



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ЦЕНТР ХИРУРГИИ  
ИМЕНИ А.В. ВИШНЕВСКОГО»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ПРОГРАММА  
Б2.О.01(П) ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
КЛИНИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА  
(обязательная часть)**

по основной профессиональной  
образовательной программе  
высшего образования - программе подготовки кадров  
высшей квалификации  
в ординатуре по специальности  
**31.08.09 Рентгенология**  
Квалификация  
**«Врач - рентгенолог»**

*направленность (профиль) программы ординатуры – рентгенология*

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

**на 2026-2027 учебный год**

Москва, 2026

## **1. УКАЗАНИЕ ВИДА ПРАКТИКИ, СПОСОБА (ПРИ НАЛИЧИИ) И ФОРМЫ (ФОРМ) ЕЁ ПРОВЕДЕНИЯ**

Организацией установлена конкретна форма проведения **Б2.О.01(П) КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ**:

- дискретно, по виду практики - путём выделения в календарном учебном графике на текущий учебный год непрерывного периода учебного времени для проведения конкретного этапа конкретного вида практики (*предусмотрена организация четырёх этапов проведения Б2.О.01(П) КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ*), а именно:

- а) 1 курс, 2 семестр по учебному плану, 15 зачётных единиц = 540 часов;**
- б) 2 курс, 3 семестр по учебному плану, 30 зачётных единиц = 1080 часов;**
- в) 2 курс, 4 семестр по учебному плану, 24 зачётных единиц = 864 часов.**

Клиническая практика организуется и проводится для обучающихся (ординаторов) в структурных подразделениях организации (*отделение лучевых методов диагностики, отделение рентгенэндоваскулярной хирургии, консультативно-диагностическое отделение, приёмное отделение федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр хирургии имени А.В. Вишневского» по адресу: г. Москва, ул. Большая Серпуховская, дом 27*).

Клиническая практика может проводиться в иных организациях на основе договоров, деятельность которых соответствует компетенциям, осваиваемым обучающимися (ординаторами) в рамках программы ординатуры (*при наличии заявления обучающегося (ординатора) о прохождении установленного вида практики в иной профильной организации, деятельность которой соответствует компетенциям, осваиваемым ими в рамках программы ординатуры, и соответствующего распорядительного документа организации*).

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья (*при наличии факта зачисления в организацию таких обучающихся (ординаторов)*) выбор мест прохождения Б2.О.01(П) КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ организация учитывает состояние здоровья и требования по доступности.

## **2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ Б2.О.01(П) КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЁННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

**Целью Б2.О.01(П) КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ** является закрепление знаний, приобретённых в процессе теоретической подготовки, развитие и совершенствование умений и навыков, полученных в процессе обучения, формирование у обучающихся (ординаторов) **универсальных и профессиональных компетенций** для осуществления профессиональной деятельности в соответствии с требованиями **раздела III. «Требования к результатам освоения программы ординатуры» ФГОС ВО по специальности 31.08.09 Рентгенология.**

В результате прохождения Б2.О.01(П) КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ обучающийся (ординатор) приобретает следующие практические навыки, умения в соответствии с задачами профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, осваивающие конкретную программу ординатуры, а именно:

- а) универсальные компетенции:**

- способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению (**УК-3**);

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

**б) общепрофессиональные компетенции:**

- способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (**ОПК-2**);

- способен проводить рентгенологические исследования (в том числе компьютерные томографические) и магнитно-резонансно-томографические исследования и интерпретировать результаты (**ОПК-4**);

- способен организовывать и проводить профилактические (скрининговые) исследования, участвовать в медицинских осмотрах, диспансеризации, диспансерных наблюдениях (**ОПК-5**);

- способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала (**ОПК-6**);

- способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (**ОПК-7**).

**Задачами Б2.О.01(П) КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ:**

сформировать у ординатора компетенции, соотносящиеся с трудовыми действиями врача рентгенолога, необходимыми умениями и знаниями для осуществления трудовых функций по:

- проведению диагностических рентгеновских исследований, в том числе - компьютерной томографии (КТ), и магнитно-резонансной томографии (МРТ);

- организации и проведению профилактических (скрининговых) и диспансерных (плановых и внеплановых) рентгенологических исследований;

Организацией при согласовании со всеми участниками образовательных отношений определены следующие планируемые результаты обучения при прохождении Б2.О.01(П) КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ - знания, умения, навыки, характеризующие этапы формирования конкретных компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения конкретной программы ординатуры в целом, а именно:

Во время прохождения Б2.О.01(П) КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ обучающийся (ординатор) получает и углубляет **знания** по организации стационарной больничной помощи населению, особенностям диагностики и лечения заболеваний по профилю «рентгенология», вопросам медико-социальной экспертизы, приобретает и закрепляет профессиональные и практические навыки общеклинического обследования больных с разнообразной патологией, оценки лабораторных, инструментальных и аппаратных методов обследования, заполнения и ведения учетной медицинской документации.

Во время прохождения Б2.О.01(П) КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ обучающийся (ординатор) овладевает **умениями:**

выбирать адекватные клиническим задачам методики рентгенологического исследования (в том числе КТ) и МРТ;

- определять показания и целесообразность проведения дополнительных и уточняющих исследований смежных специальностей;

-объяснять алгоритм диагностического исследования пациенту и получать информированное согласие;

- выполнять исследования на различных моделях современных рентгеновских, КТ аппаратов –спиральных (в том числе - многослойных, высокого разрешения) и КТ-систем с двумя энергиями или источниками излучения;

-выполнять исследования на различных современных магнитно-резонансных томографах: закрытого и открытого типов, с различной напряженностью магнитного поля, с постоянными, резистивными и сверхпроводящими магнитами;

-выявлять анамнестические особенности заболевания/повреждения;

- организовать и контролировать подготовку пациента к выполнению рентгенологического, КТ- или МРТ-исследований;
- определять показания (противопоказания) к введению рентгеноконтрастного препарата, вида, объема и способа его введения для выполнения рентгенологических и КТ-исследований (в том числе – в педиатрической практике);
- определять показания (противопоказания) к введению контрастного для магнитно-резонансных исследований препарата, вида, объема и способа его введения, для выполнения МРТ с контрастированием (в том числе – в педиатрической практике);
- интерпретировать и анализировать полученные при исследовании результаты, выявлять специфические признаки предполагаемого заболевания;
- сопоставлять данные рентгенологического исследования с результатами КТ, МРТ и других клинических и инструментальных исследований;
- интерпретировать и анализировать результаты рентгенологических исследований, КТ, МРТ, выполненных в других учреждениях;
- выполнять рентгенологические исследования органов и систем организма взрослых и детей, включая:
  - полипозиционную рентгеноскопию,
  - обзорную, полипозиционную и прицельную рентгенографию (аналоговую и цифровую),
  - флюорографию,
  - маммографию,
  - линейную томографию,
  - методики с применением контрастирования,
  - рентгено-функциональные исследования;
  - выбирать физико-технические условия для выполняемого рентгенологического исследования;
  - пользоваться таблицей режимов выполнения рентгенологических исследований и соответствующих эффективных доз облучения пациентов;
  - выполнять КТ и МРТ различных анатомических зон, органов и систем организма взрослых и детей в объеме, достаточном для решения клинической задачи;
  - пользоваться автоматическим шприцем-инъектором для введения контрастных препаратов;
  - выполнять КТ и МРТ с контрастным усилением;
  - выполнять КТ и МРТ с контрастированием сосудистого русла (КТ-ангиографию, МР-ангиографию);
  - оценивать достаточность полученной информации для принятия решений;
  - обосновать необходимость в уточняющих исследованиях: рентгенологических, КТ, МРТ, а также в диагностических исследованиях по смежным специальностям;
  - выполнять укладки больного для выполнения конкретных рентгенологических исследований;
  - интерпретировать, анализировать и протоколировать рентгенологические исследования органов и систем организма:
    - органов грудной клетки и средостения, в том числе
    - аналоговые и цифровые рентгеновские исследования легких,
    - сосудистого русла малого круга кровообращения,
    - органов средостения;
    - органов пищеварительной системы, в том числе
    - пищевода,
    - желудка,
    - тонкой кишки,
    - ободочной и прямой кишки,
    - холецистографию,

- обзорную рентгенографию брюшной полости;
- полипозиционную рентгенографию брюшной полости;
- головы и шеи, в том числе головы и шеи, в том числе
- обзорные и прицельные рентгенограммы всех отделов черепа,
- линейную томографию черепа,
- ортопантомографию,
- визиографию;
- молочных (грудных) желез, в том числе
- маммографию,
- томосинтез молочной железы,
- двухэнергетическую спектральную контрастную маммографию;
- исследования сердца и малого круга кровообращения, в том числе:
- полипроекционную рентгенографию сердца,
- кардиометрию;
- костей и суставов, в том числе
- рентгенографию,
- линейную томографию,
- остеоденситометрию;
- мочевыделительной системы, в том числе
- обзорную урографию,
- экскреторную урографию,
- уретерографию;
- цистографию;
- органов малого таза, в том числе:
- пельвиографию,
- гистерографию;
- выполнять традиционные рентгенологические исследования различных органов и систем у детей;
- выполнять стандартные протоколы компьютерной томографии, в том числе:
- спиральную томографию,
- конусно-лучевую компьютерную томографию,
- КТ высокого разрешения,
- виртуальную эндоскопию;
- выполнять КТ-наведения:
- для пункции в зоне интереса,
- для установки дренажа,
- для фистулографии;
- выполнять постпроцессинговую обработку изображений, полученных при КТ-исследовании, в том числе мультипланарные реконструкции, и использовать проекции максимальной интенсивности;
- выполнять варианты реконструкции КТ-изображения:
- двухмерную реконструкцию,
- трехмерную (3D) реконструкцию разных модальностей,
- построение объемного рендеринга (VolumeRendering),
- построение проекции максимальной интенсивности MIP (Maximum Intensity Projection);
- выполнять мультимодальное представление изображений, совмещать изображения разных модальностей;
- выполнять измерения при анализе изображений;
- документировать результаты КТ-исследований;
- формировать расположение изображений для получения информативных жестких копий;

- анализировать и интерпретировать данные КТ- исследований, сделанных в других учреждениях;

- интерпретировать, анализировать и протоколировать результаты рентгеновской компьютерной томографии:

- органов грудной клетки и средостения, в том числе
- структуры легких,
- сосудистого русла малого круга,
- анатомических структур средостения;
- органов пищеварительной системы и брюшной полости, в том числе:
- пищевода,
- желудка,
- тонкой кишки,
- ободочной кишки,
- печени,
- желчевыделительной системы,
- поджелудочной железы,
- селезенки;
- забрюшинного пространства;
- органов эндокринной системы;
- головы и шеи, в том числе
- всех костей черепа,
- головного мозга,
- ликвородинамики,
- составных анатомических элементов шеи;
- молочных (грудных) желез;
- сердца и малого круга кровообращения, в том числе
- сердца и крупных сосудов,
- сосудистого русла малого круга,
- КТ-коронарографию,
- расчет коронарного кальция,
- КТ-ангиографию центральных и периферических сосудов;
- скелетно-мышечной системы, в том числе
- костей конечностей,
- суставов,
- позвоночника,
- ребер,
- костей таза;
- мочевыделительной системы и органов малого таза, в том числе
- почек,
- надпочечников;
- мочевого пузыря,
- мочеточников,
- органов мужского и женского таза;

- интерпретировать и анализировать компьютерно-топографическую симптоматику (семиотику) изменений органов и систем детского организма;

- выполнять магнитно-резонансную томографию, с учетом противопоказаний к магнитно-резонансной томографии;

- выполнять стандартные протоколы магнитно-резонансной томографии с T1 и T2 временем релаксации;

- пользоваться специальным инструментарием для магнитно-резонансных исследований;

- выполнять магнитно-резонансную томографию с контрастным усилением;

- использовать стресс-тесты при выполнении рентгеновских и магнитно-резонансных исследований;
- интерпретировать и анализировать магнитно-резонансную симптоматику (семиотику) изменений:
  - легких;
  - органов средостения;
  - черепа;
  - головного мозга;
  - ликвородинамики;
  - анатомических структур шеи;
  - органов пищеварительной системы;
  - органов и внеорганных изменений брюшинного пространства;
  - органов эндокринной системы;
  - сердца;
  - сосудистой системы;
  - молочных желез;
  - скелетно-мышечной системы;
  - связочно-суставных структур суставов;
  - мочевыделительной системы;
  - органов мужского и женского таза.
- интерпретировать и анализировать магнитно-резонансную симптоматику (семиотику) изменений с учетом особенностей исследования детей;
  - оценивать нормальную рентгенологическую, КТ и МР-анатомию исследуемого органа (области, структуры) с учетом возрастных особенностей;
  - проводить дифференциальную оценку и диагностику выявленных изменений;
  - интерпретировать, анализировать и обобщать результаты рентгенологических исследований, КТ и МРТ, в том числе представленные из других учреждений;
  - определять достаточность имеющейся диагностической информации для составления заключения выполненного рентгенологического исследования;
  - составлять и представлять лечащему врачу план дальнейшего рентгенологического исследования больного в соответствии с действующими клиническими рекомендациями, протоколами лечения, порядками и стандартами оказания медицинской помощи;
  - определять патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с МКБ;
  - использовать автоматизированные системы для архивирования исследований и работы во внутрибольничной сети.
  - оформлять результаты рентгенологического исследования для архивирования;
  - работать в информационно-аналитических системах (Единая государственная информационная система здравоохранения);
    - создавать архив носителей диагностической информации (изображений) в виде жестких копий и на цифровых носителях;
    - выполнять требования к обеспечению радиационной безопасности в лечебно-профилактических организациях;
    - уметь работать с приборами радиационного контроля - дозиметрами, радиометрами;
    - оформлять результаты лучевой нагрузки при конкретном исследовании;
    - формировать перечень требований к подчиненным, участвовать в разработке должностных инструкций;
    - развивать управленческие навыки.

Во время прохождения Б2.О.01(П) КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ обучающийся (ординатор) овладевает **навыками**:

получение информации от пациентов и их законных представителей о заболевании и/или повреждении;

- получение информации о заболевании и/или повреждении из медицинских документов: истории болезни, эпикризов, направлений на исследование повторный осмотр пациентов в соответствии с действующей методикой;

- определение показаний и целесообразности проведения рентгенологического исследования, рентгеновской компьютерной или магнитно-резонансной томографии по информации от пациента и имеющимся анамнестическим, клиническим и лабораторным данным интерпретация результатов сбора информации от пациентов (их родственников/законных представителей);

- предоставление информации (по требованию пациента) о возможных последствиях рентгеновского облучения и действия магнитного поля;

- оформление информированного согласия пациента на проведение исследования направление пациентов на лабораторные исследования;

- обоснование отказа от проведения рентгенологического исследования, КТ и МРТ, информирование лечащего врача в случае превышения риска в отношении риск/польза. Фиксация мотивированного отказа в амбулаторной карте или истории болезни. направление пациентов на консультации к врачам-специалистам;

- выполнение дистанционных консультаций интерпретация данных консультаций пациентов врачами-специалистами;

- оформление заключения рентгенологического исследования с формулировкой нозологической формы патологического процесса в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), или изложение предполагаемого дифференциально-диагностического ряда;

- соблюдение требований радиационной безопасности пациентов и персонала при выполнении рентгенологических исследований;

- расчет и регистрация в протоколе исследования дозы рентгеновского излучения, полученной пациентом;

- создание цифровых и жестких копий рентгенологических, КТ- и МРТ-исследований;

- архивирование выполненных исследований в автоматизированной сетевой системе;

- получение информации от больного и/или из медицинских документов: анамнестических, клиничко-лабораторных данных, сведений о социальном статусе обследуемого;

- определение типа и цели назначенного исследования: неотложное, профилактическое (скрининг), плановое;

- использование рентгенологических исследований в целях выявления ранних признаков воздействия вредных и/или опасных производственных факторов рабочей среды и формирования групп риска развития профессиональных заболеваний;

- выполнение и интерпретация результатов рентгенологических исследований при медицинских диспансерных осмотрах с установленной периодичностью, проводимых в целях своевременного выявления патологических состояний и заболеваний и оценки динамики их течения;

- выполнение рентгенологических исследований по медико-социальным показаниям;

- выполнение правил и требований радиационной безопасности (защиты);

- оформление заключения выполненного рентгенологического исследования в соответствии с МКБ;

- регистрация заключения выполненного исследования в картах диспансерного наблюдения;

- регистрация в протоколе исследования дозы рентгеновского излучения, полученной пациентом;
- определение и обоснование необходимости в дополнительных рентгенологических исследованиях;
- составление плана и отчета о своей работе;
- ведение учетно-отчетной медицинской документации, в том числе в электронном виде
- оформление документации, необходимой для проведения медико-социальной экспертизы;
- систематизация архивирования выполненных исследований;
- контроль за выполнением исследований средним медицинским персоналом (рентгенолаборантами);
- контроль за учетом расходных материалов и контрастных препаратов;
- контроль ведения журнала по учету технического обслуживания аппаратуры;
- организация проведения и анализа результатов дозиметрического контроля у персонала, выполняющего рентгенологические исследования;
- внесение показаний дозовой нагрузки в протокол исследования, а также в индивидуальную карту учета доз облучения пациента;
- контроль за использованием материалов индивидуальной защиты персоналом, работающим в сфере ионизирующего излучения;
- контроль за предоставлением материалов индивидуальной защиты от радиационного воздействия для пациентов;
- сбор информации, анализ и обобщение собственного практического опыта работы;
- обучение младшего и среднего персонала новым диагностическим методикам.

### 3. УКАЗАНИЕ МЕСТА Б2.О.01(П) КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В соответствии с «Требованиями к структуре программы ординатуры» ФГОС ВО по специальности **31.08.09 Рентгенология** клиническая практика относится к **обязательной части Блока 2 «Практики»** реализуемой организацией в текущем учебном году основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности **31.08.09 Рентгенология** (квалификация - «**Врач - рентгенолог**»; форма обучения – очная; срок получения образования по программе ординатуры – 2 года).

Клиническая практика организуется и проводится для обучающихся (ординаторов) в структурных подразделениях организации (*отделение лучевых методов диагностики, отделение рентгенэндоваскулярной хирургии, консультативно-диагностическое отделение, приёмное отделение федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр хирургии имени А.В. Вишневского» по адресу: г. Москва, ул. Большая Серпуховская, дом 27*) в четыре этапа, а именно:

- а) 1 курс, 2 семестр по учебному плану**, 15 зачётных единиц = 540 часов;
- б) 2 курс, 3 семестр по учебному плану**, 30 зачётных единиц = 1080 часов;
- в) 2 курс, 4 семестр по учебному плану**, 24 зачётных единиц = 864 часов.

Клиническая практика может проводиться в иных организациях на основе договоров, деятельность которых соответствует компетенциям, осваиваемым обучающимися (ординаторами) в рамках программы ординатуры (при наличии заявления обучающегося (ординатора) о прохождении установленного вида практики в иной профильной организации, деятельность которой соответствует компетенциям, осваиваемым ими в рамках программы ординатуры, и соответствующего распорядительного документа организа-

ции).

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья (*при наличии факта зачисления в организацию таких обучающихся (ординаторов)*) выбор мест прохождения Б2.О.01(П) КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ организация учитывает состояние здоровья и требования по доступности.

#### **4. УКАЗАНИЕ ОБЪЁМА Б2.О.01(П) КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ В ЗАЧЁТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЁ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ В НЕДЕЛЯХ И В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ**

Объём Б2.О.01(П) КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ составляет 69 зачётных единиц (2484 академических часов), а именно:

**1 этап:** Объём Б2.О.01(П) КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ составляет 15 зачётных единиц (540 академических часов, **1 курс, 2 семестр по учебному плану**, форма промежуточной аттестации обучающегося (ординатора) (форма контроля) – зачёт с оценкой):

**Контактная работа обучающегося (ординатора)**

**с научно-педагогическим работником:**

Лекционные занятия (Лек.)	- 10 академических часов,
Практические занятия (Пр.)	- 20 академических часов,
Клинические практические занятия (Кл.)	- 20 академических часов,
Консультации (Консульт.)	- 20 академических часов.
Самостоятельная работа (СР)	- 461 академических часа,
Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающегося (ординатора):	
Часы на контроль	9 академических часов.

**2 этап:** Объём Б2.О.01(П) КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ составляет 30 зачётных единиц (1080 академических часов, **2 курс, 3 семестр по учебному плану**, форма промежуточной аттестации обучающегося (ординатора) (форма контроля) – зачёт с оценкой):

**Контактная работа обучающегося (ординатора)**

**с научно-педагогическим работником:**

Лекционные занятия (Лек.)	- 20 академических часов,
Практические занятия (Пр.)	- 40 академических часов,
Клинические практические занятия (Кл.)	- 40 академических часов,
Консультации (Консульт.)	- 40 академических часов.
Самостоятельная работа (СР)	- 931 академических часа,
Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающегося (ординатора):	
Часы на контроль	9 академических часов.

**3 этап:** Объём Б2.О.01(П) КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ составляет 24 зачётных единиц (864 академических часов, **2 курс, 4 семестр по учебному плану**, форма промежуточной аттестации обучающегося (ординатора) (форма контроля) – зачёт с оценкой):

**Контактная работа обучающегося (ординатора)**

**с научно-педагогическим работником:**

Лекционные занятия (Лек.)	- 16 академических часов,
Практические занятия (Пр.)	- 32 академических часов,
Клинические практические занятия (Кл.)	- 32 академических часов,

Консультации (Консульт.)	- 32 академических часов.
Самостоятельная работа (СР)	- 743 академических часа,
Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающегося (ординатора):	
Часы на контроль	9 академических часов.

## 5. СОДЕРЖАНИЕ Б2.О.01(П) КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

### 1 этап Б2.О.01(П) КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

**Цель** – закрепление теоретических знаний, развитие практических умений и навыков, полученных в процессе обучения врача-ординатора и формирование профессиональных компетенций врача-рентгенолога.

#### **Задачи:**

#### *1. Владение основами организации службы лучевой диагностики:*

- оценка социального, экономического и медицинского эффекта работы отделения (кабинета);

- ведение учетно-отчетной документация в отделении, ознакомление с формами отчетности;

определение потребности в контрастных материалах, пленке, радиофармпрепаратах и других расходных материалах, порядок оформления заявок на оборудование и расходные материалы;

- архивирование текстовых и изобразительных данных;

- определение рабочей нагрузки на персонал;

- ознакомление с нормативной базой обязательного медицинского страхования;

медико-экономические стандарты и расчет тарифов на медицинские услуги, в отделении лучевой диагностики; примерные расчеты времени на проведение лучевых исследований;

- определение основных показателей работы и анализ деятельности рентгенодиагностического кабинета, флюорографического кабинета;

- организация проверочных флюорографических обследований (ознакомление с ведением учетно-отчетной документации, организации планирования и периодичности контингента, организация работы флюорографического кабинета); ретроспективный анализ флюорограмм.

#### *2. Владение вопросами защиты пациентов и персонала рентгенодиагностических кабинетов:*

- оценка данных дозиметрии, методы дозиметрии, ознакомление с учетно-отчетной документацией по данным дозиметрии в рентгеновском кабинете;

- определение лучевой нагрузки на пациента и врача, норм радиационной безопасности, использование материалов и мер радиационной защиты пациентов и персонала.

Знать общие методы рентгенодиагностики; специальные рентгенологические методики;

Уметь выполнять рентгенологические исследования головы и шеи; рентгенодиагностика травм черепа и головного мозга; заболевания головного мозга; опухоли головного мозга; заболевания носа, носоглотки, околоносовых пазух; травмы зубов и челюстей; заболевания гортани; заболевания щитовидной и околощитовидных желез;

Уметь выполнять рентгенологические исследования органов дыхания.

Знать принципы организации работы отделения лучевой диагностики, уметь вести документацию и анализировать выполняемую работу.

### 2 этап Б2.О.01(П) КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

**Цель** – обеспечение готовности обучающегося к осуществлению профессиональной деятельности в соответствии с квалификационными требованиями, предъявляемыми к врачу-рентгенологу.

**Задачи:**

1. Уметь выполнять рентгенологические исследования органов брюшной полости и малого таза.
2. Владеть навыками и умениями выполнения методиками лучевой диагностики поверхностно-расположенных органов (щитовидная железа, молочная железа).
3. Уметь выполнять различные методики лучевого исследования женских половых органов в акушерстве и гинекологии.
4. Владеть укладками и уметь выполнять различные лучевые методы исследования сердца и сосудов.

### **3 этап Б2.О.01(П) КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ**

**Цель** – обеспечение готовности обучающегося к осуществлению профессиональной деятельности в соответствии с квалификационными требованиями, предъявляемыми к врачу-рентгенологу.

**Задачи:**

1. Уметь выполнять различные методики лучевого исследования почек и мочевыводящих путей.
2. Владение диагностикой заболеваний и повреждений различных органов и систем (в пределах использования рентгеновского исследования): костей и суставов, системы пищеварения, мочеполовой системы, нервной системы.
3. Владеть выбором тактики, практическими навыками и уметь выполнять различные методики лучевого исследования при неотложных состояниях.
6. Владеть выбором тактики, практическими навыками и уметь выполнять различные методики лучевого исследования при неотложных состояниях.

## **6. УКАЗАНИЕ ФОРМ ОТЧЁТНОСТИ ПО КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ**

### **Основные требования к организации и проведению Б2.О.01(П) КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ**

Организация проведения Б2.О.01(П) КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ, предусмотренной и реализуемой в текущем учебном году основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности **31.08.09 Рентгенология** (квалификация - «**Врач-рентгенолог**»; форма обучения – очная; срок получения образования по программе ординатуры – 2 года), осуществляется организацией на основе договоров с организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках конкретной реализуемой основной образовательной программы высшего образования.

Клиническая практика проводится непосредственно в организации.

Для руководства клинической практикой, проводимой непосредственно в федеральном государственном бюджетном учреждении «Национальный медицинский исследовательский центр хирургии имени А.В. Вишневского», назначается руководитель (руководители) практики от организации из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу.

Для руководства клинической практикой, проводимой в иной профильной организации, назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу федерального государственного бюджетного

учреждения **«Национальный медицинский исследовательский центр хирургии имени А.В. Вишневского»**, организующего проведение практики (*далее - руководитель практики от организации*), и руководитель (руководители) практики из числа работников иной профильной организации (*далее - руководитель практики от иной профильной организации*).

**Обучающийся (ординатор)** в период прохождения Б2.О.01(П) КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ:

- выполняет индивидуальное задание, предусмотренное программой Б2.О.01(П) КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ;
- соблюдает правила внутреннего трудового распорядка организации;
- соблюдает требования охраны труда и пожарной безопасности.

**Руководитель Б2.О.01(П) КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ от федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр хирургии имени А.В. Вишневского»:**

- составляет рабочий график (план) проведения Б2.О.01(П) КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ;
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся (ординаторов), выполняемые в период Б2.О.01(П) КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ;
- участвует в распределении обучающихся (ординаторов) по рабочим местам и видам работ в организации;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения Б2.О.01(П) КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ и соответствием её содержания требованиям, установленным основной образовательной программой высшего образования;
- оказывает методическую помощь обучающимся (ординаторам) при выполнении ими индивидуальных заданий;
- оценивает результаты прохождения Б2.О.01(П) КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ обучающимися (ординаторами).

**Руководитель Б2.О.01(П) КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ от иной профильной организации:**

- согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты Б2.О.01(П) КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ;
- предоставляет рабочие места обучающимся (ординаторам);
- обеспечивает безопасные условия прохождения Б2.О.01(П) КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ обучающимся (ординатором), отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проводит инструктаж обучающихся (ординатором) по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

При проведении Б2.О.01(П) КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ в иной профильной организации руководителем практики от федерального государственного бюджетного учреждения **«Национальный медицинский исследовательский центр хирургии имени А.В. Вишневского»** и руководителем практики от иной профильной организации составляется совместный рабочий график (план) проведения практики.

Направление на клиническую практику (обязательная часть) оформляется распорядительным актом руководителя федерального государственного бюджетного учреждения **«Национальный медицинский исследовательский центр хирургии имени А.В. Вишневского»** или иного уполномоченного им должностного лица с указанием закрепления каждого обучающегося (ординатора) за организацией или иной профильной организацией, а также с указанием вида и срока прохождения практики.

## **7. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ**

**Б2.О.01(П) КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ  
ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ  
А) ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ  
Б2.О.01(П) КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ**

1. Лучевая диагностика [Электронный ресурс] : учебник / Г. Е. Труфанов и др.; под ред. Г. Е. Труфанова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434680.html>
2. Атлас рентгеноанатомии и укладок [Электронный ресурс] : руководство для врачей / Под ред. М.В. Ростовцева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970424254.html>

**Б) ПЕРЕЧЕНЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ,  
НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ  
Б2.О.01(П) КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ**

1. Магнитно-резонансная томография [Электронный ресурс] : учебное пособие / Сеницын В.Е., Устюжанин Д.В. Под ред. С.К. Тернового - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008 Серия "Карманные атласы по лучевой диагностике" Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970408353.html>
2. Рентгенология [Электронный ресурс] / Под ред. А.Ю. Васильева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. Серия "Карманные атласы по лучевой диагностике" Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970409251.html>
3. Компьютерная томография [Электронный ресурс] / Терновой С.К., Абдураимов А.Б., Федотенков И.С. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970408902.html>
4. Анализ данных лучевых методов исследования на основе принципов доказательной медицины [Электронный ресурс] / Васильев А.Ю., Малый А.Ю., Серов Н.С. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970408698.html>
5. Радиационная гигиена [Электронный ресурс] / Архангельский В.И., Кириллов В.Ф., Коренков И.П. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970408889.html>
6. МРТ-диагностика очаговых заболеваний печени [Электронный ресурс] / С. С. Багненко, Г. Е. Труфанов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440315.html>

**РЕСУРСЫ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ  
Б2.О.01(П) КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ**

1. <https://www.minobrnauki.gov.ru/> (Официальный сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации);
2. <https://www.rosminzdrav.ru/> (Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации);
3. <http://www.obrnadzor.gov.ru/ru/> (Официальный сайт Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки);
4. <http://www.nisca.ru/> (Официальный сайт Национального аккредитационного агентства в сфере образования);
5. <https://www.vishnevskogo.ru/> (Официальный сайт организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»);

6. <https://edu.rosminzdrav.ru/> Портал непрерывного и медицинского образования врачей;
7. <http://www.sovetnmo.ru/> Координационный совет по развитию непрерывного медицинского и фармацевтического образования

**Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», в том числе, сайты, рекомендованные для непрерывного медицинского образования:**

1. <http://internist.ru/> - Всероссийская Образовательная Интернет-Программа для Врачей;
  2. <http://www.rnmot.ru/> - Общероссийская общественная организация «Российское научное медицинское общество терапевтов»;
  3. <http://www.univadis.ru/> - Международный медицинский портал для врачей;
  4. <http://www.med-edu.ru/> - Медицинский видеопортал;
  5. [www.vidal.ru](http://www.vidal.ru) - Справочник лекарственных материалов;
  6. <http://window.edu.ru/window/library> - (Федеральный портал. Российское образование);
  7. [www.cir.ru/index.jsp](http://www.cir.ru/index.jsp) - (Университетская информационная система России);
  8. <http://diss.rsl.ru> - (Российская государственная библиотека. Электронная библиотека диссертаций);
  9. [www.scsml.rssi.ru](http://www.scsml.rssi.ru) - (информационные ресурсы центральной научной медицинской библиотеки);
  10. <http://www1.fips.ru> - (информационные ресурсы Роспатента)
- электронно-библиотечная система (электронная библиотека):**

	Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки в электронной форме	Доступность
<b>Б2.О.01(П) Клиническая практика</b>	<a href="http://www.rosmedlib.ru/">http://www.rosmedlib.ru/</a>	Электронно-библиотечная система (ЭБС) – «Консультант врача»	Индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет»
	<a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>	Электронно-библиотечная система (ЭБС) – «Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза»	Индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет»

**9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ Б2.О.01(П) КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ)**

**А) СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ (В ТОМ ЧИСЛЕ МЕЖДУНАРОДНЫМ РЕФЕРАТИВНЫЕ БАЗЫ 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:** Гарант, Консультант-Плюс, МИС «МЕДИАЛОГ».

## **10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ Б2.О.01(П) КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ**

Аудитория № 34 (г. Москва, улица Большая Серпуховская, дом 27, строение 2), специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: стулья с пюпитрами для обучающихся; столы для обучающихся; стол для педагогического работника; стул для педагогического работника; трибуна; плазменная панель; ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду лицензиата; ультрафиолетовый облучатель – рециркулятор; наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие программе.

Аудитория (№ 114, г. Москва, ул. Большая Серпуховская дом, 27, строение 1), оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения, компьютерными столами, персональными компьютерами с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Аудитория (№ 115, 1 этаж, г. Москва, ул. Большая Серпуховская дом, 27, строение 1) для лекционных занятий обучающихся (ординаторов) оснащена плазменной панелью, персональными компьютерами с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Помещение (№ 104, 1 этаж, г. Москва, ул. Большая Серпуховская дом, 27, строение 1) для самостоятельной работы обучающихся (ординаторов) оснащена компьютерами с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Симуляционный класс (№ 105-107, 1 этаж, г. Москва, ул. Большая Серпуховская дом, 27, строение 1) оборудованная фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства.);

Анатомический зал (помещение № 11, 1 этаж, 117997, г. Москва, ул. Большая Серпуховская, дом 27, строение 8) оборудованное: секционный стол – 3 шт.; секционный набор –1 шт.; весы для взвешивания органов –1 шт.; облучатель бактерицидный – 1 шт.)

Отделение рентгенологии и магнитно-резонансных исследований; г. Москва, ул. Большая Серпуховская, дом 27.

## **11. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ Б2.О.01(П) КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ (ПРИ НАЛИЧИИ ФАКТА ЗАЧИСЛЕНИЯ В ОРГАНИЗАЦИЮ ТАКОГО ОБУЧАЮЩЕГОСЯ (ОРДИНАТОРА))**

Содержание программы **Б2.О.01(П) КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ**, как обязательного компонента разработанной и реализуемой организацией в текущем учебном году основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности **31.08.09 Рентгенология** (квалификация - «**Врач-рентгенолог**»); 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.

Для лица с ограниченными возможностями здоровья (*при наличии факта зачисления в организацию такого обучающегося (ординатора)*) выбор места прохождения Б2.О.01(П) КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ осуществляется с учётом состояния здоровья и требования по доступности.

Организация и проведение **Б2.О.01(П) КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ** для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья (*при наличии факта зачисления в организацию такого обучающегося (ординатора)*) осуществляется на основе программы установленного основной образовательной программой высшего образования вида практики, адаптированной при необходимости для обучения, указанного обучающегося (ординатора).

Организация и проведение **Б2.О.01(П) КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ** 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).

Организацией созданы специальные условия для получения высшего образования по основной профессиональной образовательной программе высшего образования - программе подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по **специальности 31.08.09 Рентгенология** (квалификация - «**врач-рентгенолог**»; форма обучения – очная; срок получения образования по программе ординатуры – 2 года), в том числе для организации и проведения **Б2.О.01(П) КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ** 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 материалов 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:**  
наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих;

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.



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ЦЕНТР ХИРУРГИИ  
ИМЕНИ А.В. ВИШНЕВСКОГО»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Б2.В.01(П)  
ПРОГРАММА  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
КЛИНИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА  
(ЧАСТЬ, ФОРМИРУЕМАЯ УЧАСТНИКАМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ)**

по основной профессиональной  
образовательной программе  
высшего образования - программе подготовки кадров  
высшей квалификации  
в ординатуре по специальности  
**31.08.09 Рентгенология**  
Квалификация  
**«Врач-рентгенолог»**

*направленность (профиль) программы ординатуры – рентгенология*

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

**на 2026-2027 учебный год**

Москва, 2026

## 1. УКАЗАНИЕ ВИДА ПРАКТИКИ, СПОСОБА (ПРИ НАЛИЧИИ) И ФОРМЫ (ФОРМ) ЕЁ ПРОВЕДЕНИЯ

В соответствии с «Требованиями к структуре программы ординатуры» Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности **31.08.09 Рентгенология** (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утверждённого приказом Минобрнауки России от 30.06.2021 № 557 (зарегистрирован Минюстом России 28.07.2021, регистрационный № 64406) (далее – *ФГОС ВО по специальности 31.08.09 Рентгенология*) установлена **производственная практика, тип практики - клиническая практика**, относящаяся к **части формируемой участниками образовательных отношений Блока 2 «Практика»** (далее - *клиническая практика*) по реализуемой федеральным государственным бюджетным учреждением «**Национальный медицинский исследовательский центр хирургии имени А.В. Вишневского**» (далее – *организация*) в течение учебного года основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программе подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности **31.08.09 Рентгенология** (квалификация - «**Врач-рентгенолог**»); форма обучения – очная; срок получения образования по программе ординатуры – 2 года).

В соответствии с требованиями Положения о практике обучающихся, организацией установлена конкретна **форма проведения КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ**:

- **дискретно, по виду практики** - путём выделения в календарном учебном графике на текущий учебный год непрерывного периода учебного времени для проведения конкретного вида практики, а именно, **2 курс, 4 семестр по учебному плану**, 3 зачётные единицы = 108 академических часов (2 недели).

**КЛИНИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА** может проводиться как в структурных подразделениях организации, так и в иных организациях на основе договоров, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым обучающимися (ординаторами) в рамках конкретной программы ординатуры (*при наличии заявления обучающегося (ординатора) о прохождении установленного вида практики в иной профильной организации, деятельность которой соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым ими в рамках конкретной программы ординатуры, и соответствующего распорядительного документа организации*).

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья (*при наличии факта зачисления в организацию таких обучающихся (ординаторов)*) выбор мест прохождения **КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ** учитывает состояние здоровья и требования по доступности.

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЁННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

**Целью** клинической практики является закрепление знаний, приобретённых в процессе теоретической подготовки, развитие и совершенствование умений и навыков, полученных в процессе обучения, формирование у обучающихся (ординаторов) компетенций для осуществления профессиональной деятельности в соответствии с «Требованиями к результатам освоения программы ординатуры» ФГОС ВО по специальности **31.08.09 Рентгенология**.

**Задачами КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ** являются:

- результаты клинических исследований и лабораторных анализов, оценивать объективный статус больного, собирать анамнез, анализировать клинико-лабораторные данные в свете целесообразности проведения рентгенологического исследования;
- оценивать достаточность предварительной информации для принятия реше-

ний; оценивать состояние здоровья; ставить предварительный диагноз;

- определять объем и последовательность лучевых исследований, обоснованно строить алгоритм лучевого обследования пациента (определять показания и целесообразность проведения исследования, выбирать адекватные методики исследования и искусственного контрастирования, учитывать деонтологические проблемы при принятии решений);

- составлять алгоритм неотложного лучевого обследования;

- проверять подготовку больного к исследованию;

- проводить исследования на различных типах современных рентгенодиагностических аппаратов, выбирать проекцию исследования в зависимости от конкретных задач исследования и индивидуальных особенностей больного;

- получать информацию в виде, максимально удобном для интерпретации;

- проверять исправность отдельных блоков и всей установки для рентгенологического исследования в целом в рамках, определенных инструкцией по технике безопасности;

- распознавать путем сопоставления клинических данных и результатов лучевого исследования заболевания и травматические повреждения органов и систем человека (на основании рентгеновской семиотики выявлять изменения в органах и системах, определять характер и выраженность отдельных признаков, сопоставлять выявленные при исследовании признаки с данными клинических и лабораторно-инструментальных методов исследования, определять необходимость дополнительного лучевого обследования);

документировать диагностическую информацию, проводить описание результатов рентгенологического томографического и магнитно-резонансного обследования с оформлением протокола исследования и заключения (определять достаточность имеющейся диагностической информации для составления заключения по данным рентгеновского исследования, относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний, квалифицированно оформлять медицинское заключение, давать рекомендации лечащему врачу о дальнейшем плане исследования больного);

- осуществлять диагностику заболеваний и повреждений на основе комплексного применения современных методов лучевой диагностики, рентгеновской компьютерной томографии и магнитно-резонансной томографии;

- проводить лучевые исследования в соответствии со стандартом медицинской помощи;

- оформлять протоколы проведенных лучевых исследований с заключением о предполагаемом диагнозе, необходимом комплексе уточняющих лучевых и других инструментальных исследований;

- оказывать первую медицинскую помощь при электрической и механической травме, реакции на введение контрастных веществ и других неотложных состояниях, возникающих при проведении лучевых исследований (ординатор) приобретает следующие практические навыки, умения, профессиональные компетенции, а именно:

- Способен к проведению рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований и интерпретировать их результаты **(ПК-1)**;
- Способен к организации и проведению профилактических (скрининговых) исследований, медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения **(ПК-2)**;
- Способен к проведению анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала **(ПК-3)**;
- Способен к оказанию медицинской помощи пациентам в экстренной форме **(ПК-4)**.

Организацией при согласовании со всеми участниками образовательных отношений определены следующие планируемые результаты обучения при прохождении **клинической практики** - знания, умения, навыки, характеризующие этапы формирования конкретных компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения конкретной программы ординатуры в целом, а именно:

Во время прохождения **клинической практики** обучающийся (ординатор) получает и углубляет **знания**:

- Принцип организации работы кабинета МРТ, КТ, рентгенкабинета;
- Метрологические характеристики оборудования;
- Правила техники безопасности;
- Основные виды исследований, проводимых в кабинете МРТ, КТ и рентген-кабинете;
- Нормативно-правовую базу по вопросам оказания диагностических услуг;
- Основы клинической картины заболеваний головного и спинного мозга, шеи, органов брюшной полости и забрюшинного пространства, органов малого таза, костно-мышечной системы;
- Нормальное МР изображение, КТ-изображение, Рентген-изображение головного и спинного мозга, шеи, органов брюшной полости и забрюшинного пространства, органов малого таза, костно-мышечной системы;
- Основные МРТ признаки, КТ-признаки, Рентген-признаки патологии головного и спинного мозга, шеи, органов брюшной полости и забрюшинного пространства, органов малого таза, костно-мышечной системы; основы клиники, ранней диагностики онкологических заболеваний.

Во время прохождения **клинической практики** обучающийся (ординатор) овладевает **умениями**:

- Применять объективные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки заболевания;
- Определить, какие дополнительные методы обследования больного необходимы для уточнения диагноза;
- Оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению;
- При сборе предварительной информации выявить специфические анамнестические особенности, получить необходимую информацию о болезни, при объективном обследовании выявить специфические признаки заболевания;
- Определять показания и целесообразность к проведению лучевого исследования; проводить исследование на представленном оборудовании;
- Выбирать адекватные и щадящие протоколы сканирования;
- Получать и документировать диагностическую информацию;
- Получать информацию в виде, максимально удобном для интерпретации; проводить сбор информации в зависимости от конкретных задач исследования или индивидуальных особенностей больного;
- Интерпретировать полученные данные с выявлением изменения исследуемых органов и систем, определением характера и выраженности отдельных признаков;
- Сопоставлять выявленные при исследовании признаки с данными клинических и лабораторно - инструментальных методов исследования; определить необходимость дополнительного лучевого исследования;
- Определять достаточность имеющейся диагностической информации для составления заключения по данным исследования;
- Квалифицированно оформлять медицинское заключение;
- Давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего обследования больного.

Во время прохождения **клинической практики** обучающийся (ординатор) овладевает **навыками**:

- Проведения МРТ исследования, КТ-исследования, рентгенологического головного и спинного мозга, шеи, органов брюшной полости и забрюшинного пространства, органов малого таза, костно-мышечной системы, согласно правильно оформленного направления с указанием цели и задач предполагаемого исследования;
- Проведения МРТ исследования, КТ-исследования с контрастированием с использованием автоматического инжектора, с подбором контрастного препарата и его дозировки;
- Выполнения мероприятий по борьбе с осложнениями от введения контрастного препарата; проведения инструктажа и подготовки пациента к исследованию;
- Выполнения укладок пациента;
- Выявления МРТ признаков, КТ-признаков, рентген-признаков неотложных травматических и нетравматических состояний, опухолей и очаговой патологии различной локализации, туберкулеза легких и других органов, воспалительных изменений и их осложнений, дегенеративно-дистрофических изменений, врожденных аномалий развития;
- Формирования заключения или в отдельных случаях дифференциально-диагностического ряда с определением сроков и характера повторного исследования;
- Определения целесообразности проведения других диагностических исследований;
- Выполнения необходимых неотложных процедур в целях соблюдения мер безопасности для пациентов и персонала в кабинете МРТ: гашение магнита (quench), эвакуация пациента.

### **3. УКАЗАНИЕ МЕСТА КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

В соответствии с «Требованиями к структуре программы ординатуры» ФГОС ВО по специальности **31.08.09 Рентгенология** клиническая практика относится к **части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 2 «Практики»** реализуемой организацией в текущем учебном году основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности **31.08.09 Рентгенология** (квалификация - «**Врач-рентгенолог**»); форма обучения – очная; срок получения образования по программе ординатуры – 2 года).

**Клиническая практика** организуется и проводится для обучающихся (ординаторов) в структурных подразделениях организации/ иной профильной организации на основе договоров, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым обучающимися (ординаторами) в рамках конкретной программы ординатуры (*при наличии заявления обучающегося (ординатора) о прохождении установленного вида практики в иной профильной организации, деятельность которой соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым ими в рамках конкретной программы ординатуры, и соответствующего распорядительного документа организации*) путём выделения в календарном учебном графике на текущий учебный год непрерывного периода учебного времени для проведения конкретного вида практики, а именно, **2 курс, 4 семестр по учебному плану, 3 зачётных единиц = 108 академических часов (2 недели)**.

### **4. УКАЗАНИЕ ОБЪЁМА КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ В ЗАЧЁТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЁ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ В НЕДЕЛЯХ И В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ**

Объём **клинической практики** составляет 3 зачётных единиц (2 недели, 108 академических часов, **2 курс, 4 семестр по учебному плану**, форма промежуточной аттестации обучающегося (ординатора) (форма контроля) – зачёт с оценкой):

**Контактная работа обучающегося (ординатора) с научно-педагогическим работником организации (всего) - 14 академических часов,**

**в том числе:**

Лекции (Лек.)	- 2 академических часа,
Практические занятия (Пр)	- 4 академических часа,
Клинические практические занятия (Кл.)	- 4 академических часа,
Консультации (Консульт.)	- 4 академических часа.
Самостоятельная работа (СР)	- 85 академических часов.
Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающегося (ординатора) (всего):	- 9 академических часов.

## 5. СОДЕРЖАНИЕ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

**Цель:** освоение ординаторами общепрофессиональных и специальных профессиональных умений и навыков на доклиническом этапе с помощью симуляторов различных типов.

**Задачи:**

**1.** Осуществлять диагностику заболеваний и повреждений на основе комплексного применения современных методов лучевой диагностики, рентгеновской компьютерной томографии и магнитно-резонансной томографии;

**2.** Проводить лучевые исследования в соответствии со стандартом медицинской помощи;

оформлять протоколы проведенных лучевых исследований с заключением о предполагаемом диагнозе, необходимом комплексе уточняющих лучевых и других инструментальных исследований;

**3.** Оказывать первую медицинскую помощь при электрической и механической травме, реакции на введение контрастных веществ и других неотложных состояниях, возникающих при проведении лучевых исследований

## 6. УКАЗАНИЕ ФОРМ ОТЧЁТНОСТИ ПО КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

### Основные требования к организации и проведению клинической практики

Организация проведения **клинической практики**, предусмотренной и реализуемой в текущем учебном году основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности **31.08.09 Рентгенология** (квалификация - «**Врач-рентгенолог**»; форма обучения – очная; срок получения образования по программе ординатуры – 2 года), осуществляется непосредственно в организации и на основе договоров в иных профильных организациях, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым обучающимися (аспирантами) в рамках конкретной программы ординатуры (*при наличии заявления обучающегося (ординатора) о прохождении установленного вида практики в иной профильной организации, деятельность которой соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым ими в рамках конкретной программы ординатуры, и соответствующего распорядительного документа организации*).

Для руководства **клинической практикой**, проводимой непосредственно в федеральном государственном бюджетном учреждении «Национальный медицинский исследовательский центр хирургии имени А.В. Вишневского», назначается руководитель (ру-

ководители) практики от организации из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу.

Для руководства **клинической практикой**, проводимой в иной профильной организации, назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу федерального государственного бюджетного учреждения «**Национальный медицинский исследовательский центр хирургии имени А.В. Вишневского**», организующего проведение практики (*далее - руководитель практики от организации*), и руководитель (руководители) практики из числа работников иной профильной организации (*далее - руководитель практики от иной профильной организации*).

**Обучающийся (ординатор)** в период прохождения **клинической практики**:

- выполняет индивидуальное задание, предусмотренное программой **клинической практики**;

- соблюдает правила внутреннего трудового распорядка организации;

- соблюдает требования охраны труда и пожарной безопасности.

**Руководитель клинической практики от федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр хирургии имени А.В. Вишневского»:**

- составляет рабочий график (план) проведения **клинической практики**;

- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся (ординаторов), выполняемые в период **клинической практики**;

- участвует в распределении обучающихся (ординаторов) по рабочим местам и видам работ в организации;

- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения **клинической практики** и соответствием её содержания требованиям, установленным основной образовательной программой высшего образования;

- оказывает методическую помощь обучающимся (ординаторам) при выполнении ими индивидуальных заданий;

- оценивает результаты прохождения **клинической практики** обучающимися (ординаторами).

**Руководитель клинической практики от иной профильной организации:**

- согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты **клинической практики**;

- предоставляет рабочие места обучающимся (ординаторам);

- обеспечивает безопасные условия прохождения **клинической практики** обучающимся (ординатором), отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;

- проводит инструктаж обучающихся (ординатором) по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

При проведении **клинической практики** в иной профильной организации руководителем практики от федерального государственного бюджетного учреждения «**Национальный медицинский исследовательский центр хирургии имени А.В. Вишневского**» и руководителем практики от иной профильной организации составляется совместный рабочий график (план) проведения практики.

Направление на **клиническую практику** оформляется распорядительным актом руководителя федерального государственного бюджетного учреждения «**Национальный медицинский исследовательский центр хирургии имени А.В. Вишневского**» или иного уполномоченного им должностного лица с указанием закрепления каждого обучающегося (ординатора) за организацией или иной профильной организацией, а также с указанием вида и срока прохождения практики.

Обеспечение обучающихся (ординаторов) проездом к месту проведения **клинической практики** и обратно, а также проживанием их вне места жительства в период про-

хождения практики осуществляется федеральным государственным бюджетным учреждением «**Национальный медицинский исследовательский центр хирургии имени А.В. Вишневского**» на условиях и в порядке, установленных локальным нормативным актом организации.

## **7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ**

**Планируемые результаты освоения** основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности **31.08.09 Рентгенология** (квалификация - «**Врач-рентгенолог**») – профессиональные компетенции обучающихся (ординаторов).

При формировании оценочных материалов по **КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ** обеспечено их соответствие:

- ФГОС ВО по специальности **31.08.09 Рентгенология**;
- учебному плану по специальности **31.08.09 Рентгенология**;
- программе **КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ**.

## **8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ**

### **ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ А) ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ**

1. Лучевая диагностика [Электронный ресурс] : учебник / Г. Е. Труфанов и др.; под ред. Г. Е. Труфанова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434680.html>

2. Атлас рентгеноанатомии и укладок [Электронный ресурс] : руководство для врачей / Под ред. М.В. Ростовцева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970424254.html>

### **Б) ПЕРЕЧЕНЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ**

1. Магнитно-резонансная томография [Электронный ресурс] : учебное пособие / Синецын В.Е., Устюжанин Д.В. Под ред. С.К. Тернового - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. Серия "Карманные атласы по лучевой диагностике" Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970408353.html>

2. Рентгенология [Электронный ресурс] / Под ред. А.Ю. Васильева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. Серия "Карманные атласы по лучевой диагностике" Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970409251.html>

3. Компьютерная томография [Электронный ресурс] / Терновой С.К., Абдураимов А.Б., Федотенков И.С. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970408902.html>

4. Анализ данных лучевых методов исследования на основе принципов доказательной медицины [Электронный ресурс] / Васильев А.Ю., Малый А.Ю., Серов

Н.С. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. Режим доступа:  
<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970408698.html>

5. Радиационная гигиена [Электронный ресурс] / Архангельский В.И., Кириллов В.Ф., Коренков И.П. - ERROR - , 2008. Режим доступа:  
<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970408889.html>

### РЕСУРСЫ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

<https://www.minobrnauki.gov.ru/> (Официальный сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации);

<https://www.rosminzdrav.ru/> (Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации);

<http://www.obrnadzor.gov.ru/ru/> (Официальный сайт Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки);

<http://www.nisca.ru/> (Официальный сайт Национального аккредитационного агентства в сфере образования);

<https://www.vishnevskogo.ru/> (Официальный сайт организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»)

#### а) Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

<http://internist.ru/> - Всероссийская Образовательная Интернет-Программа для Врачей;

<http://www.rnmot.ru/> - Общероссийская общественная организация «Российское научное медицинское общество терапевтов»;

<http://www.univadis.ru/> - Международный медицинский портал для врачей;

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

[www.vidal.ru](http://www.vidal.ru) - Справочник лекарственных материалов;

<http://window.edu.ru/window/library> - (Федеральный портал. Российское образование);

[www.cir.ru/index.jsp](http://www.cir.ru/index.jsp) - (Университетская информационная система России);

<http://diss.rsl.ru> - (Российская государственная библиотека. Электронная библиотека диссертаций);

[www.scsml.rssi.ru](http://www.scsml.rssi.ru) - (информационные ресурсы центральной научной медицинской библиотеки);

<http://www1.fips.ru> - (информационные ресурсы Роспатента)

#### б) электронно-библиотечные системы (ЭБС):

	Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки в электронной форме	Доступность
клиническая практика	<a href="http://www.rosmedlib.ru/">http://www.rosmedlib.ru/</a>	Электронно-библиотечная система (ЭБС) – «Консультант врача»	Индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет»

	<a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>	Электронно-библиотечная система (ЭБС) – «Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза»	Индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет»
--	---	--	---

**9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ,  
ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ  
КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ,  
ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ  
И ИНФОРМАЦИОННЫХ  
СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ)**

**А) СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ (В ТОМ ЧИСЛЕ МЕЖДУНАРОДНЫМ РЕФЕРАТИВНЫЕ БАЗЫ 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:** Гарант, Консультант-Плюс, МИС «МЕДИАЛОГ».

**10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ,  
НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ  
КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ**

Аудитория № 34 (г. Москва, улица Большая Серпуховская, дом 27, строение 2), специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: стулья с пюпитрами для обучающихся; столы для обучающихся; стол для педагогического работника; стул для педагогического работника; трибуна; плазменная панель; ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду лицензиата; ультрафиолетовый облучатель – рециркулятор; наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие программе.

Аудитория (№ 114, г. Москва, ул. Большая Серпуховская дом, 27, строение 1), оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения, компьютерными столами, персональными компьютерами с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Аудитория (№ 115, 1 этаж, г. Москва, ул. Большая Серпуховская дом, 27, строение 1) для лекционных занятий обучающихся (ординаторов) оснащена плазменной панелью, персональными компьютерами с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Помещение (№ 104, 1 этаж, г. Москва, ул. Большая Серпуховская дом, 27, строение 1) для самостоятельной работы обучающихся (ординаторов) оснащена компьютерами с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Симуляционный класс (№ 105-107, 1 этаж, г. Москва, ул. Большая Серпуховская дом, 27, строение 1) оборудованная фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства.);

Анатомический зал (помещение № 11, 1 этаж, 117997, г. Москва, ул. Большая Серпуховская, дом 27, строение 8) оборудованное: секционный стол – 3 шт.; секционный набор – 1 шт.; весы для взвешивания органов – 1 шт.; облучатель бактерицидный – 1 шт.)

Отделение рентгенологии и магнитно-резонансных исследований; г. Москва, ул. Большая Серпуховская, дом 27.

**11. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ  
КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ  
ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ  
ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ  
(ПРИ НАЛИЧИИ ФАКТА ЗАЧИСЛЕНИЯ В ОРГАНИЗАЦИЮ  
ТАКОГО ОБУЧАЮЩЕГОСЯ (ОРДИНАТОРА))**

Содержание программы **КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ**, как обязательного компонента разработанной и реализуемой организацией в текущем учебном году основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности **31.08.09 Рентгенология** (квалификация - «**Врач-рентгенолог**»; 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.

Организация и проведение **КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ** для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья (*при наличии факта зачисления в организацию такого обучающегося (ординатора)*) осуществляется на основе программы установленного основной образовательной программой высшего образования вида практики, адаптированной при необходимости для обучения, указанного обучающегося (ординатора).

Организация и проведение **КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ** 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).

Организацией созданы специальные условия для получения высшего образования по основной профессиональной образовательной программе высшего образования - программе подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности **31.08.09 Рентгенология** (квалификация - «**Врач-рентгенолог**»; форма обучения – очная; срок получения образования по программе ординатуры – 2 года), в том числе для организации и проведения **КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ** 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 материалов обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающемуся (ординатору) не-

обходимую 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:**

наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих;

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.