

**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» 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»** (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 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, Учёного совета, утвержденного ректором образовательной организации;

- 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 ДЕНТ-МАСТЕР» от 25.03.2024.

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**).

**2. 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 -

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 (СР)	- 67 академических часа,
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	8	4	-	12	УК-1, ПК-5
6	Тема 6. Рентгенодиагностика воспалительных заболеваний зубов и челюстей	1 семестр/ 1 курс	2	4	2	15	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				

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Самостоятельная работа обучающегося (ординатора) – это планируемая учебная работа, выполняемая в аудиторное и внеаудиторное время по заданию и (или) при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия; это процесс активного, целенаправленного приобретения и (или) закрепления обучающимся (ординатором) новых знаний и умений по конкретной дисциплине. Самостоятельная работа обучающегося (ординатора) является одним из видов учебных занятий и сопровождается контролем и оценкой её результатов.

**Таблица 2. Тематика самостоятельной работы обучающегося (ординатора),
тип, методы и формы контроля результатов (в ак. часах)**

№ п/п	Самостоятельная работа/ самостоятельная работа обучающегося (ординатора) под руководством преподавателя					Трудо- ем- кость (ак. час.)
	Тематика	СР	Тип* контроля	Методы** контроля	Формы*** контроля	
1	Раздел 1. Рентгенология как клиническая дисциплина. Методы РКТ и МРТ исследований	10	основной	контроль с помощью технических средств	технические средства	10
2	Раздел 2. Цель и принципы радиационной безопасности. Нормы радиационной безопасности, дозовые пределы	6	основной	контроль с помощью технических средств	технические средства	6
3	Раздел 3. Рентгенодиагностика заболеваний черепа	8	основной	контроль с помощью технических средств	технические средства	8
4	Раздел 4. Рентгенодиагностика заболеваний уха, носа, носоглотки и околоносовых пазух	8	основной	контроль с помощью технических средств	технические средства	8
5	Раздел 5. Рентгенодиагностика опухолей челюстей	7	основной	контроль с помощью технических средств	технические средства	7
6	Раздел 6. Рентгенодиагностика воспалительных заболеваний зубов и челюстей	14	основной	контроль с помощью технических средств	технические средства	14
Всего:						53

4. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ, ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ (ОРДИНАТОРОВ) ПО ДИСЦИПЛИНЕ:

4.1 Примерные тестовые задания для оценивания самостоятельной работы

1. Складки слизистой пищевода лучше выявляются
 - а) при тугом заполнении барием
 - б) после прохождения бариевого комка, при частичном спадении просвета
 - в) при двойном контрастировании
 - г) при использовании релаксантов
2. Оптимальной проекцией при рентгенологическом исследовании дистального отдела пищевода в вертикальном положении является
 - а) прямая
 - б) боковая
 - в) вторая косая
 - г) первая косая
3. Заподозрить или диагностировать экспираторный стеноз трахеи можно при контрастировании пищевода в процессе
 - а) стандартного рентгенологического исследования
 - б) париетографии пищевода
 - в) исследования пищевода в момент выдоха
 - г) исследования пищевода с применением фармакологических препаратов
4. Выявить утолщение стенки пищевода можно только
 - а) при двойном контрастировании
 - б) при тугом заполнении бариевой массой
 - в) при пневмомедиастиноскопии
 - г) при париетографии
5. Состояние перистальтики пищевода можно оценить объективно с помощью
 - а) рентгеноскопии
 - б) рентгенографии
 - в) функциональных проб
 - г) рентгенокинематографии (видеозаписи)

Критерии оценки тестового контроля:

Оценка «**отлично**» выставляется обучающемуся (ординатору) при выполнении без ошибок более 85 % заданий.

Оценка «**хорошо**» выставляется обучающемуся (ординатору) при выполнении без ошибок более 65 % заданий.

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется обучающемуся (ординатору) при выполнении без ошибок более 50 % заданий.

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется обучающемуся (ординатору) при выполнении без ошибок равного или менее 50 % заданий.

4.2 Примерные тестовые задания для оценивания текущего контроля успеваемости

1. Для дифференциальной диагностики функциональных и органических сужений области пищеводно-желудочного перехода наилучший эффект дают фармакологические препараты из группы
 - а) холинолитиков - атропин, метацин
 - б) нитритов - амилнитрит, нитроглицерин
 - в) ганглиоблокаторов - бускопан и др.
 - г) холиномиметиков - морфин и др.
2. Для релаксации желудочно-кишечного тракта применяют
 - а) морфин
 - б) пилокарпин
 - в) прозерпин, ациклидин
 - г) атропин, метацин, аэрон
3. При экзофитных образованиях желудочно-кишечного тракта наиболее информативной методикой является
 - а) стандартное рентгенологическое исследование в фазу полутугого и тугого заполнения
 - б) первичное двойное контрастирование
 - в) пневмография
 - г) пневмоперитонеум

Критерии оценки тестового контроля:

Оценка «**отлично**» выставляется обучающемуся (ординатору) при выполнении без ошибок более 85 % заданий.

Оценка «**хорошо**» выставляется обучающемуся (ординатору) при выполнении без ошибок более 65 % заданий.

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется обучающемуся (ординатору) при выполнении без ошибок более 50 % заданий.

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется обучающемуся (ординатору) при выполнении без ошибок равного или менее 50 % заданий.

4.3 Примерные тестовые задания и вопросы для проведения промежуточной аттестации (зачёт с оценкой)

Тестовые задания:

1. При релаксационной фарингографии применяется
 - а) проба Гольцкнехта - Якобсона
 - б) проба Мюллера
 - в) проба Соколова
 - г) проба Бромбара
2. Бесконтрастная рентгенография глотки и шейного отдела пищевода в боковой проекции чаще применяется при диагностике
 - а) опухолей глотки и пищевода
 - б) инородных тел пищевода
 - в) опухолей щитовидной железы
 - г) нарушений акта глотания

3. Методика Ивановой - Подобед заключается

- а) в исследовании с бариевой пастой
- б) в двойном контрастировании пищевода
- в) в приеме чайной ложки густой бариевой взвеси и последующем смывании ее со стенки пищевода приемом воды
- г) в даче ваты, смоченной бариевой взвесью

Критерии оценки тестового контроля:

Оценка «**отлично**» выставляется обучающемуся (ординатору) при выполнении без ошибок более 85 % заданий.

Оценка «**хорошо**» выставляется обучающемуся (ординатору) при выполнении без ошибок более 65 % заданий.

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется обучающемуся (ординатору) при выполнении без ошибок более 50 % заданий.

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется обучающемуся (ординатору) при выполнении без ошибок равного или менее 50 % заданий.

Вопросы:

1. Контактные методы лучевой терапии
2. Ионизирующее излучение. Действие ионизирующих излучений
3. Клиническая топометрия, сущность, значение, цели.

Критерии оценки ответа на вопросы (письменные/устные ответы на вопросы):

Оценка «**отлично**» выставляется ординатору, если содержание работы соответствует вопросу, ординатор владеет материалом, ответ полный и развернутый;

Оценка «**хорошо**» выставляется, если в работе содержание соответствует вопросу, ординатор владеет материалом, ответ неполный;

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется ординатору, если содержание работы соответствует вопросу, ординатор владеет материалом, но не мог выделить в работе главную мысль, ответ не полный;

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется, если работа не подготовлена, содержание не соответствует вопросу темы.

Ситуационные задачи:

Ситуационная задача №1

Мужчина 48 лет. Жалобы: боль в правом плечевом суставе, слабость, кашель.

Анамнез: впервые боль в правом плечевом суставе возникла 3 месяца назад после физической нагрузки, занимался самолечением, боль становилась интенсивнее, появился кашель, стала нарастать слабость. Обследован в поликлинике по месту жительства, выявлена патология в легком.

Объективно: состояние удовлетворительное, резко ограничен объем движений в правом плечевом суставе, при пальпации выражена болезненность. Симптом Горнера (птоз, миоз, энофтальм).

Аускультативно: в верхнем отделе правого легкого ослабленное дыхание.

Рентгенологическая картина: в верхушечном сегменте верхней доли правого легкого узловое образование 4см в диаметре, неоднородной структуры, тесно прилежащее к грудной стенке, с деструкцией заднего отрезка II ребра на протяжении 3 см, апикальная плевро неравномерно утолщена, углы, образованные с ней острые, нижняя граница выпуклостью направлена вниз, поверхность мелкобугристая с лучистыми контурами. Увеличенных лимфатических узлов в корневой зоне и средостении не определяется.

Вопрос: Ваше заключение:

1. Туберкулема.
2. Рак Пенкоста.
3. Опухоль плевры.
4. Верхушечный осумкованный плеврит.

Критерии оценки ответа на ситуационную задачу:

Оценка «**отлично**» – правильная оценка предложенной клинической ситуации; знание теоретического материала, полный ответ на поставленные вопросы;

Оценка «**хорошо**» – правильная оценка предложенной ситуации, незначительные затруднения при ответе на вопросы;

Оценка «**удовлетворительно**» – затруднения с оценкой предложенной ситуации; неполный ответ, требующий наводящих вопросов преподавателя;

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется ординатору, если работа не выполнена; неверная оценка ситуации; неправильный ответ на вопросы.

Критерии сдачи зачёта с оценкой:

Оценка «**отлично**» выставляется обучающемуся (ординатору), который выполнил без ошибок более 80% тестового задания, предоставил полный и развернутый ответ, который полностью соответствует вопросу, таким образом показывая глубокое владение материалом, а также правильно оценил предложенную клиническую ситуацию с полным, подробным ответом на поставленный вопрос, что подтверждает знание теоретического материала.

Оценка «**хорошо**» выставляется обучающемуся (ординатору), который выполнил без ошибок более 65 % тестового задания, предоставил не полный ответ, который соответствует вопросу, таким образом показывая владение материалом, а также правильно оценил предложенную клиническую ситуацию с незначительными затруднениями при ответе на поставленный вопрос.

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется обучающемуся (ординатору), который выполнил без ошибок более 50 % тестового задания, предоставил ответ, который соответствует вопросу, но не раскрывает главную мысль, таким образом показывая поверхностное владение материалом, а также затруднения с оценкой предложенной клинической ситуации, ответ неполный, что требует наводящих вопросов от преподавателя.

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется обучающемуся (ординатору), который выполнил без ошибок равное и менее 50 % тестового задания, предоставил ответ, который не соответствует вопросу или не подготовлен, а также неверная оценка клинической ситуации, неправильный ответ на вопросы.

5. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.Б.06 РЕНТГЕНОЛОГИЯ

Перечень основной литературы:

1. 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>
2. 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>
3. Атлас рентгеноанатомии и укладок: руководство для врачей / М. В. Ростовцев, Г. И. Братникова, Е. П. Корнева [и др]; под ред. М. В. Ростовцева. - 2-е изд, испр. и доп. -

Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 320 с.: ил. - 320 с. - ISBN 978-5-9704-7764-9. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970477649.html>.

Перечень дополнительной литературы:

1. Рентгенология / Под ред. А. Ю. Васильева - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 128 с. (Серия "Карманные атласы по лучевой диагностике") - ISBN 978-5-9704-0925-1. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970409251.html>.
2. Компьютерная томография / Терновой С. К., Абдураимов А. Б., Федотенков И. С. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-0890-2. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970408902.html>.
3. Анализ данных лучевых методов исследования на основе принципов доказательной медицины / Васильев А. Ю., Малый А. Ю., Серов Н. С. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - ISBN 978-5-9704-0869-8. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970408698.html>.
4. Магнитно-резонансная томография: учебное пособие / Сеницын В. Е., Устюжанин Д. В. Под ред. С. К. Тернового - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 208 с. (Серия "Карманные атласы по лучевой диагностике") - ISBN 978-5-9704-0835-3. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970408353.html>

6. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.Б.06 РЕНТГЕНОЛОГИЯ

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ОРГАНЫ ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ ВЛАСТИ, ОФИЦИАЛЬНЫЕ УЧРЕЖДЕНИЯ/ ОРГАНИЗАЦИИ:

- Министерство здравоохранения Российской Федерации (<http://www.rosminzdrav.ru>)
- Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения и социального развития (<http://www.roszdravnadzor.ru>)
- Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (<http://www.rospotrebnadzor.ru>)
- Федеральное медико-биологическое агентство России (<https://fmba.gov.ru/>)
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru>)
- Федеральное бюро медико-социальной экспертизы Минтруда России (<http://www.fbmse.ru>)
- Федеральный фонд обязательного медицинского страхования (<https://www.ffoms.gov.ru/>)
- Центр развития непрерывного медицинского и фармацевтического образования на базе РНИМУ им. Н.И. Пирогова (<http://centrnmo.ru/>)
- Центр экспертизы и контроля качества медицинской помощи Министерства здравоохранения Российской Федерации (<https://rosmedex.ru/>)
- Центр оценки качества образования (<http://www.centeroko.ru>)
- Медицинский информационно-аналитический центр РАМН (<http://www.mcramn.ru>)
- Официальный сайт Частного образовательного учреждения высшего образования «Новосибирский медико-стоматологический институт ДЕНТМАСТЕР» (образовательная организация, реализующая основную профессиональную образовательную программу высшего образования - программу подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности **31.08.77 ОРТОДОНТИЯ**) в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (<https://www.dentmaster.ru/>)

ОБЩЕСТВЕННЫЕ МЕДИЦИНСКИЕ ОРГАНИЗАЦИИ:

Союз медицинского сообщества «Национальная Медицинская Палата» (<https://nacmedpalata.ru/>)

Общероссийская общественная организация «Медицинская лига России» (<http://mlross.ru/>)

Общероссийская общественная организация «Российское общество симуляционного обучения в медицине» (РОСОМЕД) (<https://rosomed.ru/>)

Стоматологическая ассоциация России (СтАР) (<https://e-stomatology.ru/star/>)

Ассоциация развития социальных инноваций стоматологических и медицинских организаций (<http://arstom.ru/>)

Международная общественная организация «Независимая ассоциация врачей» (<https://expert-doctors.site/>)

Региональная общественная организация «Новосибирская областная ассоциация врачей-стоматологов» (<https://noavs.ru/>)

ОБЩЕМЕДИЦИНСКИЕ РЕСУРСЫ (СВОБОДНЫЙ ДОСТУП):

Медицинский видеопортал (<http://www.med-edu.ru/>)

Медицинский информационно-образовательный портал для врачей (<https://mirvracha.ru/>)

Первый медицинский канал (<http://www.1med.tv>)

Портал непрерывного медицинского и фармацевтического образования Министерства здравоохранения Российской Федерации (<https://edu.rosminzdrav.ru/>)

Рубрикатор клинических рекомендаций (<https://cr.minzdrav.gov.ru/>)

Medpro Медицина для профессионалов (<http://www.medpro.ru>)

Meduniver (<http://meduniver.com>)

Всемирная Организация Здравоохранения (ВОЗ) (<http://www.who.int>)

Русский медицинский журнал (<https://www.rmj.ru>)

Фармакологический справочник (<https://medi.ru>)

Vidal справочник лекарственных средств (<https://www.vidal.ru>)

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (СВОБОДНЫЙ ДОСТУП):

Врачебные файлы (<http://spruce.ru>)

Современные проблемы науки и образования, электронный журнал (<http://www.science-education.ru>)

Образовательная платформа для врачей-стоматологов (<https://stomweb.ru>)

МЕДИЦИНСКИЕ БИБЛИОТЕКИ ОН-ЛАЙН (СВОБОДНЫЙ ДОСТУП):

Научная электронная библиотека (<http://www.e-library.ru>)

Федеральная электронная медицинская библиотека (<http://femb.ru>)

Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (<http://www.e.lanbook.com/>)

Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (<http://www.studmedlib.ru/>), в том числе Договор от 03.05.2023 № 864КС/05-2023 с дальнейшей пролонгацией

Электронно-библиотечная система «Консультант врача» (<http://www.rosmedlib.ru/>)

Электронная библиотека ОИЦ «Академия» (<https://academia-moscow.ru/catalogue/>)

Российская национальная библиотека (<https://rusneb.ru/>)

Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» (<https://cyberleninka.ru/>)

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (СВОБОДНЫЙ ДОСТУП):

Ассоциация развития медицинских информационных технологий (<http://www.armit.ru>)

Бесплатная текстовая база данных медицинских публикаций Medline (<http://pubmed.gov/>)

Бесплатная поисковая система по научным публикациям Google Scholar (scholar.google.com)

7. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Образовательная организация обеспечена необходимым комплектом **ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ** для организации образовательного процесса по дисциплине **Б1.Б.06 РЕНТГЕНОЛОГИЯ**, обязательному компоненту основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности **31.08.77 ОРТОДОНТИЯ**, а именно: Офисный пакет Microsoft Office; Редактор презентаций Microsoft PowerPoint; Sidexis4; Trassir; Windows 10; Windows Server 2016; Diagnostics.

Для реализации дисциплины **Б1.Б.06 РЕНТГЕНОЛОГИЯ**, обязательного компонента основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности **31.08.77 ОРТОДОНТИЯ**, образовательная организация применяет **СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**, а именно: Open Office; Adobe Acrobat Reader; Браузеры: Google Chrome, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera; Текстовый редактор NoteBook (Блокнот); Radiant dicom viewer; Picasso viewer; Romexis viewer; VLC media player; Windows Defender (антивирус).

Образовательная организация обеспечена доступом (удаленным доступом) к современным профессиональным базам данных (в том числе международным реферативным базам данных научных изданий) и информационным справочным системам (*подлежим обновлению при необходимости*), а именно:

а) СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ (В ТОМ ЧИСЛЕ МЕЖДУНАРОДНЫМИ РЕФЕРАТИВНЫМИ БАЗАМИ ДАННЫХ НАУЧНЫХ ИЗДАНИЙ): (свободный доступ): <https://www.elsevier.com/>, <http://www.elsevierscience.ru/>, <https://www.scopus.com/>, <https://www.sciencedirect.com/>, <https://unu.edu/publications/>, <https://europepmc.org/>, <https://agingportfolio.org/>, <http://www.handbooks.ru/>, <https://academic.oup.com/>, <https://medlineplus.gov/>;

б) ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ:

Справочная правовая система КонсультантПлюс (договор от 30.01.2024 с дальнейшей пролонгацией); Электронный периодический справочник "Система ГАРАНТ"(свободный доступ).

8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Перечень материально-технического обеспечения см Приложение № 1

9. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ (ПРИ НАЛИЧИИ ФАКТА ЗАЧИСЛЕНИЯ В ОРГАНИЗАЦИЮ ТАКОГО ОБУЧАЮЩЕГОСЯ (ОРДИНАТОРА))

Содержание дисциплины **Б1.Б.06 РЕНТГЕНОЛОГИЯ**, как обязательного компонента разработанной и реализуемой организацией основной профессиональной образова-

тельной 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) и условия организации обучения обучающегося с ограниченными возможностями здоровья (*при наличии факта зачисления в организацию такого обучающегося (ординатора)*) определяются адаптированной программой ординатуры, а для инвалида также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

Примечание: *Адаптированная программа ординатуры для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья/ индивидуальная программа реабилитации инвалида разрабатывается организацией в случае факта зачисления такого обучающегося (ординатора).

Обучение обучающегося с ограниченными возможностями здоровья (*при наличии факта зачисления в организацию такого обучающегося (ординатора)*) по дисциплине **Б1.Б.06 РЕНТГЕНОЛОГИЯ** осуществляется на основе рабочей программы дисциплины, адаптированной при необходимости для обучения, указанного обучающегося (ординатора).

Обучение по дисциплине **Б1.Б.06 РЕНТГЕНОЛОГИЯ** инвалида и обучающегося с ограниченными возможностями здоровья (*при наличии факта зачисления в организацию такого обучающегося (ординатора)*) осуществляется организацией с учётом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья такого обучающегося (ординатора).

Образовательной организацией созданы специальные условия для получения высшего образования 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: профилактическая, диагностическая, лечебная, реабилитационная, психолого-педагогическая, организационно-управленческая; форма обучения – очная; срок получения образования по программе ординатуры – 2 года) обучающимся с ограниченными возможностями здоровья (*при наличии факта зачисления в организацию такого обучающегося (ординатора)*).

Под специальными условиями для получения высшего образования по указанной выше программе ординатуры обучающимся с ограниченными возможностями здоровья (*при наличии факта зачисления в организацию такого обучающегося (ординатора)*) понимаются условия обучения таких обучающихся (ординаторов), включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающемуся (ординатору) необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания организации и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение конкретной программы ординатуры обучающимися (ординаторами) с ограниченными возможностями здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по указанной выше программе ординатуры инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья (*при наличии факта зачисления в организацию таких обучающихся (ординаторов)*) организацией обеспечивается:

а) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
размещение в доступных для обучающихся (ординаторов), являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учётом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий (информация выполнена

крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля);

присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся (ординатору) необходимую помощь;

обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

обеспечение доступа обучающегося (ординатора), являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию организации;

б) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (наличие мониторов с возможностью трансляции субтитров);

обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

в) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся (ординаторов) в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров; наличие специальных кресел и других приспособлений).

Образование обучающегося (ординатора) с ограниченными возможностями здоровья *(при наличии факта зачисления в организацию такого обучающегося (ординатора))* может быть организовано как совместно с другими обучающимися (ординаторами), так и в отдельных группах.

При получении высшего образования по указанной выше программе ординатуры обучающимся с ограниченными возможностями здоровья *(при наличии факта зачисления в организацию такого обучающегося (ординатора))* предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

**Приложение № 1 к рабочей программе учебной дисциплины «Рентгенология»
(специальность – 31.08.77 Ортодонтия)**

РЕНТГЕНОЛОГИЯ	Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся, с перечнем основного оборудования (аудитория № 001): Столы для обучающихся; Стулья для обучающихся; Стол для педагогического работника; Стул для педагогического работника; Ноутбуки с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду лицензиата; Шкаф книжный; Флипчарт; Проектор	630090, Новосибирская область, г.о. город Новосибирск, г. Новосибирск, ул. Николаева, д. 12/3, 2 этаж (28,1 кв.м., помещение № 14)
	Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования (аудитория № 004): Столы для обучающихся; Стулья для обучающихся; Стол для педагогического работника; Стул для педагогического работника; Компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду лицензиата; Ноутбуки с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду лицензиата; Принтер со сканером	630090, Новосибирская область, г.о. город Новосибирск, г. Новосибирск, ул. Николаева, д. 12/3, 2 этаж (13,9 кв.м., помещение № 23)
	Помещение для симуляционного обучения, оборудованное фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства с перечнем основного оборудования (аудитория № 007): Карпульный инъектор для обучения методикам проведения анестезии в челюстно-лицевой области с расходными материалами (искусственные зубы, слюноотсосы, пылесосы, боры стоматологические, шприцы с материалом для пломбирования полостей); Модель черепа человека; Фантом демонстрационный; Фантом челюстно-лицевой области; Имитация CAD/CAM систем для изготовления зубных протезов, в том числе для воскового моделирования; Установка стоматологическая учебная для работы с комплектом наконечников (наконечник угловой 1:1; наконечник турбинный); Наконечник повышающий и прямой; Столы для обучающихся; Стулья для обучающихся; Стол для педагогического работника; Стул для педагогического работника; Ноутбуки с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду лицензиата; Мультимедийная система: монитор-телевизор, компьютер, USB-микрофон, веб-камера, цифровая камера, флипчарт; Шкаф; Микроскоп с камерой; Микромотор портативный; Мотор эндодонтический с наконечником; Фотополимеризатор для композита (внутриротовой); Аппарат для вертикальной конденсации; Аппарат ультразвуковой; Тонометр; Стетоскоп; Термометр; Медицинские весы; Ростометр; Противошоковый набор; Укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий; Стойка для в/венных	630090, Новосибирская область, г.о. город Новосибирск, г. Новосибирск, ул. Николаева, д. 12/3, 2 этаж (15,6 кв.м., помещение № 3а)

	инфузий; Автоматический наружный дефибриллятор - АНД 15; Устройство эндодонтическое эндоактиватор; Монитор для выведения изображения с камеры микроскопа и презентации преподавателя; Набор инструментов для лечения кариеса; Набор инструментов для эндодонтического лечения; Набор инструментов ортодонтических; Типодонты; Набор боров; Хирургический инструментарий для удаления зубов; Набор хирургических инструментов для остеопластики, Направленной остеорегенерации, операций на мягких тканях; Учебные челюсти для имплантации и костной пластики; Хирургический лазер; Электрокардиограф; Аппарат наркозно-дыхательный; Аппарат искусственной вентиляции лёгких; Инфузомат; Отсасыватель послеоперационный; Дефибриллятор с функцией синхронизации; Стол операционный хирургический многофункциональный универсальный; Микрохирургический инструментарий; Универсальная система ранорасширителей с прикреплением к операционному столу; Аппарат для мониторингования основных функциональных показателей; Анализатор дыхательной смеси; Электроэнцефалограф; Лампа (облучатель) бактерицидная для помещений	
	Аудитория, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований (аудитория № 006): Мультимедийная система: монитор-телевизор, компьютер, USB-микрофон, веб-камера, цифровая камера, флипчарт; Место рабочее универсальное врача стоматолога с комплектом наконечников (наконечник угловой 1:1; наконечник турбинный); Наборы профессиональных моделей (фантом челюстно-лицевой области с учебной челюстью со сменными зубами); Результаты лабораторных и инструментальных исследований (гипсовые модели, диски с компьютерной томограммой); Артикулятор-окклюдатор; Зеркало внутриротовое для фотографирования; Ретракторы; Фотоаппараты; Столы для обучающихся; Стулья для обучающихся; Стол для педагогического работника; Ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду лицензиата; Микроскоп; Наконечник угловой повышающий 1:5; Микромотор портативный; Мотор эндодонтический с наконечником; Фотополимеризатор для композита (внутриротовой); Аппарат для вертикальной конденсации; Аппарат ультразвуковой; Набор боров; Набор инструментов терапевтический; Набор инструментов ортопедический; Материал для пломбирования полостей	630090, Новосибирская область, г.о. город Новосибирск, г. Новосибирск, ул. Николаева, д. 12/3, 2 этаж (25,2 кв.м., помещение № 26)
	Помещение для организации практической подготовки обучающихся с перечнем основного оборудования (Кабинет рентгеновский стоматологический № 1): Аппарат рентгеновский HELIODENT VARIO - 1 шт.; Компьютер - 1 шт.; Стул для посетителей - 1 шт.; Облучатель-рециркулятор ОРБиБ-01 - 1 шт.; Тумба передвижная - 1 шт.; Кресло стоматологическое - 1 шт.; Радиовизиограф «Анвизиограф» - 1 шт.; Аппарат рент-	630090, Новосибирская область, город Новосибирск, проспект Академика Коптюга, дом 11 (11,5 кв.м., помещение № 18)

	геновский ORTHOPHOS XG3D - 1 шт.; Аппарат рентгеновский HELIODENT VARIO - 1 шт.; Принтер HP Laser Jet P1606dn - 1 шт.	Договор № 1/ХР от 05.04.2023 об организации практической подготовки обучающихся, заключаемый между Образовательной организацией и Медицинской организацией (Общество с ограниченной ответственностью «Академия»), осуществляющей деятельность в сфере охраны здоровья, с приложениями №№ 1-4; срок действия договора - 5 лет
--	--	---