Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«**МРТ и КТ диагностика**»

Специальность:
31.08.72 Стоматология общей практики

Уровень высшего образования – Подготовка кадров высшей квалификации (ординатура)

Форма обучения – очная

Год начала подготовки 2026

Владикавказ
2025

Рабочая программа

обсуждена и утверждена на заседании кафедры непрерывного медицинского образования (протокол №2 от 22.10.2025 г.);

одобрена советом медицинского факультета (протокол №2 от 24.10.2025 г.);

утверждена в составе Основной профессиональной образовательной программы по специальности 31.08.72 Стоматология общей практики (уровень подготовки кадров высшей квалификации), год начала подготовки 2026 (решение Ученого совета от 30.10.2025, протокол №3).

Составитель: к.м.н., заведующий кафедрой непрерывного медицинского образования Цакоева А.А.

1. Структура и общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. (72 ч.).

	Очная форма обучения
Курс	1
Семестр	1
Лекции	-
Практические занятия	18
Лабораторные занятия	-
Консультации	
Итого аудиторных занятий	18
Самостоятельная работа	54
Курсовая работа	-
Зачет	+
Экзамен	-
Общее количество часов	72

2. Цели изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины – подготовка квалифицированного врача-стоматолога, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях первичной специализированной медико-санитарной помощи и специализированной медицинской помощи.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

ФТД.В.01 Факультативные дисциплины. Часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Для успешного освоения дисциплины студенту необходимы знания, умения, навыки, полученные обучающимися в результате освоения дисциплин в программе специалитета 31.05.03 Стоматология: «Рентгенодиагностика в стоматологии», «Анатомия зубочелюстной системы», «Оказание помощи при неотложных состояниях».

4. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями (результатами освоения образовательной программы):

– способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте (УК-1);

– способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им (УК-2);

– способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности (УК-4);

– способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности (ОПК-1).

Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине с формируемыми компетенциями ОПОП:

Компетенции	Планируемые результаты обучения, соответствующие формируемым компетенциям ОПОП		
Код и формулировка	**Знать:**	**Уметь**	**Владеть:**
УК-1 Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	• использование профессиональных источников в том числе баз данных.	• пользоваться профессиональными источниками информации; • анализировать полученную информацию (от диагноза к симптомам и от симптома(ов) – к диагнозу).	• технологией сравнительного анализа; • дифференциально-диагностическим поиском на основании данных обследования и использования профессиональных источников информации.
УК-2 Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	• принципы формирования концепции проекта в рамках обозначенной проблематики, основные требования, предъявляемые к проектной работе и критерии оценки результатов проектной деятельности.	• разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость.	• навыками составления планаграфика реализации проекта в целом и плана-контроля его выполнения.
УК-4 Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	• принципы управления коллективом, функции управления, методы управлении; • этические нормы и принципы делового общения.	• выбирать и использовать стиль профессионального общения при взаимодействии с коллегами, пациентами и их родственниками; • вести документацию и деловую переписку с учётом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в оформлении корреспонденции; • представлять свою точку зрения при деловом общении и в публичных выступлениях.	• приёмами профессионального взаимодействия с коллегами и пациентами; • основами этикета и этической защиты в деятельности современного делового человека; • методиками оценки состояния здоровья населения различных возрастных групп.

ОПК-1 Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	• выбирать источники информации, включая национальные и международные базы данных, электронные библиотечные системы, специализированные пакеты прикладных программ для решения профессиональных задач.	• использовать современные информационно-коммуникационные технологии для повышения медицинской грамотности населения, медицинских работников; • работать в медицинской информационной системе, вести электронную медицинскую карту.	• основными принципами обеспечения информационной безопасности в медицинской организации.

5. Содержание и учебно-методическая карта дисциплины

№ темы	Наименование тем (вопросов), изучаемых по данной дисциплине	Занятия		Самостоятельная работа студентов		Формы контроля	Литература
		л	пр.	Содержание	Часы		
1.	Общие вопросы рентгеновской компьютерной томографии и магнитно-резонансной томографии. Основные компьютерно-томографических и магнитно-резонансных симптомов и синдромов заболеваний органов и систем организма человека.	-	4	Работа с литературой. Подготовка реферата.	10	Устный или письменный опрос.	**1-9**
2.	Физические основы и клиническое применение КТ.	-	6	Работа с литературой. Подготовка реферата.	10	Устный или письменный опрос.	**1-9**
3.	Физические основы и клиническое применение МРТ.	-	4	Работа с литературой. Подготовка реферата.	10	Устный или письменный опрос.	**1-9**
4.	КТ и МРТ диагностика заболеваний и повреждений черепа и головного мозга.	-	4	Работа с литературой. Подготовка реферата.	6	Устный или письменный опрос.	**1-9**
	Итого	-	18		36		

6. Образовательные технологии

Согласно учебному плану при преподавании дисциплины используются традиционные образовательные технологии: лекции, практические (семинарские) занятия и самостоятельная работа студентов. Также при проведении занятий и самостоятельной работе студентов могут быть использованы:

– *интерактивные технологии* (презентационный метод, работа в парах, работа в группах);

– *технологии контекстного обучения* – система дидактических форм, методов и средств, направленная на моделирование содержания будущей профессиональной деятельности специалиста (анализ конкретных ситуаций, методы работы с информационными базами данных);

– *технологии электронного обучения* (реализуется при помощи электронной образовательной среды СОГУ при использовании ресурсов ЭБС, при проведении автоматизированного тестирования и т. д.).

Все виды учебной работы могут проводиться дистанционно на основании локальных нормативных актов СОГУ.

В целях реализации индивидуального подхода к обучению студентов, осуществляющих учебный процесс по индивидуальной траектории в рамках индивидуального рабочего плана, изучение данной дисциплины может осуществляться через индивидуальные консультации преподавателя очно, в часы консультаций, по электронной почте или с использованием ЭИОС СОГУ.

7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Самостоятельная работа проводится с целью:

– систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся студентов;

– углубления и расширения теоретических знаний;

– формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;

– формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;

– развития исследовательских навыков и умений.

По дисциплине предусмотрены следующие виды самостоятельной работы студентов:

– самостоятельное повторение и изучение теоретического материала;

– выполнение домашних заданий;

– подготовка реферата по теме, вынесенной на самостоятельное изучение;

– подготовка к промежуточной аттестации (зачету);

Содержание, трудоемкость и формы контроля внеаудиторной самостоятельной работы содержатся в разделе 5.

8. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, рубежной и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Основными *формами текущего контроля* по дисциплине являются:

– устный опрос на лекции или практическом занятии;

– реферат, вынесенной на самостоятельное изучение;

– проверка домашних заданий.

Формы *промежуточной аттестации:* зачет.

8.1. Формы контроля и критерии оценивания

Этап	Форма контроля	Критерии оценивания (процент от максимального кол-ва баллов)			
		86-100 %	**71–85%**	**50–70%**	**Менее 50%**
		отлично / зачет	**хорошо / зачет**	**удовлетвори-тельно / зачет**	**неудовлетвори-тельно / незачет**
1. Промежуточная аттестация по дисциплине (max число баллов – в соответствии с действующим локальным нормативным актом)					
		Критерии оценивания (процент от максимального кол-ва баллов)			
		86–100 %	71–85 %	50–70 %	0–49 %
	Зачет	Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента.	Дан полный ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Но допущены незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью «наводящих» вопросов преподавателя.	Дан недостаточно полный ответ. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины или дан неполный ответ и допущены грубые ошибки. Речь неграмотная. Уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

Пересчет полученной суммы баллов по дисциплине в оценку производится в соответствии с действующим локальным нормативным актом.

8.2. Вопросы к зачету

1. КТ диагностика в стоматологии. Виды томографа.
2. Линейная томография в стоматологии – основы метод.
3.Что влияет на качество компьютерной диагностики в стоматологии?
4.Магнитно-резонансная томография в стоматологии.
5. Методика выполнения стоматологического МРТ.
6. КТ и МРТ в стоматологии – в чем сходство и отличие?
7.Чем отличается КТ от МРТ в стоматологии?
8. Как называется КТ всех зубов? Опишите методику
9. Магнитно-резонансная томография (МРТ), характеристика методики.
10.Противопоказания к проведению МРТ и КТ.

8.3. Примерные темы рефератов

1. Принцип действия МРТ и КТ.
2. Показания к проведению МРТ и КТ.
3. Диагностические возможности МРТ и КТ.
4. Противопоказания к обследованиям.
5. Сходства МРТ и КТ.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Васильев, В. И. Терапевтическая стоматология : учебник для вузов / В. И. Васильев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 445 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12810-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/566575.

2. Пропедевтика стоматологических заболеваний : учебник / О. О. Янушевич, Э. А. Базикян, А. А. Чунихин [и др.] ; под ред. О. О. Янушевича, Э. А. Базикяна. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 800 с. - ISBN 978-5-9704-7490-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970474907.html. - Режим доступа : по подписке.

3. Труфанов, Г. Е. Лучевая диагностика : учебник / под ред. Г. Е. Труфанова. - 3-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 484 с. - ISBN 978-5-9704-7916-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970479162.html. - Режим доступа : по подписке.

б) дополнительная литература:

4. Аржанцев, А. П. Рентгенология в стоматологии : руководство для врачей / А. П. Аржанцев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 304 с. - ISBN 978-5-9704-6197-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461976.html. - Режим доступа : по подписке.

5. Рентгенологические исследования в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии [Электронный ресурс] / А.П. Аржанцев - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437735.html

6. Аржанцев, А. П. Рентгенологические исследования в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии / А. П. Аржанцев - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 320 с. - ISBN 978-5-9704-3773-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437735.html. - Режим доступа : по подписке.

7. Трутень, В. П. Рентгеноанатомия и рентгенодиагностика в стоматологии : учебное пособие / Трутень В. П. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-5472-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970454725.html. - Режим доступа : по подписке.

8. Трутень, В. П. Рентгенология : учебное пособие / В. П. Трутень. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 336 с. - ISBN 978-5-9704-8702-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970487020.html. - Режим доступа : по подписке.

9. Васильев, Ю. В. Лучевая диагностика повреждений челюстно-лицевой области / Васильев Ю. В. , Лежнев Д. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 80 с. - ISBN 978-5-9704-1698-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970416983.html. - Режим доступа : по подписке.

в) Профессиональные базы данных и другие интернет-ресурсы:

– ЭБС «Научная электронная библиотека eLibrary.ru» (http://www.elibrary.ru);
– ЭБС «Университетская библиотека onLine» (http://www.biblioclub.ru);
– ЭБС «Юрайт» (http://www.urait.ru/);
– Универсальная база данных «ИВИС» (htpps:/eivis.ru/);
– ИС «Национальная электронная библиотека (НЭБ)» (https://rusneb.ru/);

– Электронно-библиотечная система, база данных «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» (https://www.rosmedlib.ru/)

– Электронная база данных «Clinical Collection» (коллекция электронных книг ведущих медицинских издательств, издательств университетов и профессиональных сообществ) (https://www.ebsco.com /products/ebooks/clinicalcollection)

– Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) (http://www.femb.ru/feml/)

– Государственный реестр лекарственных средств (https://grls.rosminzdrav.ru/Default.aspx)

– Всемирная организация здравоохранения (http://www.who.int/ru/)

– «Врач» (http://www.rusvrach.ru/)

– «Лечащий врач» (http://www.lvrach.ru/)

– Медицинская информационная система «Инфоклиника» (https://www.urok14vou.ru/infoklinika)

г) программное обеспечение и ЭБС

№ п/п	Наименование	№ договора(лицензия)	Страна производитель
1.	Windows 10 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
2.	Windows 10 Pro for Workstations	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
3.	Windows 8.1 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
4.	Windows 8.1 Professional	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
5.	Windows 8 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
6.	Windows 8 Professional	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
7.	Windows 7 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
8.	Windows 7 Professional	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
9.	Office Standard 2016	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
10.	Office Standard 2013	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
11.	Office Standard 2010	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
12.	Система тестирования Sunrav WEB Class	№468 от 03.12.2013 ИП Сунгатулин Р.Т.(бессрочно)	Россия
13.	Система компьютерной верстки MikTex	Лицензия FSF/Debian (Свободное программное обеспечение) (бессрочно)	
14.	Программное обеспечение 1С: Предприятие. Бухгалтерский Учет государственного учреждения Типовая конфигурация 8 сетевая версия	№ СД/108 от 29.08.2017 (максимум-софт) бессрочно	Россия
15.	Программное обеспечение для редактирования химических формул Isis Draw	Свободное программное обеспечение(бессрочно)	США

16.	Система поиска текстовых заимствований «Антиплагиат.ВУЗ»	ГРАЖДАНСКО-ПРАВОВОЙ ДОГОВОР № SBR003-250010357500001 от «05» февраля 2025 г. Срок до 5 Февр 2026	Россия
17.	Программное обеспечение 1С:Зарплата и кадры государственного учреждения 8	№СД./ №9., 12.06.2024г. «МАКСИМУМ-СОФТ СОФТ» бессрочно	Россия
18.	Планы	№2191-24, от 12.01.2024 г. (тех.поддержка до 26.02.2025 г.) ООО ЛММИС	Россия
19.	ПО «Авторасписание AVTOR»	№2958-24 от 04.07.2024г ООО ЛММИС	Россия
20.	ПО Лаборатории ММИС (Деканат, ПК, Ведомости, Тестирование, Личный кабинет абитуриента, интернет расширение и др.)	№2435-24 от 04.03.2024 ООО ЛММИС	Россия
21.	VSDESK	№ 210406/01 от 06.04.2021г. ИП И,А.Сергеевич	Россия
22.	DIRECTUM RX – Система электронного документооборота	ООО Галактика ИТ договор № 120320/Д/А от 14.03.2022	Россия
23.	MOODLE	Бесплатное	США (бесплатное)

Электронные библиотечные системы, с которыми у СОГУ имеется действующий договор:

Наименование ЭБС	Ссылка на ресурс в сети Интернет	Реквизиты и срок действия документа, подтверждающего законныеоснования на использование	Правообладатель	Количество ключей (пользователей)
1	2	3	4	6
«Университетская библиотека Online»	https://biblioclub.ru Требуется регистрация.	Договор № 001-01/2025 от 14.01.2025 (01.01.2025 – 31.12.2025)	ООО «НексМедиа»	Без ограниченияколичества пользователей
«Научная электронная библиотека eLibrary.ru» - (информационно- аналитический портал: рефераты и полные тексты научных статей и публикаций, российские научные и научно- технические журналы)	http://elibrary.ru/org Требуется регистрация.	Ресурс открытого доступа Бесплатный открытый доступе (Без ограничения срока)	ООО «Научая электронная библиотека»	Без ограниченияколичества пользователей
Национальнаяэлектронная Библиотека «НЭБ»	https://rusneb.ru/ Требуется регистрация.	Договор 4513-п от 26.12.2023 (на 10 лет с последующей автоматической пролонгацией)	Российская государственнаябиблиотека	Без ограниченияколичества пользователей

		Без ограничения срока		
Универсальная база данных East View - полнотекстовый доступ к научным журналам	https://dlib.eastview.com Логин: Khetagurov. Пароль: Khetagurov.	Договор № 309-П (01.01.2025 – 31.12.2025)	ООО «ИВИС»	Без ограниченияколичества пользователей
«Юрайт»	https://urait.ru/info/courses?utm_sour...m_campa Требуется регистрация.	Договор № 6237 от 05.12.2023 (31.12.2023 – 31.12.2026)	ООО «Юрайт»	Доступ осуществляется по IP адресам вуза без ограничений по количеству студентов
«SocHum» - электронная библиотека социогуманитарного знания (коллекция учебно-методической литературы и научных журналов социогуманитарной коллекции научно-исследовательских институтов РАН	https://sochum.ru	Ресурс открытого доступа	Государственный академический университет гуманитарных наук (ГАУГН)	Доступ осуществляется по IP адресам вуза без ограничений по количеству пользователей.
«Консультант студента» студенческая электронная библиотека по медицинскому и фармацевтическому образованию, по естественным и точным наукам .	https://www.studentlibrary.ru/ Требуется регистрация.	Договор № 61КСЛ/09-2024 от 20.09.2024 (20.09.2024-19.03.2025)	ООО «Консультант студента»	Доступ осуществляется по IP адресам вуза без ограничений по количеству пользователей.
Polpred.com - открытая электронная библиотечная система «Деловые средства массовой информации» предлагает доступ к статьям 600 деловых газет, журналов, информагентств с архивом за 20 лет	https://www.polpred.com/	Ресурс открытого доступа		Доступ осуществляется по IP адресам вуза без ограничений по количеству пользователей.

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения лекционных, практических занятий используются:

– учебные аудитории для проведения лекционных занятий, занятий семинарского типа, промежуточной аттестации, оборудованные аудиторной мебелью, доской (меловой, маркерной или интерактивной), компьютером или ноутбуком с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду СОГУ, мультимедийным проектором, экраном;

– компьютерный класс, оборудованный аудиторной мебелью, доской (меловой, маркерной или интерактивной), компьютерами или ноутбуками с возможностью подключения к сети

«Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде СОГУ, мультимедийным проектором, экраном.

Лицензионное программное обеспечение:

1. Windows 10 Pro for Workstations, (№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г);
2. Office Standard 2016 (№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г);
3. Система поиска текстовых заимствований «Антиплагиат ВУЗ».

Перечень ПО в свободном доступе: Kaspersky Free; WinRar; Google Chrome; Yandex Browser; Opera Browser; Acrobat Reader; MOODLE.

Помещение для самостоятельной работы студентов: Зал электронных ресурсов Научной библиотеки СОГУ (корпус 6, кабинет № 1.8), укомплектован специализированной мебелью (рабочие места студентов), необходимыми техническими средствами обучения: компьютеры, принтер, возможность подключения к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду СОГУ.