заболеваний и травм. Задачи и принципы реабилитационной терапии. Роль двигательной активности в восстановлении здоровья спортсменов. Лечебная физкультура и спортивная реабилитация.

РАЗДЕЛ 4. ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Цели, задачи и содержание лечебной физкультуры (ЛФК). Лечебная физкультура как составная часть здравоохранения. Связь лечебной физкультуры с клиническими дисциплинами: терапией, хирургией, акушерством и гинекологией, педиатрией и др. Особенности метода лечебной физкультуры – активное участие больного в лечебном процессе. Тренировка общая и специальная, основные пути влияния физических упражнений на организм больного.

ЛФК при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Показания и противопоказания к назначению лечебной физкультуры. Особенности ЛФК при различной патологии сердечно-сосудистой системы. ЛФК при заболевании сосудов. Этапы физической реабилитации больных, перенесших инфаркт миокарда.

ЛФК при заболеваниях органов дыхания. ЛФК при заболеваниях системы органов пищеварения. Особенности лечебной физкультуры у больных, перенесших болезнь Боткина. ЛФК при нарушениях обмена веществ, ожирении, при подагре, сахарном диабете.

ЛФК при заболеваниях суставов и позвоночника.

ЛФК при ревматическом и ревматоидном артритах. Принципы организации трудовой реабилитации.

Восстановительное лечение при травмах и деформациях опорно-двигательного аппарата. Анатомо-биомеханические особенности опорно-двигательного аппарата и влияние на него физических упражнений и массажа. Общие принципы организации восстановительного лечения и особенности методики лечебного применения физических упражнений при травмах и ортопедических заболеваниях. Дефекты осанки, их предупреждение и устранение.

ЛФК при оперативных вмешательствах. Показания и противопоказания к применению лечебной физкультуры. Механизм действия физических упражнений на организм оперированного больного. Методика лечебной гимнастики до и после различных операций.

Основные принципы лечебной физкультуры в акушерстве и гинекологии. Механизм действия физических упражнений на организм беременной женщины. Методика лечебной гимнастики в родах и в послеродовом периоде при самостоятельном и оперативном родоразрешении. Механизм действия физических упражнений при гинекологических заболеваниях.

ЛФК при различных заболеваниях у детей. Общие основы применения лечебной физкультуры при заболеваниях детского возраста. Влияние средств лечебной физкультуры на детский организм. Механизм лечебного действия. Организация лечебной физкультуры в детской больнице. Документация, планирование и учет.

Лечебная физкультура при заболеваниях органов дыхания, сердечно-сосудистой системы, при расстройствах обмена веществ и заболеваниях желудочно-кишечного тракта у детей. Клинико-физиологическое обоснование применения лечебной физкультуры в комплексном лечении травм у детей.

ЛФК при неврологических заболеваниях у детей. ЛФК при детских церебральных параличах. ЛФК при ортопедических заболеваниях в детском возрасте. ЛФК при плоскостопии, косолапости и кривошее.

РАЗДЕЛ 5. КУРОРТОЛОГИЯ

Определение: история развития курортологии и физиотерапии в России и мире. Теоретические основы курортологии и физиотерапии как науки о лечебном применении естественных природных и искусственно создаваемых физических факторов.

Курорт. Определение. Значение курортов в лечении больных, профилактике и реабилитации. Курортные ресурсы и их основная характеристика. Климатические факторы. Определение. Основные физические характеристики климато- и погодообразующих факторов. Классификация климатов. Основные климато-географические зоны. Влияние климатических факторов на организм людей. Влияние сезонных и суточных изменений в метеопогодных условиях. Принципы дозирования и дозиметрия климатических факторов. Эквивалентно-эффективные температуры. Ландшафт курорта. Определение. Основные виды ландшафта. Физические характеристики местности. Связь ландшафта с климатическими факторами. Значение ландшафта в общем комплексе воздействия природных курортов на организм здорового и больного человека.

Лечебные минеральные воды как фактор профилактики и лечения, в том числе восстановительного. Определение. Происхождение минеральных вод. Основные типы вод. Классификация минеральных вод подземного происхождения. Формула Курлова. Санитарно-бактериологический анализ. Особенности лечебного действия в зависимости от физико-химической характеристики минеральных вод. Распространенность месторождений лечебных минеральных вод в стране по главнейшим их типам. Методики лечебного применения минеральных вод. Применение натуральных лечебных и лечебно-профилактических столовых минеральных вод вне курортов.

Лечебные грязи. Определение. Происхождение лечебных грязей. Главные месторождения лечебных грязей в стране. Физические и химические характеристики лечебных грязей. Органический субстрат в лечебных грязях и его происхождение. Основные типы курортов и их классификация.

Курортные учреждения. Санатории, определение, подразделение по месту расположения, по возрастным категориям лечащихся, клиническому профилю. Организация лечения в санатории. Особенности курортного лечения. Отбор и направление больных на санаторно-курортное лечение, показания и противопоказания.

Отдых. Определение. Физиологические основы отдыха, организованный отдых. Типовые формы организационного отдыха. Учреждения отдыха. Детские оздоровительные учреждения.

Структурные подразделения физиотерапевтической службы: физиотерапевтические отделения (ФТО) и физиотерапевтические кабинеты (ФТК). Направления и объем деятельности. Техническое оснащение физиотерапевтических подразделений. Специализированные физиотерапевтические учреждения (физиотерапевтические больницы и поликлиники). Правила устройства эксплуатации и техники безопасности физиотерапевтических отделений и кабинетов. Правила техники безопасности при проведении электросветолечения, теплотечения, водогрязелечения, групповой аэроионной, аэрозольной и электроаэрозольной терапии, ингаляций, массажа. Организация работы физиотерапевтических отделений, кабинетов детских ЛПУ.

Роль курортных, естественных и переформированных физических факторов в профилактике заболеваемости и оздоровления контингентов, направленных в санатории-профилактории.

РАЗДЕЛ 6. ФИЗИОТЕРАПИЯ

Водолечение. Определение понятия. Действующие факторы водолечебных процедур. Современное представление о механизме действия водолечебных процедур. Влияние водолечебных процедур на основные физиологические системы организма. Физиологические и возможные патологические реакции при водолечении, обострение заболевания и тактика врача. Основные правила проведения водолечебных процедур. Общие показания и противопоказания к водолечению. Устройство и оборудование водолечебниц.

Гидротерапия. Определение, физические свойства воды. Температурный и механический компоненты. Представление об осмотическом компоненте. Физиологические основы гидротерапии. Влияние холодной и горячей воды. Гидростатическое, гидродинамическое и другие виды механических воздействий на организм. Особенности механизма действия гидротерапевтических процедур с различными температурой и давлением. Показания и противопоказания. Бани, особенности их влияния на организм.

Бальнеотерапия. Определение. Действующие факторы водолечебных процедур и минеральной воды. Механизм действия процедур их минеральной воды различного физико-химического состава. Термический эффект ванн различных физических свойств и химического состава. Проницаемость кожи для различных ингредиентов, содержащихся в минеральных водах.

Сульфидные ванны – природные и искусственно приготовленные сульфидные воды. Механизм лечебного действия сульфидных ванн. Показания и противопоказания к проведению различных методических приемов лечения сульфидной водой. Устройство сероводородных лечебниц. Техника безопасности.

Шлаковые ванны. Определение. Особенности химического состава. Способы получения шлаковой воды. Методики приготовления шлаковых ванн. Механизм действия. Показания и противопоказания к назначению шлаковых ванн.

Хлоридные натриевые, йодо-бромные (бром-йодные) ванны. Физико-химическая характеристика воды. Ванны из природных и искусственно приготавливаемых вод. Техника их приготовления. Методики проведения. Механизм лечебного действия. Показания и противопоказания к назначению хлоридных натриевых и йодобромных ванн.

Газовые ванны. Определение. Виды газовых ванн. Механизм действия на организм. Природные и искусственно приготовленные газовые ванны. Физический и химический способы приготовления газовых ванн. Аппараты и приспособления для получения углекислых, азотных, кислородных и жемчужных ванн. Сухие углекислые ванны. Показания и противопоказания к назначению. Техника безопасности.

Мышьякосодержащие ванны. Определение. Физико-химическая характеристика. Механизм действия их на организм. Показания и противопоказания к их назначению.

Радоновые ванны. Определение. Общие данные о радиоактивном распаде и ионизирующем излучении радона и его дочерних продуктов в радоновых водах. Природные радоновые воды и искусственно приготовленные. Методики лечебного

применения радоновых вод. Механизм действия радоновых вод на организм при различных методических приемах их применения. Показания и противопоказания к применению радоновых процедур. Техника безопасности.

Ванны с добавлением ароматических и других веществ. Методики и показания в зависимости от прибавляемого вещества.

Промывание – орошение кишечника: различные виды промывания кишечника. Устройства для различных видов промывания кишечника. Техника и методики проведения различных видов промывания. Особенности действия каждой из них. Жидкости для промывания. Механизм лечебного действия кишечных промываний. Показания и противопоказания к различным видам промывания.

Лечение питьем минеральных вод. Механизм действия. Методики проведения. Показания и противопоказания.

Грязелечение. Виды грязей, используемых для лечебных целей. Их физико-химические свойства. Действующие факторы лечебных грязей. Механизм действия грязелечебных процедур на организм. Проницаемость кожи для составных частей грязи. Влияние лечебных грязей на различные физиологические системы организма. Роль исходного функционального состояния. Физиологические и возможные патологические реакции при грязелечении, обострение заболевания, тактика врача при нем. Методики грязелечения. Разводные грязевые ванны, их разновидности. Техника приготовления. Сочетанные методики грязелечения. Жидкие грязевые препараты. Методики и применения. Электрофорез грязевого раствора. Совместимость проведения грязевых процедур с другими методами бальнеофизиотерапии. Грязевое хозяйство. Регенерация грязи.

Парафинолечение. Физико-химические свойства парафина. Механизм действия парафина на организм. Техника приготовления парафина для лечебных целей. Методики парафинолечения. Показания и противопоказания к парафинолечению.

Озокеритолечение. Техника приготовления озокерита для лечебных целей. Физико-химические свойства. Механизм действия его на организм. Методики лечебного применения. Показания и противопоказания к применению.

Лечение нафталанской нефтью. Физико-химические свойства нафталанской нефти. Методики лечения, показания и противопоказания к лечебному применению нафталанской нефти.

Глинолечение. Физико-химические свойства глины. Техника и методика глинолечения. Лечение нагретым песком. Механизм действия. Техника и методика применения. Показания и противопоказания к лечению нагретым песком.

Электротерапия. Понятие электротерапии. Составляющие ее разделы. Действующие факторы. Первая помощь при поражении электрическим током.

Гальванизация. Определение. Физическая сущность метода. Лечебное действие гальванического тока. Значение плюсов тока. Значение локализации электродов. Значение силы и плотности тока. Методики лечебного применения. Аппаратура. Основные показания и противопоказания. Техника безопасности.

Лекарственный электрофорез. Определение. Лечебное действие. Значение формы примененного в методе тока и фармакологического фактора. Определение пригодности лекарственного вещества для применения в методе. Значение применяемого растворителя. Лечебные методики. Аппаратура. Основные показания и противопоказания.

Импульсные токи низкой частоты. Определение. Виды импульсных токов, применяемых для лечения. Физическая характеристика импульсных токов и их физического действия.

Электродиагностика классическая и расширенная. Техника ее проведения. Аппаратура. Методика определения зависимости «сила-длительность».

Электростимуляция. Определение. Электростимуляция мышц при интактной нервной системе. Электростимуляция мышц при вялых и спастических парезах. Электростимуляция полостных органов. Аппаратура для электростимуляции.

Амплипульстерапия. Определение. Синусоидальные модулированные токи. Механизм лечебного действия. Показания и противопоказания. Совместимость с другими методами лечения. Методики лечебного применения. Аппаратура. Техника безопасности. Оформление назначения.

Диадинамотерапия. Механизм лечебного действия. Показания и противопоказания. Совместимость с другими методами лечения. Методики лечебного применения. Аппаратура. Техника безопасности. Оформление назначения.

Электросон. Физическая характеристика фактора. Лечебное действие. Формы тока, значение частоты, длительности и интенсивности импульсов в действии на функциональное состояние центральной нервной системы. Методики лечебного применения. Аппаратура. Основные показания и противопоказания.

Франклинизация. Определение. Физическая сущность метода. Физиологическое действие. Лечебные методики. Аппаратура. Показания и противопоказания.

Электромагнитные колебания. Определение. Спектр электромагнитных колебаний в природе. Понятие об электромагнитном, электрическом и магнитном полях. Электрические свойства тканей человека. Электромагнитная индукция и вихревые токи в тканях. Тепловой и осцилляторный эффект в действии электромагнитных колебаний разных частот.

Электромагнитное поле высокой частоты. Дарсонвализация общая и местная. Определение. Физическая сущность фактора при общем и местном применении. Лечебное действие. Лечебные методики. Аппаратура. Показания и противопоказания.

Токи надтональной частоты. Магнитное поле низкой частоты. Определение. Лечебное действие. Лечебные методики. Аппаратура. Показания и противопоказания.

Магнитное поле высокой частоты. Индуктотермия. Определение. Поглощение энергии фактора тканями организма. Лечебное действие. Лечебные методики. Аппаратура. Показания и противопоказания.

Электрическое поле ультравысокой частоты (УВЧ-терапия). Физическая характеристика фактора. Лечебное действие. Дозирование. Лечебные методики. Аппаратура. Показания и противопоказания.

Микроволны. Дециметроволновая (ДМВ)-терапия. Физическая характеристика фактора. Поглощение энергии в теле пациента. Лечебное действие. Лечебные методики. Аппаратура. Показания и противопоказания.

Сантиметровые волны (СМВ). Физическая характеристика фактора. Поглощение энергии в тканях пациента. Лечебное действие. Лечебные методики. Аппаратура. Показания и противопоказания.

Вибротерапия. Ультразвуковая терапия. Определение. Физическая характеристика. Пьезоэлектрический эффект. Магнитострикционный эффект. Лечебное действие.

Дозиметрия. Лечебные методики. Аппаратура. Фонофорез. Показания и противопоказания. Вибромассаж. Определение. Лечебное действие. Лечебные методики. Аппаратура. Показания и противопоказания.

Светолечение. Свет. Квантовая и электромагнитная теория света. Квант энергии. Место света в спектре электромагнитных колебаний. Естественные излучатели света. Искусственно создаваемые источники света.

Лечебное применение ультрафиолетового излучения. Ультрафиолетовое излучение общего спектра. Физиологическое и лечебное действие. Дозиметрия и дозирование. Лечебные методики. Аппаратура. Показания и противопоказания. Техника безопасности. Совместимость с другими методами лечения. Длинноволновое и коротковолновое ультрафиолетовое излучение. Особенности их действия на организм и показания и противопоказания к применению. Профилактическое применение ультрафиолетового излучения.

Лечебное применение оптического монохроматического когерентного излучения (лазерного). Физическая характеристика фактора. Лечебное действие. Дозирование. Лечебные методики. Аппаратура. Техника безопасности.

Аэромонотерапия. Определение. Действие на организм. Лечебные методики. Источники аэроионов в природе. Аппаратура для получения аэро- и гидроаэроионов. Дозирование. Лечебные методики. Показания и противопоказания. Электроаэрозольтерапия. Определение. Лечебное действие. Лечебные методики. Аппаратура. Показания и противопоказания.

Баротерапия. Общая и местная. Определение. Аппаратура. Лечебные методики. Показания и противопоказания.

Массаж. Определение. Виды массажа. Основные приемы классического массажа. Показания и противопоказания для назначения массажа.

Комплексный принцип применения основных и физиотерапевтических факторов. Последовательность и сочетанное применение физических факторов. Совместимые и несовместимые воздействия физическими факторами. Значение комплексного применения различных физических факторов и медикаментозных средств. Особенности применения физических факторов в возрастном аспекте. Общие противопоказания к применению физических факторов.

РАЗДЕЛ 7. ТРАДИЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ

Мануальная терапия

Основы мануальной диагностики и пропедевтики, показания и противопоказания к применению. Принципы восстановительной коррекции функциональных двигательных нарушений. Восстановительная коррекция соматовисцеральных нарушений. Комплексный подход в восстановительном лечении с применением мануальной терапии.

Рефлексотерапия

Современные и традиционные теоретические основы рефлексотерапии. Акупунктура. Современное обоснование механизмов действия. Представления о биологических активных точках. Связь акупунктуры с методами рефлекторного воздействия физических стимулов. Основные принципы и понятия. Пунктурная физиотерапия. Механизмы стресс-лимитирующего, адаптагенного, аналгетического и иммуномодулирующего действия рефлексотерапии. Применение рефлексотерапии для

увеличения функциональных резервов и резистентности к действию эндогенных и экзогенных неблагоприятных факторов. Электрорефлексотерапия. Комбинированные методы рефлексотерапии.

Натуротерапия

Биорегуляторы природного происхождения.

Механизмы профилактического и лечебного действия природных биорегуляторов. гирудотерапия, апитерапия, фитотерапия, минералотерапия, лечение средствами животного происхождения. Механизмы адаптагенного и лечебно-профилактического действия.

Гомеопатия

Основные принципы гомеопатии. Пропедевтика гомеопатии. Особенности врачебной гомеопатической тактики. Выбор гомеопатических лекарственных средств. Гомеопатическая коррекция нарушений адаптации. Особенности тактики применения гомеопатического метода в восстановительной медицине.

Современные методы гомеопатии. Гомотоксикология в восстановительной медицине.

Традиционные системы оздоровления, разрешенные к применению МЗ РФ

Основы традиционных систем здравоохранения. История, классификация. Методы традиционных систем здравоохранения. Отечественная; китайская; тибетская; Аюрведа; системы психологического оздоровления – музыкотерапия, ароматерапия, цветотерапия, системы физического оздоровления, цигунотерапия, системы управления дыханием, массажи, очистительные процедуры, рациональное питание. Особенности применения в восстановительной медицине. Применение для оздоровления организма, профилактики и восстановительной коррекции нарушенных функций, лечения и реабилитации. Традиционные системы оздоровления в педиатрии, в терапии, в геронтологии и гериатрии, в наркологии, в сексопатологии, в косметологии.

Биорезонансная терапия

Теоретические основы воздействия факторов малой интенсивности. Основные положения и алгоритмы применения БРТ. Использование методов электропунктурной диагностики для выбора стратегии БРТ. Применение БРТ для увеличения функциональных резервов и резистентности к действию эндогенных и экзогенных неблагоприятных факторов, профилактики и восстановительной коррекции нарушенных функций организма.

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.	Теоретические основы восстановительной медицины	тестирование	тест
2.	Медицинская психология	тестирование	тест
3.	Спортивная медицина	тестирование	тест
4.	Лечебная физическая культура	тестирование	тест
5.	Курортология	тестирование	тест
6.	Физиотерапия	тестирование	тест
7.	Традиционные методы лечения	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.

VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Основная литература

1. Епифанов, А. В. Медицинская реабилитация [Электронный ресурс] : учебник / А. В. Епифанов, Е. Е. Ачкасов, В. А. Епифанов. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 736 с. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970448434.html>
2. Пономаренко, Г. Н. Медицинская реабилитация [Электронный ресурс] : учебник / Г. Н. Пономаренко. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 368 с. : ил. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970459454.html>
3. Санаторно-курортное лечение [Электронный ресурс] : национальное руководство / ред.: А. Н. Разумова, В. И. Стародубова, Г. Н. Пономаренко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 752 с. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970460221.html>
4. Епифанов, В. А. Лечебная физическая культура [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. А. Епифанов, А. В. Епифанов. - 4-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 704 с. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455760.html>
5. Пономаренко, Г. Н. Общая физиотерапия [Электронный ресурс] : учебник / Г. Н. Пономаренко. - 5-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 368 с. : ил. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970454794.html>
6. Александров, В. В. Основы восстановительной медицины и физиотерапии [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. В. Александров, А. И. Алгазин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 136 с. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970425602.html>
7. Санаторно-курортное лечение [Электронный ресурс] : национальное руководство / ред.: А. Н. Разумова, В. И. Стародубова, Г. Н. Пономаренко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 752 с. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970460221.html>
8. Кулиненков, О. С. Физиотерапия в практике спорта [Электронный ресурс] / О. С. Кулиненков, Н. Е. Гречина, Д. О. Кулиненков. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Спорт, 2020. - 272 с. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785907225336.html>
9. Граевская, Н. Д. Спортивная медицина [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. Д. Граевская, Т. И. Долматова. - Москва : Спорт, 2018. - 712 с. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785906839527.html>
10. Безуглов, Э. Н. Основы антидопингового обеспечения спорта : учебное пособие / Под ред. Э. Н. Безуглова и Е. Е. Ачкасова - Москва : Спорт, 2019. - 288 с. - ISBN 978-5-906132-29-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785906132291.html>

7.2. Дополнительная литература

1. Макарова, Г. А. Патология системы пищеварения и имитирующие ее состояния у спортсменов / Г. А. Макарова, Л. Н. Елисеева, В. А. Кулиш, В. А. Шашель. - Москва : Спорт, 2019. - 192 с. (Библиотечка спортивного врача и психолога) - ISBN 978-5-9500182-4-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785950018244.html>
2. Ачкасов, Е. Е. Инфекционные заболевания в спортивной среде / Е. Е. Ачкасов, М. Г. Авдеева, Г. А. Макарова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-4288-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442883.html>
3. Иваницкий, М. Ф. Анатомия человека (с основами динамической и спортивной морфологии) : учебник для институтов физической культуры / Иваницкий М. Ф. , под ред. Б. А. Никитюка, А. А. Гладышевой, Ф. В. Судзиловского. - Изд. 15-е. - Москва : Спорт, 2020. - 624 с. - ISBN 978-5-907225-51-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785907225510.html>

4. Никитюк, Д. Б. Использование метода комплексной антропометрии в спортивной и клинической практике / Д. Б. Никитюк, Е. А. Бурляева, В. А. Тутельян, К. В. Выборная, С. В. Лавриненко, С. В. Ключкова, Н. А. Алексеева, В. Д. Выборнов, М. Ю. Баландин, А. А. Сорокин - Москва : Спорт, 2018. - 64 с. - ISBN 978-5-9500179-9-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785950017995.html>
5. Гаврилова, Е. А. Клинические и экспертные вопросы электрокардиографии в спортивной медицине : монография / Е. А. Гаврилова. - Москва : Спорт, 2019. - 272 с. - ISBN 978-5-907225-05-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785907225053.html>
6. Шустин Б.Н., Вестник спортивной науки № 6/2019 [Электронный ресурс] / глав. ред. Шустин Б.Н. - М. : Спорт, 2019. - Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/sport_6_2019.html
7. Граевская, Н. Д. Спортивная медицина : учебное пособие. / Н. Д. Граевская, Т. И. Долматова - Москва : Спорт, 2018. - 712 с. - ISBN 978-5-906839-52-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785906839527.html>

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.medcollegeib.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
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/S171/ 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	http://pravo.gov.ru/	открытый ресурс	официальные правовые акты

система "Официальный интернет-портал правовой информации"			
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

«26» мая 2026 г.

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине **АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ**

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

Вид промежуточной аттестации **кандидатский экзамен**

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

Утверждено на заседании кафедры
Акушерства и гинекологии
Протокол № 10
«02» мая 2026 г.

Зав. кафедрой



Автор-составитель:

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

Архангельск, 2026

СОДЕРЖАНИЕ

I.	Объекты профессиональной деятельности выпускников. 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	12
VI.	Контроль качества освоения дисциплины	12
VII.	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	22
VIII.	Лицензионное программное обеспечение	25

I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель изучения дисциплины:

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

Задачи:

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

II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

III. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Содержание компетенции	Структура компетенции		
	Знать	Уметь	Владеть
Готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья	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,

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

IV. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
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.	Беременность и роды	48
2.	Оперативное акушерство	24
3.	Гинекология	36

4.1. Содержание разделов дисциплины

РАЗДЕЛ 1. БЕРЕМЕННОСТЬ И РОДЫ

Современное учение об оплодотворении и развитии плодного яйца. Оплодотворение. Предимплантационный период развития. Имплантация, органогенез, плацентация и дальнейшее развитие плода. Критические периоды эмбриогенеза и развития плода. Строение и основные функции плаценты, плодных оболочек и пуповины, околоплодные воды, их характер, состав и обмен. Важнейшие функции околоплодных вод

и значение их исследования на развитие плода. Морфологические и физиологические особенности плода в разные периоды внутриутробной жизни. Особенности кровообращения и снабжения плода кислородом. Особенности гемостаза женщины во время беременности. Влияние на эмбрион и плод повреждающих факторов внешней среды. Изменения в организме женщины во время беременности и методы обследования беременных. Методы исследования во время беременности. Система опроса (анамнеза) и осмотра. Исследование внутренних органов. Диагностика ранних и поздних сроков беременности. Наружное и внутреннее акушерское исследование беременной.

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

Современные методы исследования плода. Изучение функционального состояния плода (кардиотокография, определение биофизического профиля плода); амнио- и фетоскопия, исследование околоплодных вод, ультразвуковое исследование (определение размеров головки, грудной клетки, брюшной полости, органов плода, изучение сердечной деятельности, двигательной активности, дыхательных движений); роль доплерометрии в изучении кровообращения в системе мать-плацента-плод; методы изучения функции плаценты (гормональные исследования, ультразвуковое сканирование, изучение плацентарного кровотока, функциональные пробы).

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Гестозы. Современные представления об этиологии, патогенезе гестозов. Классификация. Ранние токсикозы беременных: слюнотечение, рвота. Клиника, диагностика и лечение. Редкие формы гестозов. Доклиническая стадия гестоза (претоксикоз). Водянка беременных. Артериальная гипертензия и гипотония у беременных. Нephropatia, преэклампсия, эклампсия во время беременности, в родах и послеродовом периоде. Сочетанные формы гестозов. Особенности их клинического течения и лечение. Осложнения гестозов. Принципы лечения эклампсии. Осмоонкотерапия. Современные методы лечения гестозов. Управляемая гемодилюция и гипотония. Роль экстракорпоральных методов лечения гестозов. Показания к кесареву сечению. Влияние гестозов на развитие плода и новорожденного. Роль женской консультации в профилактике гестозов беременных. Группа беременных с повышенным риском возникновения гестоза. Особенности их ведения и лечения. Досрочное родоразрешение при гестозе, показания, методы.

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

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

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

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

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

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

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

Медицинские показания к прерыванию беременности. Противопоказания к производству аборта. Осложнения и их профилактика. Мини-аборт. Методы производства искусственного аборта до 12 недель беременности. Медицинские показания и методы

прерывания беременности поздних сроков. Отдаленные последствия искусственного аборта и методы реабилитации.

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

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

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

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

Самопроизвольный выкидыш. Классификация, этиология, патогенез, профилактика, лечение. Привычное невынашивание беременности, Истмико-цервикальная недостаточность в возникновении преждевременного прерывания беременности. Принципы лечения привычного невынашивания вне беременности. Преждевременные роды. Этиология. Течение преждевременных родов, их ведение. Показания к кесареву сечению. Профилактика и лечение невынашивания. Токолиз. Профилактика респираторного дистресс- синдрома. Роль женской консультации в профилактике невынашивания беременности.

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

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

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

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

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

Разгибательные предлежания головки. Классификация, диагностика, прогноз. Течение и ведение родов, высокое прямое и низкое поперечное стояние стреловидного

шва. Асинклитическое вставление. Этиология, диагностика. Показания к кесареву сечению.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Санитарно-эпидемиологический режим родовспомогательных учреждений.

Физиология и патология периода новорожденности. Анатомо-физиологические особенности периода новорожденности. Особенности ведения недоношенных новорожденных (первый и второй этапы). Уход и вскармливание. Токсико-септические

заболевания новорожденных. Этиология, эпидемиология, клиника, терапия и профилактика. Мероприятия при вспышке токсико-септических заболеваний в родильном доме. Принципы дифференцированного ухода за больными новорожденными. Асфиксия новорожденных и принципы терапии в зависимости от тяжести состояния. Принципы реанимации новорожденных. Ведение новорожденных с респираторными нарушениями. Отдаленные последствия перенесенной асфиксией. Родовая травма новорожденных. Кефалогематома, внутричерепные кровоизлияния, перелом ключицы и конечностей. Организация работы в палатах и отделениях новорожденных. Принципы дифференцированного ухода. 1 и 2 этапы выхаживания новорожденных. Организация работы палат совместного пребывания матери и ребенка.

РАЗДЕЛ 2. ОПЕРАТИВНОЕ АКУШЕРСТВО

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

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

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

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

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

РАЗДЕЛ 3. ГИНЕКОЛОГИЯ

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

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

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

Гинекологические заболевания в препубертатном и пубертатном возрасте.

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

Воспалительные заболевания женских половых органов. Неспецифические и специфические воспалительные заболевания половых органов. Этиология и патогенез воспалительных заболеваний половых органов у женщин. Роль макро- и микроорганизма, условий труда и быта в возникновении течения воспалительных заболеваний. Особенности течения воспалительных заболеваний в различные периоды жизни женщины (детский, половозрелый, старческий). Стертые формы воспалительных заболеваний. Воспалительные процессы наружных и внутренних половых органов (вульвит, воспаление больших вестибулярных желез преддверия влагалища, кольпит, эндоцервицит). Сальпингоофорит, tuboовариальный абсцесс, пельвиоперитонит и параметрит. Клиника, диагностика, лечение, профилактика. Органосохраняющие операции (лапароскопическим и лапаротомическим доступом). Гонорея. Этиология. Распространение гонорейной инфекции. Формы гонореи: свежая (острая, подострая), хроническая, субъективно-асимптомная, торпидная, латентная. Гонорея нижнего и верхнего отделов половых путей. Клиника, диагностика, методы провокации. Особенности течения гонореи у девочек. Лечение гонореи у женщин. Местное и общее лечение. Особенности иммунотерапии. Лечение гонореи во время беременности, в послеродовом периоде. Лечение у девочек. Критерии излеченности. Профилактика гонореи. Показания к хирургическому лечению воспалительных образований придатков матки. Хламидиоз и трихомониаз женских половых органов. Эпидемиология, клиника, диагностика, терапия и профилактика. Кандидомикоз половых органов. Роль микоплазм, хламидий, вирусов, анаэробных микроорганизмов в возникновении воспалительных заболеваний женских половых органов. Бактериальный вагиноз. Туберкулез женских половых органов. Патогенез, классификация, клиника. Диагностика, профилактика, терапия.

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

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

Фоновые и предраковые заболевания женских половых органов. Заболевания наружных половых органов. Фиброма, миома, липома, крауроз и лейкоплакия вульвы. Рак вульвы и влагалища. Диагностика и лечение. Доброкачественные заболевания шейки матки. Роль вирусов в возникновении фоновых, предраковых заболеваний и рака матки. Предрак шейки матки (дисплазия). Цервикальная интраэпителиальная неоплазия. Диагностика, терапия, профилактика. Классификация, клиника, диагностика и лечение предрака и рака шейки матки. Диагностическая ценность кольпоскопического, цитологического, патоморфологического методов исследования, деструктивных методов лечения. Миома матки. Патогенез, клиника, диагностика, консервативные и

хирургические методы лечения лейомиомы матки. Показания к выбору метода лечения. Консервативная миомэктомия. Эндоскопическая хирургия при лейомиоме матки. Реабилитационные мероприятия. Саркома матки.

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

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

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

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

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

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

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

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

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.	Беременность и роды	тестирование	тест
2.	Оперативное акушерство	тестирование	тест
3.	Гинекология	тестирование	тест

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

2. Промежуточную аттестацию обучающихся в форме кандидатского экзамена.

VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Основная литература

1. **Акушерство** [Электронный ресурс] : национальное руководство. Краткое издание/ под ред. Э. К. Айламазяна [и др.]. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. -608 с. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432150.html>.
2. **Акушерство** [Электронный ресурс] : национальное руководство / ред. Г. М. Савельева [и др.]. -2-е изд., испр. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. -1088 с. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449165.html>.

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

7.2. Дополнительная литература

1. Акушерство и гинекология. Дифференциальная диагностика от А до Я [Текст] : [
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. **Апресян С.В.** Беременность и роды при экстрагенитальных заболеваниях [Электронный ресурс]/ С. В. Апресян ; ред. В. Е. Радзинский. -2-е изд., испр. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. -464 с.: ил. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432389.html>.
4. **Артымчук Н.В.** Клинические нормы. Акушерство и гинекология [Электронный ресурс] : справочник/ Н. В. Артымчук, Т. Е. Белокриницкая. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. -352 с. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970446546.html>.
5. **Белокриницкая Т.Е.** Грипп и беременность [Электронный ресурс]/ Т. Е. Белокриницкая, К. Г. Шаповалов. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. -144 с. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435946.html>.
6. **Венедиктова М.Г.** Онкогинекология в практике гинеколога [Электронный ресурс]/ М. Г. Венедиктова, Ю. Э. Доброхотова. -Москва:

- ГЭОТАР-Медиа, 2015. -288 с. - Режим доступа:
<http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432631.html>.
7. **Венозные тромбозы и тромбоэмболические осложнения в акушерстве и гинекологии** [Электронный ресурс]/ Л. А. Озолиня [и др.]. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. -256 с. - Режим доступа:
<http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435342.html>.
 8. **Гемолитическая болезнь плода и новорожденного** [Электронный ресурс] : руководство/ Г. М. Савельева [и др.]. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. -144 с. - Режим доступа:
<http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970425633.html>.
 9. **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>.
 10. **Дикке Г.Б.** Медикаментозный аборт в амбулаторной практике [Электронный ресурс] : Руководство для врачей/ Г. Б. Дикке. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. -384 с. - Режим доступа:
<http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444306.html>.
 11. Журнал «Акушерство и гинекология»
 12. Журнал «Журнал акушерства и женских болезней»
 13. Журнал «Российский вестник акушера-гинеколога»

VIII. ЛИЦЕНЗИОННОЕ ПРОГРАММНОЕ 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. 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	практические руководства, справочники, монографии,

		на кафедры	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/ 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	https://www.gks.ru		Федеральная служба государственной

статистики			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

«26» мая 2026 г.

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине **ОФТАЛЬМОЛОГИЯ**

Научная специальность: **3.1.5. ОФТАЛЬМОЛОГИЯ**

Вид промежуточной аттестации **кандидатский экзамен**

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

Утверждено на заседании кафедры
Семейной медицины
Протокол № 9
«16» апреля 2026 г.

Зав. кафедрой



Автор-составитель:

Зеленцов Р.Н. к.м.н., доцент кафедры семейной медицины
Ф.И.О., ученая степень, ученое звание, должность

Архангельск, 2026

СОДЕРЖАНИЕ

I.	Объекты профессиональной деятельности выпускников. 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	12
VI.	Контроль качества освоения дисциплины	12
VII.	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	22
VIII.	Лицензионное программное обеспечение	25

I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель изучения дисциплины:

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

Задачи:

1. Совершенствование и приобретение знаний в отношении клинической анатомии органа зрения с формированием умений и навыков их применения в отношении функциональных методов исследования и скрининга заболеваний глаза, его придаточного аппарата и орбиты.

2. Формирование представлений о современных направлениях научных исследований в офтальмологии.

3. Систематизация знаний, умений и навыков в области причин постепенного безболезненного и внезапного снижения зрения.

4. Систематизация знаний, умений и навыков в области врожденных аномалий органа зрения.

5. Формирование междисциплинарного подхода в диагностике и лечении заболеваний органа зрения.

II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

III. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

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

IV. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

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.	Клинические и научные аспекты изучения заболеваний органа зрения	36
2.	Основные причины снижения зрения	32
3.	Междисциплинарный подход к диагностике и лечению заболеваний органа зрения	40

4.1. Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Клинические и научные аспекты изучения заболеваний органа зрения

- 1.1. Клиническая анатомия органа зрения
- 1.2. Функциональные методы исследования и скрининг заболеваний органа зрения
- 1.3. Современные направления научных исследований в офтальмологии

Раздел 2. Основные причины снижения зрения

- 2.1. Основные причины постепенного безболезненного снижения зрения
- 2.2. Основные причины внезапного снижения зрения

Раздел 3. Междисциплинарный подход к диагностике и лечению заболеваний органа зрения

- 3.1. Развитие и прогрессирование заболеваний органа зрения на фоне общесоматической патологии. Врожденные аномалии
- 3.2. Современные подходы к диагностике и лечению заболеваний глаза, его придаточного аппарата и орбиты.

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.	Клинические и научные аспекты изучения заболеваний органа зрения	тестирование	тест
2.	Основные причины снижения зрения	тестирование	тест
3.	Междисциплинарный подход к диагностике и лечению заболеваний органа зрения	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.

VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Основная литература

1. Егорова, Е. А. Офтальмология : учебник / под ред. Е. А. Егорова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 272 с. : ил. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-5976-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459768.html> (дата обращения: 09.03.2022). - Режим доступа : по подписке.
2. Бабушкин И.Е. Лечение пациентов терапевтического профиля [Электронный учебник] : учебник / И. Е. Бабушкин, В. К. Карманов. - ГЭОТАР-Медиа, 2025. - 672 с. <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970491386.html>
3. Диагностика и лечение пациентов с заболеваниями глаз и ЛОР-органов [Электронный учебник] : учебное пособие / ред. А. Ю. Овчинников. - ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 272 с. <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970474877.html>

4. Короев О.А. Клиническая анатомия органа зрения [Электронный учебник] : учебное пособие / О. А. Короев, А. О. Короев, В. О. Ахполова. - ГЭОТАР-Медиа, 2026. - 712 с. <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423504311.html>
5. Нечаев В.М. Лечение пациентов терапевтического профиля [Электронный учебник] : учебник / В. М. Нечаев, Л. С. Фролькис, Л. Ю. Игнатюк. - ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 880 с. : ил. <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970486689.html>
6. Офтальмология. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества. Фармакологический справочник [Электронный учебник] / сост. А. И. Муртазин. - ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 512 с. <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970448403.html>
7. Офтальмология [Электронный учебник] : национальное руководство / С. Э. Аветисов [и др.]. - ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 752 с. <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970448113.html>
8. Офтальмология [Электронный учебник] : клинические рекомендации / ред. В. В. Нероев. - ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 496 с. <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970448113.html>
9. Офтальмология [Электронный учебник] : национальное руководство / ред. С. Э. Аветисов [и др.]. - ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 952 с. <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970485729.html>
10. Офтальмология [Электронный учебник] : учеб. для студентов мед. вузов / [В. Н. Алексеев [и др.] ; под ред. Е. А. Егорова. - ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 312 с <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970471142.html>
11. Первичная открытоугольная глаукома [Электронный учебник] : Национальное руководство / ред.: Е. А. Егоров, А. В. Куроедов. - ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 1032 с. <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970476611.html>
12. Сидоренко, Евгений Иванович. Офтальмология [Электронный учебник] : учебник / Е. И. Сидоренко. - ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 656 с. <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970446201.html>

7.2. Дополнительная литература

1. Егоров, Е. А. КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ГЛАЗ / Е. А. Егоров - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :

<https://www.studentlibrary.ru/book/970409169V0119.html> (дата обращения: 09.03.2022). - Режим доступа : по подписке.

2. Семенова, Н. С. Глаз и системные заболевания : учебное пособие / Семенова Н. С. , Акопян В. С. - Москва : Издательство Московского государственного университета, 2015. - 48 с. - ISBN 978-5-19-011096-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785190110968.html> (дата обращения: 09.03.2022). - Режим доступа : по подписке.
3. Клинические нормы. Офтальмология [Электронный учебник] / Х. П. Тахчиди[и др.]. - ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 272 с. <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970457283.html>
4. Патологическая анатомия [Электронный учебник] : учебник в 2-х т. / ред. В. С. Пауков . т.1 : Общая патология. - ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 720 с. <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453421.html>
5. Патологическая анатомия [Электронный учебник] : учебник в 2-х т. / ред. В. С. Пауков . Т. 2 : Частная патология. - ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 528 с. <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453421.html>

VIII. ЛИЦЕНЗИОННОЕ ПРОГРАММНОЕ 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. 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	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.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/ 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/S171/ 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

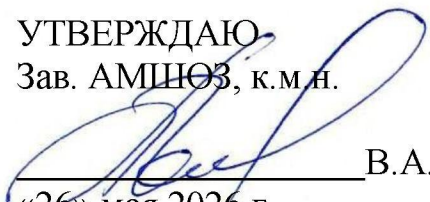
государственной статистики			государственной статистики
Информационные справочные системы			
Справочная система Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	http://femb.ru/	открытый ресурс	государственная фармакопея Российской Федерации, клинические рекомендации (протоколы лечения), научная 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 «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
«26» мая 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине: **ОНКОЛОГИЯ, ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ**

Научная специальность: 3.1.6 Онкология, лучевая терапия

Курс **3**

Вид промежуточной аттестации: кандидатский экзамен

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

Утверждено на заседании кафедры Лучевой
диагностики, лучевой терапии и онкологии
Протокол № 17
«22» мая 2026 г.

Зав. кафедрой



Автор-составитель:

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

Архангельск, 2026

СОДЕРЖАНИЕ

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

I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины:

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

Задачи освоения дисциплины:

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

Место дисциплины в структуре программы аспирантуры

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

Дисциплина изучается в 6 семестре.

II. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

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

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

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

III. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Объем дисциплины (модуля) и виды учебных занятий:

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

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

3.2. Содержание разделов дисциплины

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

		гистогенетические, клинко-морфологические и др. Понятие о доброкачественной, злокачественной опухоли и опухоли с местнодеструктивным ростом. Их отличительные особенности. Понятие о фоновых и предопухолевых состояниях. Предопухолевые изменения (метаплазия, дисплазия). Закономерности метастазирования злокачественных опухолей. Основные модели, применяемые в экспериментальной онкологии; индуцированные и перевиваемые опухоли, спонтанные, клеточные и органые культуры. ТЕМА 2. Основные характеристики злокачественной клетки: неконтролируемый рост, нарушения в программе конечной дифференцировки, нарушения в программе клеточной смерти, способность к метастазированию, усиление механизмов устойчивости к неблагоприятным воздействиям. ТЕМА 3. Биохимические особенности опухолевых клеток. Особенности энергетического обмена злокачественных опухолей. Анаэробный и аэробный гликолиз. Отрицательный Пастеровский эффект. Феномен субстратных «ловушек». Синтез опухолями белков и изоферментов эмбрионального типа. Системное действие опухоли на обмен веществ. Кахексия. Паранеопластические синдромы. ТЕМА 4. Молекулярно-генетические изменения в опухолевых клетках. Онкогены и онкобелки. Клеточные протоонкогены. Классификация онкогенов: онкогены, антионкогены (p53, pRb и др.), мутаторные гены, гены-модуляторы. Функции онкобелков (факторы роста, мембранные и цитоплазматические рецепторы, тирозинкиназы, факторы транскрипции, регуляторы апоптоза и др.). Механизмы активации протоонкогенов: делеция, мутация, амплификация, хромосомные перестройки. Методы определения онкогенов и генных нарушений. Специфические изменения генома в клетках злокачественных новообразований, примеры опухолей (хронический миелолейкоз, лимфома Беркитта, ретинобластома, опухоль Вильмса). Прогностическое значение отдельных генетических аномалий. ТЕМА 5. Особенности пролиферации опухолевых клеток. Сигнальные пути, приводящие к пролиферации. Основные понятия о митотическом цикле клетки (фазы цикла, фракция роста, фактор потери клеток; особенности кинетики пролиферации опухолевых клеток). Роль циклин-зависимых киназ. Роль теломеразы в процессах пролиферации опухолевых клеток. Иммуортализация опухолевых клеток. Изменения чувствительности клеток к гормонам и факторам роста в процессе прогрессии; их механизмы. Антипролиферативные агенты, как основа противоопухолевой терапии. ТЕМА 6. Характеристика основных этапов опухолевой прогрессии. Неоангиогенез в опухоли. Характеристика ангиогенного фенотипа, роль генов модуляторов, гена-
--	--	---

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

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

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

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

		поглощенных доз. Методы радиационной безопасности. Биологические предпосылки использования ионизирующего излучения для лечения опухолей. Понятие о радиочувствительности. Значение дозы, мощности и фактора времени при лучевой терапии. Понятие о радиомодификации, способы усиления радиочувствительности опухоли и защиты нормальных тканей. Радиотерапевтическая аппаратура (гамма-установки, ускорительные комплексы, источники протонного излучения и др.), основные характеристики, показания к использованию при различных опухолях. Применение открытых и закрытых источников ионизирующего излучения для лечения онкологических больных. Самостоятельная лучевая терапии и лучевая терапия в рамках комбинированного и комплексного лечения. Понятие о радикальной, паллиативной и симптоматической лучевой терапии. Виды лучевой терапии (дистанционная и контактная: внутримолостная, внутритканевая, аппликационная и внутренняя лучевая терапия). Пред-, интра- и послеоперационная лучевая терапия. Лучевые реакции и осложнения. Показания и методы лучевой терапии при опухолях основных локализаций (раке пищевода, легкого, опухолях челюстно-лицевой зоны, раке молочной железы, опухолях женских половых органов, раке прямой кишки, лимфогранулематозе). ТЕМА 4. Химиотерапия злокачественных опухолей. Модели и методы для изучения противоопухолевой активности различных соединений (перевиваемые и спонтанные опухоли, гетеротрансплантаты опухолей, неопухолевые объекты). Классификация противоопухолевых препаратов: основные группы противоопухолевых препаратов в зависимости от механизма их действия. Алкилирующие агенты (хлорэтиламины, этиленимины, производные нитрозомочевины, комплексные соединения платины). Антиметаболиты (антагонисты фолиевой кислоты, антагонисты пиримидина, ингибиторы тимидилатсинтеза). Противоопухолевые антибиотики. Препараты растительного происхождения (винкаалкалоиды, подофиллотоксины, ингибиторы топоизомеразы, таксаны). Механизм противоопухолевого действия различных групп препаратов. Основы эндокринотерапии злокачественных опухолей. Виды гормонального воздействия (хирургический, лучевой, лекарственный). Понятие о гормональных рецепторах. Группы гормональных препаратов и антигормоны: эстрогены и их производные, антиэстрогены, андрогены, антиандрогены, прогестины, ингибиторы ароматазы, агонисты LH-RH, кортикостероиды. Модификаторы биологических реакций и иммунотерапия опухолей (цитокины, моноклональные антитела, иммуномодуляторы). Колонистимулирующие факторы в онкологии. Показания к назначению противоопухолевой лекарственной терапии. Понятие о самостоятельной, неоадьювантной и адьювантной лекарственной терапии. Задачи адьювантной и
--	--	--

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

		ТЕМА 3. Злокачественные опухоли верхних дыхательных путей. Рак гортани: статистические данные, предопухолевые состояния. Клиника и диагностика с учетом локализации опухолевого процесса (рак вестибулярного отдела, голосовых складок, подскладочного отдела). Лечение (хирургическое, лучевое, комбинированное). Органосохранный подход и реконструктивно-пластические операции при раке гортани. Возможности лекарственной терапии, фотодинамической терапии. Лечение регионарных метастазов. Прогноз и результаты лечения. Злокачественные опухоли полости рта, полости носа и придаточных пазух. Клиника, диагностика, лечение. Результаты лечения и прогноз. ТЕМА 4. Злокачественные опухоли щитовидной железы. Клинико-морфологическая классификация. Клиническое течение. Особенности течения различных форм рака. Закономерности метастазирования. Диагностика (клиническая, лучевая, цитологическая), применение других специальных методов исследования. Методы лечения и прогноз. Опухоли шеи. Классификация. Внеорганные опухоли шеи (нейрогенные, мезенхимальные, дисэмбриональные). Диагностика. Специальные методы диагностики. Принципы лечения (хирургического, лучевого, комбинированного). Метастазы рака в лимфатические узлы шеи без выявления первичной опухоли. Диагностическая и лечебная тактика. ТЕМА 5. Рак пищевода. Статистика и эпидемиология. Предраковые состояния. Клиническая картина рака пищевода. Роль лучевых и эндоскопических методов в диагностике. Дифференциальный диагноз. Методы лечения (хирургический, лучевой, комбинированное и комплексное лечение), показания в зависимости от локализации и распространенности опухолевого процесса. Отдаленные результаты и прогноз. Рак желудка. Статистика и эпидемиология. Предопухолевые заболевания желудка, лечебная тактика. Классификация рака желудка. Пути регионарного метастазирования рака желудка (классификация Японского общества по изучению рака желудка). Первичная и уточняющая диагностика. Хирургическое лечение: показания к отдельным видам оперативных вмешательств, их объем, комбинированные операции. Роль расширенной лимфаденэктомии. Лечение ранних форм рака желудка (органосохранные вмешательства, эндоскопическое лечение, ФДТ). Осложненный рак желудка - клиника, лечебная тактика. Рецидивы рака желудка - диагностическая и лечебная тактика. Рак оперированного желудка. Возможности лучевой и лекарственной терапии при раке желудка. Непосредственные и отдаленные результаты лечения, прогноз. Рак слепой, ободочной и прямой кишок. Статистика и эпидемиология. Полипы и ворсинчатые опухоли толстой кишки как предопухолевые заболевания, лечебная тактика. Клиника рака слепой, ободочной и прямой кишок в
--	--	--

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

		анатомия (формы роста, гистологические варианты строения). Особенности клинического течения в зависимости от локализации и формы роста. Атипические формы рака легкого. Закономерности метастазирования. Диагноз и дифференциальный диагноз. Методы лечения (хирургический, лучевой, лекарственный, комбинированное и комплексное лечение). Отдаленные результаты лечения, прогноз. Мелкоклеточный рак легкого - особенности клинического течения и лечебной тактики. Опухоли средостения. Классификация. Клиническая картина. Диагностическая тактика. Роль специальных методов в диагностике. Лечебная тактика. ТЕМА 9. Рак почки. Статистические данные. Классификация и патологическая анатомия. Клиника и диагностика. Роль специальных методов в диагностике первичной опухоли и оценке распространенности опухолевого процесса. Хирургическое лечение. Органосохранное лечение. Особенности лечебной тактики при наличии отдаленных метастазов. Роль консервативной терапии (химиотерапия, иммунотерапия). Отдаленные результаты лечения и прогноз. Особенности клиники, диагностики и лечения злокачественных опухолей лоханки. ТЕМА 10. Рак мочевого пузыря. Статистические данные. Особенности клинического течения. Диагностика. Лечебная тактика при поверхностном раке мочевого пузыря. Роль фотодинамической диагностики и лечения. Роль внутрипузырной иммунотерапии и химиотерапии. Лечение инвазивного рака мочевого пузыря. Хирургическое, комбинированное и комплексное лечение местнораспространенного и генерализованного рака мочевого пузыря. Возможности консервативного лечения. Отдаленные результаты. Прогноз. Злокачественные опухоли предстательной железы. Статистические данные. Особенности клинического течения и метастазирования. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Роль простат-специфического антигена (ПСА) в диагностике и мониторинге рака предстательной железы. Принципы лечения локализованного и местнораспространенного рака предстательной железы. Хирургическое, гормональное и лучевое лечение. Понятие о максимальной андрогенной блокаде. Принципы лечения гормонрефрактерного рака предстательной железы. Отдаленные результаты лечения и прогноз. Злокачественные опухоли яичка. Классификация. Этиология. Клиника и диагностика. Роль опухолевых маркеров в диагностике и мониторинге опухолей яичка. Особенности течения и метастазирования. Принципы лечения герминогенных опухолей. Принципы лечения негерминогенных опухолей. Показания к парааортальной лимфаденэктомии при опухолях яичка. Результаты лечения и прогноз. Рак полового члена. Статистические данные.
--	--	---

		Предопухолевые заболевания. Патологическая анатомия. Особенности клинического течения, метастазирования. Принципы лечения - хирургического, лучевого, комбинированного. Отдаленные результаты лечения и прогноз. ТЕМА 11. Опухоли мягких тканей туловища и конечностей. Классификация. Виды рецидивирующих и метастазирующих опухолей мягких тканей. Особенности клинического течения в зависимости от локализации, формы роста и распространенности. Особенности метастазирования. Методы диагностики. Методы уточнения гистогенеза. Роль иммунофенотипирования. Принципы лечения, результаты, прогноз. Опухоли костей. Классификация. Распространенность. Роль травмы в возникновении опухолей костей. Особенности клинического течения. Закономерности метастазирования. Диагностика и дифференциальная диагностика опухолей костей. Методы лечения (хирургический, лучевой, лекарственный, комбинированное лечение). Органосохранные вмешательства. Результаты лечения и прогноз. ТЕМА 12. Рак шейки матки. Статистические данные. Этиология и патогенез. Предраковые состояния, диагностическая и лечебная тактика. Роль массовых цитологических исследований в ранней диагностике. Классификация рака шейки матки. Особенности распространения и метастазирования. Лечебная тактика в зависимости от стадии и формы роста. Методы лечения (хирургическое, лучевое, комбинированное и комплексное лечение). Органосохраняющее лечение при ранних стадиях заболевания. Отдаленные результаты лечения и прогноз. Рак тела матки. Этиология, патогенез. Статистические данные. Предраковые состояния, их выявление и лечение. Особенности клинического течения и метастазирования. Диагностика. Принципы хирургического, комбинированного и комплексного лечения. Гормональное лечение (самостоятельное и в рамках комплексного лечения). Отдаленные результаты лечения и прогноз. Рак яичников. Этиология, патогенез. Статистические данные. Особенности клинического течения. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечение начальных форм рака яичников. Лечение распространенных форм рака яичников, роль адъювантной и неоадъювантной химиотерапии. Лечебная тактика при рецидивах заболевания. Значение опухолевых маркеров в диагностике и мониторинге. Отдаленные результаты лечения и прогноз. Хорионкарцинома матки. Патогенез. Особенности клинического течения. Методы диагностики. Лечебная тактика. Методы лечения. Отдаленные результат лечения, прогноз. Рак наружных половых органов и влагалища. Статистические данные. Предопухолевые состояния. Особенности
--	--	---

		клинического течения и метастазирования. Роль специальных методов в диагностике и дифференциальной диагностике. Лечение. Отдаленные результаты и прогноз. ТЕМА 13. Острый и хронический лейкоз. Классификация» Роль современных методов (в т.ч. иммунологических) в диагностике и определении вариантов течения. Дифференциальный диагноз. Клинические стадии. Принцип лечения. Отдаленные результаты и прогноз. Злокачественные лимфомы. Особенности клинического течения. Классификация. Методы диагностики. Принципы лечения. Лимфогранулематоз. Классификация. Клиника. Роль современных методов в диагностике и оценке распространенности процесса. Лечение. Прогноз. ТЕМА 14. Детская онкология. Заболеваемость и смертность у детей от злокачественных опухолей. Особенности диагностики и лечения опухолей у детей. Особенности лекарственной и лучевой терапии. Забрюшинные опухоли - диагностика и лечение. Опухоль Вильмса - диагностика, лечение, прогноз. Нейробластома - диагностика, лечение, прогноз. Особенности течения лейкозов, лимфогранулематоза и гематосарком у детей. Методы диагностики. Принципы лекарственного и лучевого лечения. Результаты и прогноз.
8	Реабилитация онкологических больных	ТЕМА 1. Актуальность проблемы. Общие принципы и виды реабилитации. Реабилитационные мероприятия при основных видах опухолей (опухоли костей, молочной железы, желудка, гортани). Реконструктивно-пластические операции в онкологии. Современные возможности, показания, сроки выполнения. Метод микрохирургической трансплантации аутоклет в онкологии. Социальная значимость реабилитационных мероприятий у онкологических больных.
9	Паллиативная помощь в онкологии	ТЕМА 1. Актуальность проблемы. Современное состояние паллиативной помощи онкологическим больным. Методологические аспекты паллиативной помощи. Хронический болевой синдром. Принципы лекарственной терапии. Психологическая помощь в онкологии. Понятие хосписа.
10	Планирование, организация и проведение клинических исследований. оценка результатов клинических исследований	ТЕМА 1. Типы и организационные формы проведения клинических исследований (контролируемые и неконтролируемые, кооперированные исследования; протокол исследования). Формирование групп наблюдения при контролируемых исследованиях (сопоставимость групп, рандомизация и стратификация). ТЕМА 2. Необходимая численность групп наблюдения. ТЕМА 3. Критерии оценки эффекта (объективный и субъективный эффект, «качество жизни»). ТЕМА 4. Продолжительность эффекта (понятия: эффект, ремиссия, рецидив и метастазы, прогрессирование, излечение, клиническое выздоровление, общий эффект, полный и частичный эффект, продолжительность жизни). Статистическая оценка непосредственных результатов (критерий O, t, x², непосредственный и относительный риск,

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

3.3. Разделы дисциплин и виды занятий

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

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

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

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

V. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Формы текущего контроля

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

5.2. Формы промежуточной аттестации (кандидатский экзамен)

Этапы проведения зачета:

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

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

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

6.1 Основная литература:

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

6.2 Дополнительная литература:

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

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

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

Название	Электронный адрес	Условия доступа	Виды изданий
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	http://medone-education.thieme.com/	доступ активизируется через личную	учебники на английском языке

медицинских учебниковиздательств а «Thieme»		регистрацию на компьютерах университета	
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 государственной статистики	https://www.gks.ru		Федеральная служба государственной статистики
Информационные справочные системы			
Справочная система Федеральная электронная	http://femb.ru/	открытый ресурс	государственная фармакопея Российской Федерации, клинические

медицинская библиотека (ФЭМБ)			рекомендации (протоколы лечения), научная и учебная литература, диссертации и авторефераты
Федеральная государственная информационная система "Официальный интернет-портал правовой информации"	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

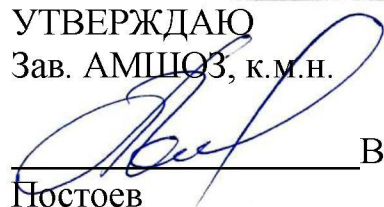
При осуществлении образовательного процесса профессорско-преподавательским составом и обучающимися используются следующее программное обеспечение:

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

«26» мая 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине: **СТОМАТОЛОГИЯ**

Научная специальность: **3.1.7. Стоматология**

Курс **3**

Вид промежуточной аттестации **кандидатский экзамен**

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

Утверждено на заседании кафедры
Терапевтической стоматологии
Протокол № 4
«20» мая 2026 г.

Зав. кафедрой



Автор-составитель:

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

Архангельск, 2026

СОДЕРЖАНИЕ

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

I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель изучения дисциплины:

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

Задачи:

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

II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Стоматология - обязательная дисциплина вариативной части основной образовательной программы аспирантуры.

Дисциплина «Стоматология» изучается в 6 семестре.

III. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

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

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

IV. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
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.	Терапевтическая стоматология	24
2.	Хирургическая стоматология	24
3.	Ортопедическая стоматология	24
4.	Ортодонтия	12
5.	Стоматология детского возраста	18
6.	Организация стоматологической помощи	6

4.2. Содержание разделов дисциплины

РАЗДЕЛ 1. ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ СТОМАТОЛОГИЯ

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

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

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

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

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

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

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

Профилактика некариозных поражений: индивидуальные и коллективные методы профилактики.

Профилактика кариеса: индивидуальные и коллективные методы профилактики.

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

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

Девитализирующие препараты: классификация, показания к применению.

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

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

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

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

Методы obturation корневых каналов.

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

Препарирование корневых каналов с помощью эндодонтических наконечников.

Апекслокация.

Медикаментозная обработка корневого канала: химические препараты, ультразвуковое воздействие.

Методы пломбирования корневых каналов зубов.

Депофорез.

Основные принципы стерилизации и оценка повторного использования эндодонтического инструментария.

Основные принципы художественной реставрации зубов.

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

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

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

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

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

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

Допплеровская диагностика пульпы зуба.

1.1. Заболевания слизистой оболочки полости рта.

Классификация заболеваний слизистой оболочки рта.

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

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

Формы клинического проявления красного плоского лишая.

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

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

Физические методы лечения заболеваний слизистой оболочки.

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

Проявления ВИЧ-инфекции в полости рта.

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

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

Профилактика перекрестной инфекции у ВИЧ инфицированных.

1.2. Пародонтология. Классификация болезней пародонта.

Этиология и патогенез воспалительных заболеваний пародонта. Роль микробного фактора в этиологии и патогенезе гингивита и пародонтита.

Роль сосудистого фактора в развитии и течении заболеваний пародонта.

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

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

Клинические методы обследования пациентов с заболеваниями пародонта.

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

Объективные методы диагностики степени функциональной недостаточности пародонта.

Функциональные методы исследования звеньев патогенеза заболеваний пародонта.

Основные принципы лечения воспалительно-деструктивных заболеваний пародонта.

Местное лечение.

Общее лечение пациентов с воспалительными заболеваниями пародонтита.

Поддерживающая терапия у пациентов с заболеваниями пародонтита.

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

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

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

Лоскутные операции при пародонтите.

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

Основные факторы риска возникновения и прогрессирования заболеваний пародонта.

Шинирование зубов при пародонтите.

Особенности иммунологической реакции у пациентов с агрессивными формами пародонтита.

Дифференциальная диагностика гингивита, пародонтита и пародонтоза.

Влияние курения на развитие заболеваний пародонта.

Остеотропные материалы, используемые при хирургическом лечении пародонтита.

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

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

Физиотерапия заболеваний пародонта. Правила гигиенического ухода за полостью рта.

РАЗДЕЛ 2. ХИРУРГИЧЕСКАЯ СТОМАТОЛОГИЯ

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

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

Виды разрезов, применяемых для доступа к околокорневым деструктивным процессам.

Современные остеопластические материалы, используемые для замещения костных дефектов.

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

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

Ретенированные и дистопированные зубы. Методы их удаления.

Затрудненное прорезывание зубов, перикорониты.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Реабилитация больных с заболеваниями и повреждениями челюстно-лицевой области. Допплерография в оценке эффективности пластической хирургии. Методы функциональной диагностики при реабилитации больных после реконструктивных и пластических операций.

РАЗДЕЛ 3. ОРТОПЕДИЧЕСКАЯ СТОМАТОЛОГИЯ

Виды протезных конструкций при дефекте коронковой части зуба.

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

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

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

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

Особенности и виды ортопедических конструкций при протезировании на имплантатах.

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

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

Виды съемных протезных конструкций при дефектах зубных рядов.

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

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

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

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

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

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

Ортопедические методы лечения пародонтита.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Гнатодинамометрия в оценке эффективности ортопедического лечения частичной утраты зубов.

Жевательные пробы в оценке жевательной эффективности.

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

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

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

Эстетика. Основные критерии эстетического восприятия зубных рядов. Правила определения цвета зубов. Аппаратные способы определения цвета зубов. Трехмерная система описания цвета зубов. Возрастные особенности цвета зубов. Эффекты оптических иллюзий, используемые в практике протезирования зубов.

Современные компьютерные технологии в ортопедической стоматологии.

Основные материалы, используемые в зубопротезной практике.

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

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

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

РАЗДЕЛ 4. ОРТОДОНТИЯ

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

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

Методы клинической диагностики.

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

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

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

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

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

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

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

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

Профилактические мероприятия в ортодонтии.

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

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

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

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

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

Электромиография в оценке эффективности миотерапии в ортодонтии.

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

Импедансная оценка ортодонтических сил.

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

Осложнения в ортодонтии. Причины и меры предупреждения.

РАЗДЕЛ 5. СТОМАТОЛОГИЯ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА

5.1. Терапевтический раздел.

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

Организация амбулаторной стоматологической помощи детям.

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

Методы обследования детей со стоматологическими заболеваниями.

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

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

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

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

Методы определения резистентности зубов к кариесу.

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

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

Показания к удалению зубов.

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

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

Проявления ВИЧ-инфекции в полости рта у детей.

Рентгенологический метод обследования в детской стоматологии.

Физические методы лечения. Показания к их применению у детей.

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

Импедансная диагностика кариозных поражений временных и постоянных зубов.

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

5.2. Хирургический раздел.

Организация хирургического отделения детской стоматологической поликлиники.

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

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

Цистотомия, цистэктомия.

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

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

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

Заболевания слюнных желез. Диагностика. Принципы лечения. Диспансеризация.

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

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

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

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

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

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

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

РАЗДЕЛ 6. ОРГАНИЗАЦИЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ

Структура сети стоматологических учреждений и кадров стоматологического профиля.

Обеспеченность врачебными кадрами различного профиля на 10 тыс. населения.

Стационарная стоматологическая помощь.

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

Организация стационарной стоматологической помощи.

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

Организация профилактики стоматологических заболеваний на основе данных эпидемиологических исследований.

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

Учетно-отчетная документация, нормы нагрузки, показатели деятельности.

Вопросы диспансеризации в стоматологии.

V. ВНЕАУДИТОРНАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Виды самостоятельной работы:

- изучение учебной, научной и методической литературы, материалов периодических изданий с привлечением электронных средств периодической и научной информации для подготовки к кандидатскому экзамену;
- освоение программы с помощью интерактивного 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.	Терапевтическая стоматология	тестирование	тест
2.	Хирургическая стоматология	тестирование	тест
3.	Ортопедическая стоматология	тестирование	тест
4.	Ортодонтия	тестирование	тест
5.	Стоматология детского возраста	тестирование	тест
6.	Организация стоматологической помощи	тестирование	тест

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

2. Промежуточную аттестацию обучающихся в форме кандидатского экзамена

3. Вопросы к экзамену(зачету)

Терапевтическая стоматология

1. Кариес зубов. Этиология, патогенез, классификации. Диагностика кариеса, выбор метода лечения.

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

Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия

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

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

Ортопедическая стоматология

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

Ортодонтия

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

Стоматология детского возраста

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

87. Повреждения челюстно-лицевой области у детей. Травмы мягких тканей, зубов, костей. Лечение, реабилитация.
88. Опухоли и опухолевидные процессы мягких тканей и челюстных костей в детском возрасте. Принцип онкологической настороженности. Диагностика, принципы лечения, диспансеризация.
89. Лимфадениты, абсцессы, флегмоны в детском возрасте. Клиника, дифференциальная диагностика, лечение, реабилитация.
90. Профилактика основных стоматологических заболеваний. Гигиеническое воспитание, обучение и контроль. Средства и методы профилактики.

Организация стоматологической помощи

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

VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Основная литература

1. **Бичун А.Б.** Неотложная помощь в стоматологии [Электронный ресурс] : Руководство для врачей/ А. Б. Бичун, А. В. Васильев, В. В. Михайлов. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -320 с. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434710.html>.
2. **Грицук С.Ф.** Анестезия и интенсивная терапия в стоматологии [Электронный ресурс] : [руководство]/ С. Ф. Грицук. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012. -240 с. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970422243.html>.
3. **Максимовский Ю.М.** Терапевтическая стоматология. Кариесология и заболевания твердых тканей зубов. Эндодонтия [Электронный ресурс] : рук. к практ. занятиям : учеб. пособие для вузов/ Ю. М. Максимовский, А. В. Митронин ; под ред. Ю. М. Максимовского. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -480 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435892.html>.
4. **Оперативная челюстно-лицевая хирургия** и стоматология [Электронный ресурс] : учебное пособие/ ред.: В. А. Козлов, И. И. Каган. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 544 с.: ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430453.html>.
5. **Пародонтология** [Электронный ресурс] : национальное руководство/ ред. Л. А. Дмитриева. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. -704 с. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427682.html>.

6. **Руководство по стоматологическому материаловедению** [Электронный ресурс]/ Т. Н. Юшманова [и др.]: ООО Изд-во "Медицинское информационное агентство", 2013. -304 с. - Режим доступа: http://nb.nsmu.ru/cgi-bin/irbis64r_11/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/P%2085-306806.
7. **Стоматология. Запись и ведение истории болезни** [Электронный ресурс] : руководство/ ред.: В. В. Афанасьев, О. О. Янушевич. -2-е изд., испр. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -160 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437902.html>.
8. **Стоматология. Международная классификация** болезней. Клиническая характеристика нозологических форм [Электронный ресурс] : учебное пособие/ М. Я. Алимова [и др.]. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -204 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436691.html>.
9. **Терапевтическая стоматология** [Электронный ресурс] : учебник в 3 ч./ ред.: Е. А. Волков, О. О. Янушевич **Ч.1.** : Болезни зубов. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -168 с.: ил. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436196.html>.
10. **Хирургическая стоматология** [Электронный ресурс] : учебник/ ред. В. В. Афанасьев. -2-е изд., испр. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -792 с.: ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437049.html>.

7.2. Дополнительная литература

1. **Абдурахманов А. И.** Профилактика воспалительных заболеваний пародонта [Электронный ресурс] : учебное пособие/ А. И. Абдурахманов. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. -80 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434529.html>.
2. **Аржанцев А.П.** Рентгенологические исследования в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии [Электронный ресурс] : атлас/ А. П. Аржанцев. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -320 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437735.html>.
3. **Афанасьев В. В.** Слюнные железы. Болезни и травмы [Электронный ресурс] : Руководство для врачей/ В. В. Афанасьев, У. Р. Мирзакулова. -2-е изд., испр. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. -320 с. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450666.html>.
4. **Базилян Э.А.** Эндодонтия [Электронный ресурс] : учебное пособие/ Э. А. Базилян, Л. В. Волчкова, Г. И. Лукина ; ред. Э. А. Базилян. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -160 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435571.html>.
5. **Детская терапевтическая стоматология** [Электронный ресурс] : Национальное руководство / ред.: В. К. Леонтьев, Л. П. Кисельникова. -2-е изд., испр. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -952 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440193.html>.
6. **Детская челюстно-лицевая хирургия.** Сборник иллюстрированных клинических задач и тестов [Электронный ресурс] : учебное пособие/ ред.: О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе. -2-е изд., испр. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. -176 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433522.html>.
7. **Детская челюстно-лицевая хирургия.** Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учебное пособие/ ред.: О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. -168 с.: ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433539.html>.

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

7.3. Электронно-информационные ресурсы

Название	Электронный адрес	Условия доступа	Виды изданий
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
Базы 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/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 «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:

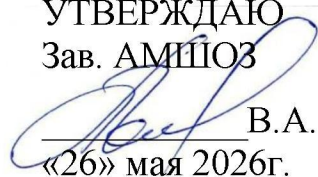
1. Kaspersky endpoint Security. Номер лицензии 26FE-191125-134819-1-8403.
2. MS Office 2007. MS Win Starter 7. MS Windows Prof 7 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049, бессрочно

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. АМПОЗ


В.А. Постоев
«26» мая 2026г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине **ХИРУРГИЯ**

Научная специальность: **14.01.17 ХИРУРГИЯ**

Курс **3**

Вид промежуточной аттестации **кандидатский экзамен**

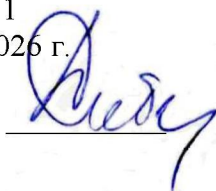
Трудоемкость дисциплины **108 час. / 3 зач. ед.**

Утверждено на заседании кафедры
Хирургии

Протокол № 11

«07» апреля 2026 г.

Зав. кафедрой



Автор-составитель:

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

Архангельск, 2026

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. *Кровоточащая 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.

Полыпы 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.

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 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/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/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
---	---	-----------------------------------	---

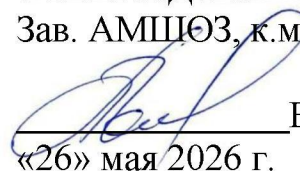
При осуществлении образовательного процесса профессорско-преподавательским составом и обучающимися используются следующее программное обеспечение:

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
«26» мая 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине **ДЕТСКАЯ ХИРУРГИЯ**

Научная специальность: **3.1.11. ДЕТСКАЯ ХИРУРГИЯ**

Курс **3**

Вид промежуточной аттестации **кандидатский экзамен**

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

Утверждено на заседании кафедры
детской хирургии
Протокол № 9
«29» апреля 2026 г.

Зав. кафедрой 

Автор-составитель:

Турабов И.А.. д.м.н., профессор, зав. кафедрой детской хирургии
Ф.И.О., ученая степень, ученое звание, должность

Архангельск, 2026

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	9
VI.	Контроль качества освоения дисциплины	10
VII.	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	10
VIII.	Лицензионное программное обеспечение	13

I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель изучения дисциплины:

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

Задачи:

1. Углубленное изучение методов диагностики, лечения и профилактики врожденных и приобретенных хирургических заболеваний, а также различного генеза травм детского (начиная с антенатального) и подросткового возраста и их последствий.
2. Формирование умений и навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности в областях:
 - разработка и усовершенствование методов диагностики и профилактики заболеваний, травм и пороков развития;
 - экспериментальная и клиническая разработка методов лечения хирургических болезней детского возраста и внедрение полученных данных в клиническую практику;
 - разработка методов диспансеризации, реабилитации, программ этапного лечения пороков развития и хирургических заболеваний у детей (последствия родовой и других травм, пороков развития и заболеваний), разработка комплексных программ преемственности лечения заболеваний со специалистами, занимающимися лечением взрослых.

II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

«Детская хирургия» - обязательная дисциплина вариативной части основной образовательной программы аспирантуры; направлена на подготовку к сдаче кандидатского экзамена.

III. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

	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 (в области внутренних болезней)	Уметь обосновать и продемонстрировать эффективность разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан (в области внутренних болезней)	Владеть навыками внедрения в науку и медицинскую практику разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан (в области внутренних болезней)
Способность и готовность к планированию,	Знать основы и методы планирования, организации и	Уметь систематизировать, обобщать и	Владеть методиками планирования,

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	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	распространять методический опыт научных исследований в области клинической медицины(в области внутренних болезней)	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 педагогический процесс по образовательным программам высшего образования по направлению клиническая	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

медицина			
----------	--	--	--

IV. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
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.	Общие вопросы детской хирургии	36
2.	Частные вопросы детской хирургии	72
2.1.	Кожа, подкожная клетчатка. Пороки развития	9
2.2.	Пороки развития головы и шеи	9
2.3.	Позвоночник, спинной мозг	9
2.4.	Грудь	9
2.5.	Живот	12
2.6.	Конечности	12
2.7.	Поясница, таз, промежность	12

4.2. Содержание разделов дисциплины

1. ОБЩИЕ ВОПРОСЫ

История развития детской хирургии. Достижения отечественной школы детских хирургов. Особенности хирургии детского возраста. Роль наследственности. Анатомо-физиологические особенности детского организма.

Особенности методов исследования детей с хирургическими заболеваниями. Специальные методы исследования и их значение в диагностике заболевания - эзофагоскопия, бронхоскопия, бронхография, гастрофиброскопия, колоноскопия, лапароскопия, пункционная биопсия, ангиография, ультразвуковая и эндоскопическая диагностика, компьютерная томография и ядерно-магнитный резонанс.

Ультразвуковая диагностика пороков развития, составляющих основу неотложных заболеваний детского возраста.

Относительные и абсолютные показания и противопоказания к оперативному лечению. Малоинвазивные хирургические вмешательства под контролем УЗИ. Деонтология в детской хирургии (ребёнок, хирург, родители).

Особенности течения гнойно-септических заболеваний у детей. Тактика врача родильного дома при выявлении у новорождённого заболевания, требующего экстренной хирургической помощи. Организация палаты для новорождённых с хирургическими заболеваниями.

Организация онкологической помощи детям в Российской Федерации. Роль диспансерного наблюдения для раннего выявления онкологических заболеваний у детей. Принципы лечения.

Общие вопросы детской анестезии и реаниматологии.

Послеоперационный период и интенсивная терапия. Мероприятия по борьбе с шоком, отёком лёгкого, мозга, гипертермией, судорожным синдромом.

Принципы парентерального питания и инфузионной терапии.

Сердечно-лёгочная реанимация - искусственная вентиляция легких, искусственное восстановление и поддержание сердечной деятельности. Оценка эффективности реанимационных мероприятий.

Интенсивная терапия в постреанимационном периоде у детей. Реанимация новорождённых в родильном доме.

Интенсивная терапия в постреанимационном периоде у детей. Реанимация новорождённых в родильном доме.

Организация амбулаторного лечения хирургических больных. Показания к амбулаторным операциям. Основы профилактической работы и диспансеризации.

2. ЧАСТНЫЕ ВОПРОСЫ

2.1. *Кожа, подкожная клетчатка. Пороки развития*

Дермоидные кисты и тератомы, сосудистые опухоли, пигментные пятна, рабдомиосаркома-клиника, диагностика, лечение. Приобретённые заболевания.

Абсцессы, флегмоны мягких тканей. Лимфаденит. Лимфангоит. Аденофлегмона. Флегмоны новорождённых. Клиника, диагностика, лечение.

Ожоговая травма: патофизиология, клиника ожоговой болезни, хирургическая тактика в остром периоде, реанимационно-анестезиологическое обеспечение, реконструктивные вмешательства после ожоговой травмы.

2.2. *Пороки развития головы и шеи*

Клиника, диагностика, сроки оперативного лечения.

Черепно-мозговая грыжа. Краниостеноз. Гидроцефалия. Сроки оперативного лечения и принципы хирургического вмешательства.

Врождённая мышечная кривошея. Дифференциальная диагностика с другими формами кривошеи. Методы лечения - консервативные, оперативные.

Травматические повреждения.

Кефалогематома. Черепно-мозговая травма. Сотрясение, ушиб, сдавление головного мозга, субарахноидальное кровоотечение. Закрытые и открытые переломы костей черепа, перелом основания черепа. Консервативное и оперативное лечение при острой черепно-мозговой травме. Терапия коматозных состояний. Посттравматическая болезнь мозга.

2.3. Позвоночник, спинной мозг

Пороки развития: спинно-мозговая грыжа. Клинические формы. Клиника. Диагностика. Лечение.

Приобретённые заболевания.

Сколиоз. Нарушения осанки. Классификация. Принципы консервативного и оперативного лечения.

Травматические повреждения.

Перелом позвоночника, особенности симптоматики при травме в шейном, грудном и поясничном отделах. Диагностика, лечение.

2.4. Грудь

Пороки развития грудной клетки, легких, сердца и магистральных сосудов, пищевода. Клиника, диагностика, лечение.

Диафрагмальная грыжа - анатомические варианты. Клиника, диагностика, лечение. Приобретённые заболевания.

Бронхоэктазия. Показания к операции. Виды оперативных вмешательств. Осложнения послеоперационного периода, их профилактика и лечение.

Гнойные плевриты. Абсцесс лёгкого. Формы поражения плевры - пиоторакс, пневмоторакс, пиопневмоторакс. Клиника, диагностика. Пункция плевральной полости, показания, техника наложения дренажа. Виды и сроки дренирования. Показания к оперативному вмешательству. Принципы оперативных вмешательств.

Травматические повреждения.

Травма грудной клетки. Хирургическая тактика при проникающих ранениях грудной клетки. Инородные тела трахео-бронхиального дерева и легких. Показания для бронхоскопического их удаления и оперативного вмешательства.

Перфорация пищевода. Показания для консервативного и оперативного лечения.

2.5. Живот

Пороки развития.

Аплазия мышц живота. Врождённые свищи пупка. Эмбриональные грыжи. Грыжи брюшной стенки - пупочная, белой линии, паховой. Способы оперативных вмешательств и обоснование их применения.

Пилоростеноз. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение. Врождённая кишечная непроходимость. Диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.

Внутренние грыжи. Удвоение кишечника. Болезнь Гиршпрунга. Показания к плановым и экстренным операциям.

Пороки развития желчных путей. Классификация, диагностика, лечение. Приобретённые заболевания.

Механическая кишечная непроходимость. Особенности этиопатогенеза у детей. Клиника, диагностика, методы лечения. Показания к оперативному вмешательству и техника дезинвагинации.

Динамическая кишечная непроходимость. Дифференциальная диагностика с механической непроходимостью. Показания к хирургическому вмешательству. Осложнения Меккелева дивертикула. Диагностика, лечение.

Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки. Желудочно-кишечные кровотечения. Синдром портальной гипертензии; непаразитарные кисты печени и селезёнки. Этиопатогенез. Клиника, диагностика, лечение.

Острый аппендицит. Трудности и особенности диагностики у детей раннего возраста. Дифференциальная диагностика в возрастном аспекте. Хирургическое лечение.

Перитонит. Этиопатогенез перитонита у детей в возрастном аспекте. Современная классификация перитонита. Показания к перитонеальному диализу. Осложнения перитонита. Осложнения перитонита - кишечные свищи, абсцессы, непроходимость, спаечная болезнь, их диагностика и лечение.

Травматические повреждения.

Закрытая травма живота. Повреждения паренхиматозных органов (печень, селезёнка, поджелудочная железа). Кровоизлияния в надпочечниках. Повреждение полых органов (желудок, тонкая и толстая кишка). Клиника, диагностика, лечение.

2.6. Конечности

Врождённый вывих бедра, врождённая косолапость, врождённые пороки развития пальцев кисти, врождённые псевдоартрозы. Клиника, диагностика и лечение. Приобретённые заболевания.

Остеохондропатии, COXA VARA, спастический синдром Литтля, дисплазии. Клиника, диагностика и методы оперативного лечения.

Гематогенный остеомиелит. Особенности локализации и течения (стадии) в различных возрастных группах. Клиника, диагностика и лечение.

Хронический остеомиелит. Клиника, диагностика, осложнения и лечение.

Травматические повреждения.

Родовые повреждения у новорождённых - переломы ключицы, плечевой и бедренной кости, эпифизеолизы. Родовая черепно-мозговая травма.

Повреждения мягких тканей, сухожилий пальцев кисти, особенности переломов костей у детей. Переломы костей нижней конечности: эпифизеолиз головки бедренной кости, переломы шейки. Переломы костей голени, стопы, пальцев. Патологические переломы. Последствия переломов. Анкилозы и контрактуры, причины возникновения, профилактика и лечение.

2.7. Поясница, таз, промежность

Пороки развития.

Врождённый гидронефроз. Этиопатогенез, методика исследования детей с обструктивными уропатиями. Показания к хирургическому лечению.

Пузырно-мочеточниковый рефлюкс. Этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение.

Пороки развития мочевого пузыря. Диагностика. Возрастные показания к оперативному лечению.

Аномалия мочеиспускательного канала, аномалия развития и опускания яичка, водянка оболочек яичка, киста семенного канатика, гермофродитизм, синехии препуциального мешка и малых губ у девочек, порока развития и заболеваний аноректальной области. Клиника, диагностика, оперативное лечение.

Варикоцеле. Новые аспекты этиопатогенеза и хирургического вмешательства.

Приобретённые заболевания.

Хронический пиелонефрит, цистит, уретрит, баланопостит, синдром отёчной мошонки. Клиника, диагностика, лечение.

Мочекаменная болезнь. Способы хирургического лечения. Нейрогенные расстройства мочеиспускания. Тактика лечения. Фимоз рубцовый, парафимоз. Оперативное лечение.

Приобретённые сужения прямой кишки. Выпадение прямой кишки. Трещины заднепроходного отверстия. Парапроктит. Клиника, диагностика, лечение. Травматические повреждения.

Повреждения костей таза и тазовых органов. Разрывы уретры и мочевого пузыря. Показания к наложению цистомы. Ушиб и разрыв почки. Клиника, диагностика, лечение. Эндоскопические методы диагностики и лечения урологической патологии детского возраста.

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.	Общие вопросы детской хирургии	тестирование	тест
2.	Частные вопросы детской хирургии	тестирование	тест
2.1.	Кожа, подкожная клетчатка. Пороки развития	тестирование	тест
2.2.	Пороки развития головы и шеи	тестирование	тест
2.3.	Позвоночник, спинной мозг	тестирование	тест
2.4.	Грудь	тестирование	тест
2.5.	Живот	тестирование	тест
2.6.	Конечности	тестирование	тест
2.7.	Поясница, таз, промежность	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 (*приложение 8* к основной образовательной программе).

VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Основная литература

1. Детская хирургия [Электронный учебник] : учебник / М. П. Разин [и др.]. - ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 704 с.
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970456972.html> Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза
2. Детская хирургия [Электронный учебник] : национальное руководство / ред. А. Ю. Разумовский. - ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 1280 с.
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457856.html> Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза
3. Детская хирургия [Электронный учебник] : учебник / ред.: Ю. Ф. Исаков, А. Ю. Разумовский. - ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1040 с.
<https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970472705.html> Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза
4. Соловьев А.Е. Детская ортопедия [Электронный учебник] : учебник / А. Е. Соловьев, А. Н. Майоров. - ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 184 с.
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970478363.html> Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза
5. [Мельникова, И. Ю.](https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457832.html) Запоры у детей [Электронный ресурс] : руководство для врачей / И. Ю. Мельникова, В. П. Новикова, Н. Б. Думова. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 160 с. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457832.html>
6. Детская хирургия: основы детской урологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. А. Турабов [и др.]. - Архангельск : Изд-во Северного государственного медицинского университета, 2017. - 122 с. - URL: http://nb.nsmu.ru/cgi-bin/irbis64r_11/cgiirbis_64.exe?

7. Рыков, Максим Юрьевич. Детская онкология [Электронный ресурс] : учебник / М. Ю. Рыков, И. А. Турабов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 280 с. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970443682.html>
8. Болезнь Гиршпрунга у детей [Электронный ресурс] : руководство для врачей / ред.: А. Ю. Разумовский, А. Ф. Дронов, А. Н. Смирнов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 368 с. - URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448878.html>

7.2. Дополнительная литература

1. Рощектаева, Юлия Александровна. Распространённость, особенности течения и эффективность хирургического лечения экссудативного среднего отита у детей г.Алматы [Текст] : автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.01.03 / Ю. А. Рощектаева ; Рос. мед. акад. последиплом. образования. - Москва : [б. и.], 2015. - 23 с.
2. Изосимов, Александр Николаевич. Улучшение результатов диагностики и хирургического лечения острой кишечной непроходимости у детей (экспериментально-клиническое исследование) [Текст] : автореф. дис. ... д-ра мед. наук : 14.01.19 / А. Н. Изосимов ; Башкир. гос. мед. ун-т. - Уфа : [б. и.], 2015. - 45 с.
3. Международный мастер-класс как образовательная технология в детской хирургии / И. А. Турабов [и др.] // Медицинское образование в XXI веке: традиции и инновации : материалы XX Межрегион. учеб.-метод. конф., 22 апр. 2015 г. - Архангельск, 2015. - С. 135-140.

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	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.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/ 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/S171/ 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 «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
«26» мая 2026 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 2026 г.

Зав. кафедрой



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

Архангельск, 2026

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
---	---	-----------------------------------	---

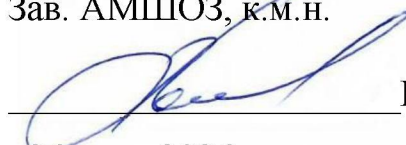
При осуществлении образовательного процесса профессорско-преподавательским составом и обучающимися используются следующее программное обеспечение:

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. АМШОЗ, к.м.н.



В.А. Постоев

«26» мая 2026 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 № 6

«12» мая 2026 г.

Зав. кафедрой



Автор-составитель:

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

Архангельск, 2026

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. Двухвыборочный 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, к.м.н.

 В.А. Постоев
«26» мая 2026 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

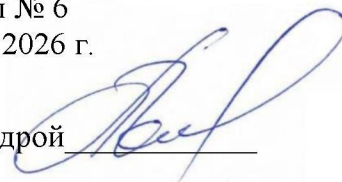
Вид промежуточной аттестации: зачет с дифференцированной оценкой

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

Утверждено на заседании
кафедры методологии научных
исследований:

Протокол № 6
«12» мая 2026 г.

Зав. кафедрой



Автор-составитель:

Постоев В.А., к.м.н., PhD, доцент кафедры
Ф.И.О., ученая степень, ученое звание, должность

Архангельск, 2026

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/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 «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

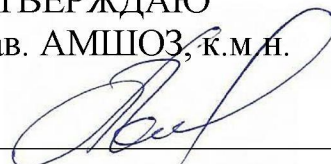
При осуществлении образовательного процесса профессорско-преподавательским составом и обучающимися используются следующее программное обеспечение:

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, к.м.н.



В.А. Постоев

«26» мая 2026 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 № 9

«28» апреля 2026 г.

Зав. кафедрой



Автор-составитель:

Васильева Е.Ю., д.пед.н., профессор, зав. кафедрой педагогики и психологии
Ф.И.О., ученая степень, ученое звание, должность

Архангельск, 2026

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. - 148Электронная библиотека СГМУ
2. Основные направления обеспечения качества профессионального образования на современном этапе [Электронный учебник] : материалы XXVIIМежрегион. учеб.-метод. конф., 20 апр. 2023 г. / отв.ред. Г. Н. Кострова. - Изд-во СГМУ, 2023. - 164Электронная библиотека СГМУ
3. Российская психология [Электронный учебник] /сост. А. Н. Ждан. - Академический Проект, 2020. -1279Консультант 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 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
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. АМШОЗ, к.м.н.


В.А. Постоев

«26» мая 2026 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 № 6

«12» мая 2026 г.

Зав. кафедрой



Автор-составитель:

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

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

Архангельск, 2026

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, 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 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, к.м.н.



В.А. Постоев

«26» мая 2026 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 № 6

«12» мая 2026 г.

Зав. кафедрой



Автор-составитель:

_____, доцент кафедры методологии научных исследований
Ф.И.О., ученая степень, ученое звание, должность

Архангельск, 2026

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
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 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