

**Частное образовательное учреждение высшего образования
Новосибирский медико-стоматологический институт
ДЕНТМАСТЕР
(ЧОУ ВО «НМСИ ДЕНТМАСТЕР»)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины**

Б1.Б.06

РЕНТГЕНОЛОГИЯ

по основной профессиональной
образовательной программе
высшего образования - программе подготовки кадров
высшей квалификации
в ординатуре по специальности
31.08.75 Стоматология ортопедическая

Квалификация

«Врач – стоматолог-ортопед»

**Виды профессиональной деятельности,
к которым готовятся выпускники, освоившие программу ординатуры:**
профилактическая;
диагностическая;
лечебная;
реабилитационная;
психолого-педагогическая;
организационно-управленческая

**форма обучения - очная
срок получения образования по программе ординатуры – 2 года**

на 2025-2026 учебный год

Новосибирск, 2025

СОГЛАСОВАНО:

Ученым советом

ЧОУ ВО «НМСИ ДЕНТМАСТЕР»

УТВЕРЖДАЮ:

РЕКТОР

ЧОУ ВО «НМСИ ДЕНТМАСТЕР»

Протокол № 3 от «10» марта 2025 года

Б.В. Шеплев
доктор медицинских наук
«10» марта 2025 года

Рабочая программа дисциплины Б1.Б.06 «РЕНТГЕНОЛОГИЯ» обязательный компонент основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.75 СТОМАТОЛОГИЯ ОРТОПЕДИЧЕСКАЯ, разработана Частным образовательным учреждением высшего образования «Новосибирский медико-стоматологический институт ДЕНТМАСТЕР» (далее – образовательная организация, Институт) для обучающихся (ординаторов) 2025 года набора на 2025-2026 учебный год в соответствии с обязательными требованиями законодательства Российской Федерации об образовании:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ (действующая ред.) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп.);
- Федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ (действующая ред.) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (с изм. и доп.);
- Федерального закона от 27.07.2006 № 149-ФЗ (действующая ред.) «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»;
- Федерального закона от 27.07.2006 № 152-ФЗ (действующая ред.) «О персональных данных»;
- Постановления Правительства Российской Федерации от 20.10.2021 № 1802 (действующая ред.) «Об утверждении Правил размещения на официальном сайте образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обновления информации об образовательной организации, а также о признании утратившими силу некоторых актов и отдельных положений некоторых актов Правительства Российской Федерации» (настоящее Постановление вступило в силу с 01.03.2022 и действует до 01.03.2028);
- Приказа Минобрнауки России от 26.08.2014 № 1118 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.75 СТОМАТОЛОГИЯ ОРТОПЕДИЧЕСКАЯ (уровень подготовки кадров высшей квалификации)»;
- Приказа Минтруда России от 10.05.2016 № 227н «Об утверждении профессионального стандарта "Врач-стоматолог" (зарегистрирован Минюстом России 02.06.2016 № 42399);
- Приказа Минздрава России от 31.07.2020 № 786н (ред. от 18.02.2021) «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению при стоматологических заболеваниях» (зарегистрирован Минюстом России 02.10.2020 № 60188);
- Клинических рекомендаций «Врожденные и приобретенные аномалии и деформации зубочелюстной системы и лицевого черепа» (одобренны Минздравом России) (в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 17.11.2021 № 1968 данный документ применяется с 01.01.2024) (взрослые);
- Клинических рекомендаций «Врожденные аномалии костей черепа и лица, врожденные костно-мышечные деформации головы и лица» (одобренны Минздравом России) (в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 17.11.2021 № 1968 данный документ применяется с 1 января 2022 года) (взрослые, дети);
- Приказа Минобрнауки России от 19.11.2013 № 1258 (действующая ред.) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по

образовательным программам высшего образования - программам ординатуры» (зарегистрирован Минюстом России 28.01.2014 № 31136);

- Приказа Минздрава России от 03.09.2013 № 620н «Об утверждении Порядка организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования» (зарегистрирован Минюстом России 01.11.2013 № 30304);

- Приказа Минобрнауки России от 09.11.2015 № 1309 (действующая ред.) «Об утверждении Порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи» (зарегистрирован Минюстом России 08.12.2015 № 40000);

- Приказ Минздрава России от 02.05.2023 N 205н «Об утверждении Номенклатуры должностей медицинских работников и фармацевтических работников» (Зарегистрировано в Минюсте России 01.06.2023 N 73664);

- Приказа Рособрнадзора от 14.08.2020 № 831 (действующая ред.) «Об утверждении Требований к структуре официального сайта образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и формату представления информации» (зарегистрирован Минюстом России 12.11.2020 № 60867) (настоящий приказ вступил в силу с 01.01.2021 и действует по 31.08.2024);

- Приказа Рособрнадзора от 04.08.2023 № 1493 «Об утверждении Требований к структуре официального сайта образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и формату представления информации» (зарегистрирован Минюстом России 28.11.2023 № 76133) (*настоящий приказ вступает в силу с 01.09.2024 и действует до 01.03.2028*);

а также:

- локального нормативного акта образовательной организации «Положение о порядке разработки и утверждения основных профессиональных образовательных программ высшего образования - программ ординатуры в Частном образовательном учреждении высшего образования «Новосибирский медико-стоматологический институт ДЕНТМАСТЕР», согласованного на заседании Учёного совета, утвержденного ректором образовательной организации;

- локального нормативного акта образовательной организации «Положение об организации образовательной деятельности по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам ординатуры в Частном образовательном учреждении высшего образования «Новосибирский медико-стоматологический институт ДЕНТМАСТЕР», согласованного на заседаниях: Учёного совета, утвержденного ректором образовательной организации;

- учебного плана на 2025-2026 учебный год по основной профессиональной образовательной программе высшего образования - программе подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности **31.08.75 СТОМАТОЛОГИЯ ОРТОПЕДИЧЕСКАЯ** (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утверждённого ректором ЧОУ ВО «НМСИ ДЕНТМАСТЕР» от 10.03.2025.

*** Возможны внесения изменений и дополнений в разработанную Частным образовательным учреждением высшего образования «Новосибирский медико-стоматологический институт ДЕНТМАСТЕР» рабочую программу дисциплины «РЕНТГЕНОЛОГИЯ», обязательный компонент основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.75 СТОМАТОЛОГИЯ ОРТОПЕДИЧЕСКАЯ:**

На любом этапе в период реализации программы дисциплины «РЕНТГЕНОЛОГИЯ», обязательного компонента основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки кадров высшей квалификации в орди-

натуре по специальности **31.08.75 СТОМАТОЛОГИЯ ОРТОПЕДИЧЕСКАЯ** в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации в сфере высшего медицинского образования; Уставом Частного образовательного учреждения высшего образования «Новосибирский медико-стоматологический институт ДЕНТМАСТЕР»; лицензией на осуществление образовательной деятельности, выданной Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки (*регистрационный номер лицензии - Л035-00115-77/00636803, срок действия - бессрочно*); локальными нормативными актами при согласовании с **участниками отношений в сфере образования (участники образовательных отношений)** (*обучающиеся (ординаторы); руководящие и научно-педагогические работники Института, а также лица, привлекаемые им к реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.75 СТОМАТОЛОГИЯ ОРТОПЕДИЧЕСКАЯ на условиях гражданско-правового договора*) и федеральные государственные органы, органы государственной власти субъектов Российской Федерации, органы местного самоуправления, работодатели и их объединения (*при необходимости*)), образовательная организация имеет право внести в неё соответствующие изменения и дополнения.

Технология внесения соответствующих изменений и дополнений в ранее разработанную и утверждённую в установленном образовательной организацией порядке рабочую программу дисциплины «**РЕНТГЕНОЛОГИЯ**», обязательный компонент основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности **31.08.75 СТОМАТОЛОГИЯ ОРТОПЕДИЧЕСКАЯ**, утверждения и размещения её в новой редакции в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации в сфере высшего медицинского образования в подразделе «**Образование**» специального раздела «**Сведения об организации, осуществляющей образовательную деятельность**» официального сайта Института (<https://www.dentmaster.ru/>) в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и в его электронной информационно-образовательной среде в этом случае не меняется.

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЁННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности **31.08.75 Стоматология ортопедическая (квалификация - «Врач - стоматолог-ортопед»)**; виды профессиональной деятельности: профилактическая, диагностическая, лечебная, реабилитационная, психолого-педагогическая, организационно-управленческая; форма обучения – очная; срок получения образования по программе ординатуры – 2 года) у обучающегося (ординатора) организации формируются **универсальные и профессиональные компетенции**.

В рабочей программе дисциплины **Б1.Б.06 «РЕНТГЕНОЛОГИЯ»**, как обязательного компонента разработанной и реализуемой организацией основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности **31.08.75 Стоматология ортопедическая (квалификация - «Врач - стоматолог-ортопед»)**; виды профессиональной деятельности: профилактическая, диагностическая, лечебная, реабилитационная, психолого-педагогическая, организационно-управленческая; определены следующие требования к результатам обучения, а именно:

а) универсальные компетенции

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (**УК-1**);

б) профессиональные компетенции

- готовность к диагностике стоматологических заболеваний и неотложных состояний в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (**ПК-5**).

Цель и задачи дисциплины:

Цель - подготовка врача-стоматолога-ортопеда, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, сформированных на основе специальных медицинских знаний и умений, способного и готового самостоятельно решать профессиональные задачи по рентгенологии, в том числе оказание высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения по специальности **31.08.75 Стоматология ортопедическая**.

Задачи:

1. Совершенствовать профессиональные знания, умения, навыки, владения врача-стоматолога-ортопеда по профильным направлениям с целью самостоятельного ведения пациентов, а также с целью оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи;
2. Совершенствовать знания, умения, навыки по клинической лабораторной и функциональной диагностике, инструментальным и аппаратным исследованиям в целях формирования умения оценивать результаты исследований в диагностике, дифференциальной диагностике;
3. Освоить современные лучевые методы диагностики, необходимые в самостоятельной практической деятельности врача-стоматолога-ортопеда.

Образовательной организацией определены следующие планируемые результаты обучения по дисциплине **Б1.Б.06 РЕНТГЕНОЛОГИЯ** знания, умения, навыки, характеризующие этапы формирования конкретных компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения конкретной программы ординатуры в целом, а именно:

ОБУЧАЮЩИЙСЯ (ОРДИНАТОР) ДОЛЖЕН ЗНАТЬ:

- законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения; основные положения Основ законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан, законодательства об обязательном медицинском страховании, о территориальной программе государственных гарантий бесплатной медицинской помощи (виды медицинской помощи, предоставляемой населению бесплатно, медицинской помощи, предоставляемой в рамках территориальной программы обязательного медицинского страхования, медицинской помощи, предоставляемой за счет средств бюджетов всех уровней);
- топографическую анатомию основных областей тела (головы, шеи, грудной клетки, передней брюшной стенки и брюшной полости, нижних конечностей);
- анатомические особенности детского возраста;
- основные вопросы нормальной и патологической физиологии при патологии челюстно-лицевой области;
- взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции;
- причины возникновения патологических процессов в организме, механизмы их развития и клинические проявления;
- специальные методы диагностики: рентгенологические (ортопантомография, МСКТ, 3-D конусно-лучевая рентгенография и др.);

ОБУЧАЮЩИЙСЯ (ОРДИНАТОР) ДОЛЖЕН УМЕТЬ:

- Получать информацию о заболевании;
- Применять объективные методы обследования пациента;
- Выбирать адекватные клиническим задачам методики рентгеновского исследования;
- Определять показания и целесообразность проведения дополнительных и уточняющих исследований смежных специальностей;
- Объяснять алгоритм диагностического исследования пациенту и получать информированное согласие;
- Выявлять общие и специфические признаки заболевания.
- Интерпретировать и анализировать полученные при исследовании результаты, выявлять специфические признаки предполагаемого заболевания;
- Сопоставлять данные рентгеновского исследования с результатами других клинических и инструментальных исследований;
- Интерпретировать и анализировать результаты рентгеновских исследований, выполненных в других учреждениях;
- Выбирать оптимальные физико-технические режимы для выполняемого рентгеновского исследования;
- Интерпретировать, анализировать и протоколировать рентгенологические исследования органов и систем организма:
 - головы и шеи, в том числе обзорные и прицельные рентгенограммы всех отделов черепа, линейную томографию черепа, ортопантомографию, линейную томографию черепа, ортопантомографию, визиографию;
 - обзорную рентгенографию шеи;
- Проводить дифференциальную оценку и диагностику выявленных изменений;
- Проводить сравнительный анализ полученных данных с результатами предыдущих рентгеновских, а также лабораторных и клинко-инструментальных исследований;
- Интерпретировать и анализировать информацию о выявленном заболевании и динамике его течения;
- Выполнять перечень работ и услуг для диагностики заболевания, оценки состояния пациента и клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи.
- Определять показания для госпитализации и организовывать ее.
- Проводить дифференциальную диагностику.

- Обосновывать клинический диагноз, план и тактику ведения пациента.
- Выявлять факторы риска развития хронических неинфекционных заболеваний.

ОБУЧАЮЩИЙСЯ (ОРДИНАТОР) ДОЛЖЕН ВЛАДЕТЬ:

- Методикой оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями челюстно-лицевой области в виде первичной медико-санитарной, специализированной, в том числе высокотехнологичной, скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи, которая включает мероприятия по профилактике, по своевременному (раннему) выявлению заболеваний, диагностике, лечению и медицинской реабилитации наиболее распространенных заболеваний челюстно-лицевой области, хирургического профиля, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения.
- Определением показаний и целесообразности проведения рентгеновского исследования, по информации от пациента и имеющимся анамнестическим, клиническим и лабораторным данным, интерпретацией результатов сбора информации от пациентов (их родственников/законных представителей).
- Выбором методики и объема рентгеновского исследования, адекватного клиническим задачам, с учетом диагностической эффективности исследования и наличия противопоказаний к его проведению;
- Методикой оформления заключения по результатам рентгеновского исследования с указанием предполагаемой нозологической формы патологического или изложение предполагаемого дифференциально-диагностического ряда;
- Интерпретацией рентгенологических исследований: обзорного рентгенологического исследования головы и шеи, зубов (многоосевое и полипозиционное просвечивание, обзорная и прицельная рентгенография, рентгенография в стандартных, атипичных и специальных проекциях, томография).

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина **Б1.Б.06 РЕНТГЕНОЛОГИЯ** относится к базовой части **Блока 1 «Дисциплины (модули)»** разработанной и реализуемой образовательной организацией основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности **31.08.75 Стоматология ортопедическая (квалификация - «Врач - стоматолог-ортопед»);** виды профессиональной деятельности: профилактическая, диагностическая, лечебная, реабилитационная, психолого-педагогическая, организационно-управленческая; форма обучения – очная; срок получения образования по программе ординатуры – 2 года).

**3. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЁТНЫХ ЕДИНИЦАХ
С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ
НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ
С НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИМ РАБОТНИКОМ
(ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ
ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Объем дисциплины по учебному плану/

индивидуальному учебному плану (при наличии) составляет –

3 зачётных единицы = 108 академических часов.

Из них:

Лекционные занятия (Лек.)	- 8 академических часов,
Практические занятия (Пр.)	- 22 академических часов,
Консультации (Консульт.)	- 2 академических часа,

Самостоятельная работа обучающегося (ординатора):

Самостоятельная работа (СР)	- 67 академических часа,
-----------------------------	--------------------------

Текущий контроль успеваемости

и промежуточная аттестация обучающегося (ординатора):

Часы на контроль	- 9 академических часов
------------------	-------------------------

Таблица 1. Объём дисциплины

№ п/ п	Раздел дисциплины	Семестр/ курс	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся (ординаторов), и трудоёмкость (в ак. часах)				Коды формируе- мых компетен- ций
			Виды учебных занятий по дисциплине			Самостоятель- ная работа	
			Лек.	Пр.	Консульт.		
1	Тема 1. Рентгенология как клиническая дисциплина. Методы РКТ и МРТ исследований	1 семестр/ 1 курс	2	2	-	10	УК-1, ПК-5
2	Тема 2. Цель и принципы радиационной безопасности. Нормы радиационной безопасности, дозовые пределы	1 семестр/ 1 курс	-	4	-	10	УК-1, ПК-5
3	Тема 3. Рентгенодиагностика заболеваний черепа	1 семестр/ 1 курс	2	4	-	10	УК-1, ПК-5
4	Тема 4. Рентгенодиагностика заболеваний уха, носа, носоглотки и околоносовых пазух	1 семестр/ 1 курс	-	4	-	10	УК-1, ПК-5
5.	Тема 5. Рентгенодиагностика опухоли челюстей	1 семестр/ 1 курс	2	4	-	10	УК-1, ПК-5
6	Тема 6. Рентгенодиагностика воспалительных заболеваний зубов и челюстей	1 семестр/ 1 курс	2	4	2	17	УК-1, ПК-5
ИТОГО аудиторных часов/СР:		1 семестр/ 1 курс	32 ак. часа			67 ак. часов	
Часы на контроль*		1 семестр/ 1 курс	9 ак. часа, (форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой)				
ВСЕГО ак. часов:		1 семестр/ 1 курс	108 академических часа				

1	Раздел 1. Рентгенология как клиническая дисциплина. Методы РКТ и МРТ исследований: (Организация кабинета компьютерной томографии. Охрана труда работников рентгеновской службы. Документы, регламентирующие работу рентгеновской службы. РКТ – как метод рентгенологического исследования. Основные методы рентгенологического исследования и других методов лучевой диагностики (МРТ, УЗИ).)	10	основной	контроль с помощью технических средств	технические средства	10
2	Раздел 2. Цель и принципы радиационной безопасности. Нормы радиационной безопасности, дозовые пределы: (Биологическое действие ионизирующего излучения. Цель и принципы радиационной безопасности. Радиационная безопасность персонала и населения.)	6	основной	контроль с помощью технических средств	технические средства	6
3	Раздел 3. Рентгенодиагностика заболеваний черепа: (Рентгенодиагностика внутричерепной гипертензии. Рентгенодиагностика переломов костей черепа. Заболевания головного мозга.)	8	основной	контроль с помощью технических средств	технические средства	8
4	Раздел 4. Рентгенодиагностика заболеваний уха, носа, носоглотки и околоносовых пазух: (Заболевания тонкой кишки. Заболевания толстой кишки. Мочекаменная болезнь)	8	основной	контроль с помощью технических средств	технические средства	8
5	Раздел 5. Рентгенодиагностика опухоли челюстей: (Опухоли челюстей. Лучевая диагностика опухолевых поражений зубов и челюстей: кист челюстей; одонтогенных опухолей; неодонтогенных доброкачественных (остеома, гемангиома и др.) и злокачественных (рак, саркома) опухолей челюстно-лицевой области. Рентгенодиагностика рака слизистой оболочки полости рта с прорастанием в челюсть, верхнечелюстную пазуху.)	7	основной	контроль с помощью технических средств	технические средства	7