



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

**Б2.О.01(П)
ПРОГРАММА
КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ**

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

Москва

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

В соответствии с требованиями пункта 2.2. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности **31.08.09 Рентгенология** (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утверждённого приказом Министерства науки и высшего образования России от 30.06.2021 № 557 (зарегистрирован Минюстом России 28.07.2021, регистрационный № 64406) (далее – ФГОС ВО по специальности **31.08.09 Рентгенология** организацией установлен вид практики - **производственная клиническая практика**, (по реализуемой федеральным государственным бюджетным учреждением «**Национальный медицинский исследовательский центр хирургии имени А.В. Вишневского**» (далее – организация) в текущем учебном году 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).

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

Целью производственной 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, общепрофессиональных и профессиональных компетенций** для осуществления профессиональной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности **31.08.09 Рентгенология**.

В результате прохождения производственной (клинической) практики (базовая часть) обучающийся (ординатор) приобретает следующие практические навыки, умения, **универсальными, общепрофессиональными и профессиональные компетенции**, а именно:

универсальные компетенции:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению
Коммуникация	УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбе-	УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения ка-

режение)	рьерной траектории
----------	--------------------

общепрофессиональные компетенции:

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника
Деятельность в сфере информационных технологий	ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности
Организационно-управленческая деятельность	ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей
Педагогическая деятельность	ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен проводить рентгенологические исследования (в том числе компьютерные томографические) и магнитно-резонансно-томографические исследования и интерпретировать результаты
	ОПК-5. Способен организовывать и проводить профилактические (скрининговые) исследования, участвовать в медицинских осмотрах, диспансеризации, диспансерных наблюдениях
	ОПК-6. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала
	ОПК-7. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства

профессиональные компетенции:

ПК-1 Способен к проведению рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований и интерпретация их результатов.

ПК-2 Способен к организации и проведению профилактических (скрининговых) исследований, медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения.

ПК-3 Способен к проведению анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала.

ПК-4 Способен к оказанию медицинской помощи пациентам в экстренной форме.

Задачами клинической практики:

сформировать у ординатора универсальные и профессиональные 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 производственной (клинической) практики (базовая часть) - знания, умения, навыки, характеризующие этапы формирования конкретных компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения конкретной программы ординатуры в целом, а именно:

3. УКАЗАНИЕ МЕСТА КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Производственная 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).

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

Объём производственной клинической практики составляет 15 зачётных единиц.

5. СОДЕРЖАНИЕ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

Цель: закрепление теоретических знаний, развитие практических умений и навыков, полученных в процессе обучения, и формирование профессиональных компетенций врача-рентгенолога, т.е. приобретение опыта в решении реальных профессиональных задач.

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 почек и мочевыводящих путей.
4. Уметь выполнять различные методики лучевого исследования женских половых органов в акушерстве и гинекологии.
5. Владеть укладками и уметь выполнять различные лучевые методы исследования сердца и сосудов.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ (ОРДИНАТОРОВ) ПО КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Результаты прохождения конкретного этапа **КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ** обучающимся (ординатором) оцениваются посредством проведения соответствующей промежуточной аттестации (зачёт/ зачёт с оценкой).

По итогам прохождения промежуточной аттестации **КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ** выставляется зачёт/ зачёт с оценкой, который вносится в зачётно-экзаменационную ведомость и зачётную книжку обучающемуся (ординатору).

Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации обучающегося (ординатора) конкретного этапа **КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ** или непрохождение промежуточной аттестации по конкретному этапу установленного основной образовательной программой высшего образования вида практики при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью.

Критерии сдачи зачёта:

«Зачтено» - обучающийся (ординатор) правильно выполняет все предложенные практические навыки и правильно их интерпретирует, отвечает на теоретические вопросы, рекомендуемые ему к самостоятельному освоению.

«Не зачтено» - обучающийся (ординатор) не справился с предложенным индивидуальным заданием конкретного этапа производственной (клинической) практики, не может правильно интерпретировать свои профессиональные действия и не отвечает на теоретические вопросы, рекомендуемые ему к самостоятельному освоению.

Критерии сдачи зачёта с оценкой:

Оценка «отлично» - обучающийся (ординатор) правильно выполняет все предложенные практические навыки и правильно их интерпретирует, отвечает на теоретические вопросы, рекомендуемые ему к самостоятельному освоению.

Оценка «хорошо» - обучающийся (ординатор), в основном, правильно выполняет предложенные практические навыки, интерпретирует их и самостоятельно может исправить выявленные преподавателем отдельные ошибки, отвечает на теоретические вопросы, рекомендуемые ему к самостоятельному освоению.

Оценка «удовлетворительно» - обучающийся (ординатор) ориентируется в основном задании по практическим навыкам, но допускает ряд существенных ошибок, которые исправляет с помощью преподавателя, отвечает, но допускает отдельные ошибки на теоретические вопросы, рекомендуемые ему к самостоятельному освоению.

Оценка «неудовлетворительно» - обучающийся (ординатор) не справился с предложенным индивидуальным заданием конкретного этапа производственной (клинической) практики, не может правильно интерпретировать практические навыки и не отвечает на теоретические вопросы, рекомендуемые ему к самостоятельному освоению.

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 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ 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>
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 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/> (Официальный сайт Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки);

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

электронно-библиотечная система (электронная библиотека):

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

	http://www.studmedlib.ru/	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, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ)

Организацией установлен перечень информационных технологий, используемых при организации проведения **ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ 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)

Организация согласно требованиям **подпункта 4.3.2. пункта 4.3.** «Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы ординатуры» ФГОС ВО по специальности **31.08.09 Рентгенология** в части организации и проведения **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), обеспечена необходимым комплектом **ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ** (подлежащим ежегодному обновлению), а именно: Microsoft, Coral, Licasoft, Trend Micro, Kaspersky Endpoint Security, Nemoco Software, TeamViewer GmbH, АBBYU, Acronis Backup Standart.

Для организации и проведения **ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ** организация применяет **СВОБОДНО РАС-ПРОСТРАНЯЕМОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**, а именно: а именно: PAINT.NET (<http://paintnet.ru>), ADOBE ACROBAT READER DC (<http://acrobat.adobe.com>), IRFANVIEW (<http://www.irfanview.com>), VLCMEDIA PLAYER (<http://www.vidioplan.org>), K-lite Codec Pack (<http://codeguide.com>).

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://europemc.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 (№ 57, 6 этаж, 117997, г. Москва, ул. Большая Серпуховская дом, 27) оборудованные мультимедийным комплексом, плазменной панелью в количестве 2 штук и 1 ноутбуком.

Помещение (№ 55, 3 этаж, 117997, г. Москва, ул. Большая Серпуховская дом, 27) для самостоятельной работы обучающихся (ординаторов) оснащена моноблоками с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Помещение (№ 18, 4 этаж, 117997, г. Москва, ул. Большая Серпуховская дом, 27) для самостоятельной работы обучающихся (ординаторов) оснащена персональными компьютерами с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Помещение (№ 31, 4 этаж, 117997, г. Москва, ул. Большая Серпуховская дом, 27) для самостоятельной работы обучающихся (ординаторов) оснащена персональными компьютерами с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Помещение (№ 41, 4 этаж, 117997, г. Москва, ул. Большая Серпуховская дом, 27) оснащенное специализированным оборудованием, а именно; персональным компьютером; компьютерным томографом.

Помещение (№ 25, 4 этаж, 117997, г. Москва, ул. Большая Серпуховская дом, 27) оснащенное специализированным оборудованием, а именно: рентгенодиагностической установкой (Комплекс рентгеновский диагностический); флюорографом; маммографом; проявочной машиной.