

**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  
**31.08.77 Ортодонтия**

Квалификация

**«Врач – ортодонт»**

**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 2024-2025 учебный год**

Новосибирск, 2024

**СОГЛАСОВАНО:**  
Ученым советом  
ЧОУ ВО «НМСИ ДЕНТМАСТЕР»

**УТВЕРЖДАЮ:**  
РЕКТОР  
ЧОУ ВО «НМСИ ДЕНТМАСТЕР»

Протокол № 3 от «25» марта 2024 года



Б.В. Шеплев,  
доктор Медицинских наук  
«25» марта 2024 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 31.08.77 ОРТОДОНТИЯ, разработана Частным образовательным учреждением высшего образования «Новосибирский медико-стоматологический институт ДЕНТМАСТЕР» (далее – образовательная организация, Институт) для обучающихся (ординаторов) 2024 года набора на 2024-2025 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 27.08.2014 № 1128 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.77 Ортодонтия (уровень подготовки кадров высшей квалификации)» (зарегистрирован Минюстом России 23.10.2014 № 34421);
- 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» (одобрены 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» (одобрены 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 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 заседаниях: Совета обучающихся от 22.03.2024 (протокол заседания № 4), Учёного совета от 25.03.2024 (протокол заседания № 3), утвержденного ректором образовательной организации от 25.03.2024;

- локального нормативного акта 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: Совета обучающихся от 22.03.2024 (протокол заседания № 4), Учёного совета от 25.03.2024 (протокол заседания № 3), утвержденного ректором образовательной организации от 25.03.2024;

- учебного плана на 2024-2025 учебный год по основной профессиональной образовательной программе высшего образования - программе подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности **31.08.77 ОРТОДОНТИЯ** (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утверждённого ректором ЧОУ ВО «НМСИ ДЕНТМАСТЕР» от 25.03.2024.

**\* 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 31.08.77 ОРТОДОНТИЯ:**

На любом этапе в период реализации программы дисциплины **«РЕНТГЕНОЛОГИЯ»**, обязательного компонента основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности **31.08.77 ОРТОДОНТИЯ** 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 **31.08.77 ОРТОДОНТИЯ** 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 **31.08.77 ОРТОДОНТИЯ**, 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 **31.08.77 Ортодонтия (квалификация - «Врач-ортодонт»**); 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 **31.08.77 Ортодонтия (квалификация - «Врач-ортодонт»**); 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-ортодонта, 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 **31.08.77 Ортодонтия**.

**Задачи:**

1. Совершенствовать профессиональные знания, умения, навыки, владения врача-ортодонта 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-ортодонта.

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 здра-

воохранения; 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 клинико-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 **31.08.77 Ортодонтия (квалификация - «Врач-ортодонт»**; 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.) - 6 академических часов,  
Практические занятия (Пр.) - 38 академических часов,  
Консультации (Консульт.) - 2 академических часа,

**Самостоятельная работа обучающегося (ординатора):**

Самостоятельная работа (СР) - 53 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 формиру- емых компе- тенций
			Виды учебных заня- тий по дисциплине			Самостоятель- ная работа	
			Лек.	Пр.	Консульт.		
1	<b>Тема 1.</b> Рентгенология как клиниче- ская дисциплина. Методы РКТ и МРТ исследований	3 семестр/ 2 курс	2	6	-	10	УК-1 ПК-5
2	<b>Тема 2.</b> Цель и принципы радиаци- онной безопасности. Нормы радиа- ционной безопасности, дозовые пре- делы	3 семестр/ 2 курс	-	4	-	6	УК-1 ПК-5
3	<b>Тема 3.</b> Рентгенодиагностика забо- леваний черепа	3 семестр/ 2 курс	2	8	-	8	УК-1 ПК-5
4	<b>Тема 4.</b> Рентгенодиагностика забо- леваний уха, носа, носоглотки и око- лоносовых пазух	3 семестр/ 2 курс	-	6	-	8	УК-1 ПК-5
5	<b>Тема 5.</b> Рентгенодиагностика опу- холи челюстей	3 семестр/ 2 курс	-	4	-	7	УК-1 ПК-5
6	<b>Тема 6.</b> Рентгенодиагностика воспа- лительных заболеваний зубов и че- люстей	3 семестр/ 2 курс	2	10	2	14	УК-1 ПК-5
<b>ИТОГО</b> <b>аудиторных часов/СР:</b>		3 семестр/ 2 курс	<b>46 ак. часа</b>			<b>53 ак. часов</b>	
<b>Часы на контроль*</b>		3 семестр/ 2 курс	<b>9 ак. часа, (форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой)</b>				
<b>ВСЕГО ак. часов:</b>		3 семестр/ 2 курс	<b>108 академических часа</b>				