

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ковтун Ольга Петровна
Должность: ректор
Дата подписания: 30.08.2023 14:28:51
Уникальный программный ключ:
f590ada38fac7f9d3be5166b34c218872d19737c

Приложение 4.1

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Уральский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Кафедра онкологии и лучевой диагностики



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной
деятельности и молодежной
политике

В. Бородулина

«26» мая 2023 г.

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
Б2.О.01 (П) Производственная (клиническая) практика**

Уровень высшего образования: *подготовка кадров высшей квалификации*

Специальность: *31.08.09 Рентгенология*

Квалификация: *Врач-рентгенолог*

г.Екатеринбург
2023

Программа производственная (клиническая) практика составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по специальности специальности 31.08.09 Рентгенология (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Минобрнауки России № 557 от 30 июня 2021 г., с учётом профессионального стандарта «Врач-рентгенолог», утвержденным Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 марта 2019г. № 160н. Рабочая программа дисциплины составлена:

№	ФИО	Ученая степень	Ученое звание	Должность
1	Демидов С.М.	доктор медицинских наук	Профессор	Заведующий кафедрой
2	Цориев А.Э	кандидат медицинских наук		Доцент кафедры онкологии и лучевой диагностики
3	Савельев А.В.	кандидат медицинских наук		Доцент кафедры онкологии и лучевой диагностики; заведующий отделением лучевой диагностики ФГБУ «НМИЦ ФПИ» г.Екатеринбурга.
4	Исакова Т.М.	кандидат медицинских наук		Доцент кафедры онкологии и лучевой диагностики; заведующая отделением лучевой диагностики МАУ «ГКБ №40» г.Екатеринбурга.
5	Зотова И.Б.	кандидат медицинских наук		Ассистент кафедры онкологии и лучевой диагностики
	Блинов В.С.	кандидат медицинских наук		Ассистент кафедры онкологии и лучевой диагностики
6	Севостьянова Ю.Ю.			Ассистент кафедры онкологии и лучевой диагностики

Рабочая программа дисциплины одобрена представителями профессионального и академического сообщества. Рецензенты:

- Орлов О.А., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой онкологии, лучевой диагностики и лучевой терапии с курсом рентгенологии ФГБОУ ВО ПГМУ им. академика Е.А. Вагнера Минздрава России
- Шориков Е. В. главный врач ОП «Центр ядерной медицины» ООО «ПЭТ-Технолоджи», к.м.н.
- Башкирцева Т.Ю. заведующая отделением лучевой диагностики ГБУЗ СО «СОКБ №1», врач-рентгенолог высшей категории, главный внештатный специалист МЗ СО по рентгенологии

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена

- на заседании кафедры онкологии и лучевой диагностики (протокол № 6 от 19.04.2023 г.)
- методической комиссией специальностей ординатуры (протокол № 5 от 10.05.2023 г.)

1. Целью производственной (клинической) практики по дисциплине 31.08.09 Рентгенология являются закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося; приобретение им практических навыков и компетенций, в соответствии с ФГОС ВО по дисциплине 31.08.09 Рентгенология, а также формирование и совершенствование специальных знаний, умений и навыков, позволяющих проводить адекватную диагностику, оказывать медицинскую помощь пациентам с различными заболеваниями в соответствии с профессиональным стандартом «Врач-рентгенолог».

2. Задачи практики

Задачами производственной (клинической) практики 31.08.09 Рентгенология являются:

1. Совершенствование навыков общения с пациентами и их родственниками, медицинским персоналом медицинских организаций, в основе которых лежит реализация принципов медицинской деонтологии и этики.
2. Освоение ординаторами различных методик рентгенологического исследования.
3. Развитие навыков построения алгоритма лучевых исследований при обследовании больных различного клинического профиля.
4. Освоение ординаторами специальных теоретических знаний, практических умений и навыков выполнения диагностических и лечебных процедур и манипуляций в соответствии с квалификационной характеристикой.
5. Совершенствование способностей выбора наиболее информативных методов лучевого обследования пациентов разных профилей в конкретных диагностических ситуациях.
6. Совершенствование умения интерпретировать информацию, полученную от лучевых методов обследования пациентов с различными заболеваниями.
7. Закрепление и углубление знаний, умений принципов лучевого исследования неотложных пациентов.
8. Закрепление и углубление практических навыков в вопросах освоения принципов первичной и вторичной профилактики, организации диспансерного динамического наблюдения, периодических медицинских осмотров.
9. Закрепление практических навыков: сборе жалоб и анамнеза, когнитивные навыки (клиническое мышление), клинические навыки (врачебные манипуляции), коммуникативные навыки (во взаимодействии с пациентом, его родственниками).
10. Отработка вербальных и невербальных способов конструктивного общения врача в реальной клинической ситуации (врач – пациент; врач - родственник пациента; врач – врач; врач - медицинская сестра).

3. Способ и формы проведения производственной практики

Способы проведения производственной (клинической) практики: стационарная, амбулаторно-поликлиническая, выездная; форма проведения - дискретно.

4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В рамках профилактической, диагностической, организационно-управленческой деятельности формируются следующие компетенции:

3.1. Универсальные компетенции и индикаторы их достижения

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции, соотнесенного со знаниями и умениями, указанными в профессиональном стандарте
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медици-	УК-1.1 Умеет анализировать проблемную ситуацию как систему, выявлять ее составляющие и связи между ними УК-1.2 Умеет осуществлять поиск и интерпретиро-

	ны и фармации в профессиональном контексте	вать информацию, необходимую для решения проблемной ситуации в области медицины и фармации в профессиональном контексте; критически оценивать надежность источников информации, работать с противоречивой информацией УК-1.3 Умеет разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию действий для решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов УК-1.4 Умеет использовать логико-методологический инструментарий для критической оценки современных научных достижений в области медицины, фармации, философских и социальных концепций в своей профессиональной деятельности
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им.	УК-2.1 Знает нормативно-правовые основания в сфере здравоохранения УК-2.2 Умеет разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, ожидаемые результаты, определяет круг партнеров и характер взаимодействия с ними УК-2.3 Умеет разрабатывать план реализации проекта с использованием инструментов планирования УК-2.4 Умеет осуществлять мониторинг хода реализации проекта, корректировать отклонения и вносить необходимые изменения в план реализации проекта
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению.	УК-3.1 Знает основы стратегического управления человеческими ресурсами, модели организационного поведения, факторы формирования организационных отношений, принципы командной работы в медицинских организациях УК-3.2 Умеет определять стиль управления для эффективной работы команды; понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленных целей; вырабатывать командную стратегию и определять свою роль в команде врачей, среднего и младшего медицинского персонала УК-3.3 Умеет разрешать конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон и особенностей их поведения в медицинской организации при организации медицинской помощи населению УК-3.4 Имеет опыт участия в дискуссиях и обсуждениях результатов работы команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала УК-3.5 Использует в цифровой среде различные цифровые средства, позволяющие достигать поставленных целей во взаимодействии с другими людьми и при работе в команде врачей, среднего и младшего медицинского персонала в процессе организации медицинской помощи населению
Коммуникация	УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия УК-4.1. Умеет устанавливать и развивать профессиональные контакты, включая обмен информацией и выработку стратегии взаимодействия УК-4.2. Имеет практический опыт представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприя-

		тиях, использования современных информационных и коммуникационных средства и технологий
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье сбережение)	УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории.	УК-5.1 Умеет объективно оценивать свои ресурсы (личностные, ситуативные, временные) и оптимально их использовать для совершенствования собственной деятельности УК-5.2 Умеет анализировать результаты, полученные в ходе своей профессиональной деятельности, осуществлять самоконтроль и самоанализ процесса и результатов профессиональной деятельности, критически их оценивать, делать объективные выводы по своей работе, корректно отстаивать свою точку зрения УК-5.3 Умеет определять приоритеты профессионального роста и способы совершенствования профессиональной деятельности на основе построения индивидуальной образовательной траектории и инструментов непрерывного образования, в том числе в условиях неопределенности УК-5.4 Имеет представление о здоровье сберегающих технологиях, необходимых для поддержания здорового образа жизни с учётом физических особенностей организма УК-5.5 Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности УК-5.6 Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и профессиональной деятельности

3.2. Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции, соотношенного со знаниями и умениями, указанными в профессиональном стандарте
Деятельность в сфере информационных технологий	ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	ОПК-1.1 Имеет представления о справочно-информационных системах и профессиональных базах данных, принципах работы современных информационных технологий, основах информационной безопасности в профессиональной деятельности ОПК-1.2 Умеет осуществлять поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности с использованием справочно-информационных систем и профессиональных баз данных, применять современные информационные технологии в профессиональной деятельности ОПК-1.3 Умеет обеспечивать защиту персональных данных и конфиденциальность в цифровой среде ОПК-1.4 Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности
Организационно-управленческая деятельность	ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской	ОПК-2.1 Реализует основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и проводит оценку качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей

	помощи с использованием основных медико-статистических показателей	ОПК-2.2 Анализирует и дает оценку качеству оказания медицинской помощи в амбулаторных и стационарных условиях с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи и основных медико-статистических показателей
Педагогическая деятельность	ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность	ОПК-3.1 Владеет основами научно-методической работы в высшей школе и среднем профессиональном образовании, понятийно-категориальным аппаратом педагогической теории и практики, современными образовательными методиками и технологиями ОПК-3.2 Использует требования федеральных государственных образовательных стандартов, предъявляемые к форме и содержанию образовательных программ ОПК-3.3 Формулирует цели и определяет содержание, формы, методы обучения и воспитания, использует инновационные, интерактивные информационные технологии и визуализацию учебной информации
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен проводить рентгенологические исследования (в том числе компьютерные томографические) и магнитно-резонансно томографические исследования и интерпретировать результаты	ОПК-4.1 Проводит рентгенологические исследования ОПК-4.2. Проводит компьютерные томографические исследования ОПК-4.3. Проводит магнитно-резонансно томографические исследования
	ОПК-5. Способен организовывать и проводить профилактические (скрининговые) исследования, участвовать в медицинских осмотрах, диспансеризации, диспансерных наблюдениях	ОПК-5.1 Проводит профилактические (скрининговые) исследования ОПК-5.2 Участвует 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-6.1 Проводит анализ показателей заболеваемости, инвалидности и смертности в медицинской организации и среди населения для характеристики здоровья прикрепленного контингента. ОПК-6.2 Заполняет и контролирует качество ведения медицинской документации, в том числе, в электронном виде ОПК-6.3 Контролирует выполнение должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала.
	ОПК-7. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.	ОПК-7.1 оказывает медицинскую помощь детям при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний с явными признаками угрозы жизни пациента (проведение мероприятий для восстановления дыхания и сердечной деятельности).

		ОПК-7.2 Оказывает медицинскую помощь детям при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента.
--	--	---

3.3. Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Категория (группа) профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональных компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции, соотнесенного со знаниями и умениями, указанными в профессиональном стандарте
Медицинская деятельность.	ПК-1 Способность и готовность к проведению рентгенологических исследований (в том числе, компьютерных томографических) и магнитно-резонансно томографических исследований органов и систем организма человека	Способен и готов: ПК-1.1 Проводит рентгенологические исследования ПК-1.2. Проводит компьютерные томографические исследования ПК-1.3. Проводит магнитно-резонансно томографические исследования ПК-1.4. Проводит профилактические (скрининговые) исследования ПК-1.5 Участвует в медицинских осмотрах, диспансеризации, диспансерных наблюдениях
	ПК-2 Способность и готовность к интерпретации результатов рентгенологических исследований (в том числе, компьютерных томографических) и магнитно-резонансно томографических исследований органов и систем организма человека	Способен и готов: ПК-2.1 Интерпретирует результаты рентгенологических исследований ПК-2.2. Интерпретирует результаты компьютерных томографических исследований ПК-2.3. Интерпретирует результаты магнитно-резонансно томографических исследований

код	Трудовые действия	Трудовые функции
A/01.8	Проведение рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований и интерпретация их результатов	Определение показаний к проведению рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-резонансно-томографического исследования по информации от пациента и имеющимся анамнестическим, клиническим и лабораторным данным Обоснование отказа от проведения рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-резонансно-

		томографического исследования, информирование лечащего врача в случае превышения соотношения риск (польза), фиксация мотивированного отказа в медицинской документации Выбор и составление плана рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-резонансно-томографического исследования в соответствии с клинической задачей, с учетом диагностической эффективности исследования, наличия противопоказаний к его проведению Оформление заключения рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-резонансно-томографического исследования с формулировкой нозологической формы патологического процесса в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ), или изложение предполагаемого дифференциально-диагностического ряда Обеспечение безопасности рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований, в том числе с соблюдением требований радиационной безопасности Расчет дозы
--	--	--

		рентгеновского излучения, полученной пациентом при проведении рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических), и регистрация ее в протоколе исследования Создание цифровых и жестких копий рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических исследований) и магнитно-резонансно-томографических исследований Архивирование выполненных рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований в автоматизированной сетевой системе
A/02.8	Организация и проведение профилактических (скрининговых) исследований, медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения	Проведение рентгенологических исследований в рамках профилактических (скрининговых) исследований, медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения в соответствии с нормативными правовыми актами Интерпретация результатов рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-

		томографических исследований органов и систем организма человека Оформление заключения выполненного рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического), регистрация в протоколе исследования дозы рентгеновского излучения, полученной пациентом при исследовании Определение медицинских показаний для проведения дополнительных исследований Оформление экстренного извещения при выявлении рентгенологической картины инфекционного или профессионального заболевания Использование автоматизированной системы архивирования результатов исследования Подготовка рекомендаций лечащему врачу при дальнейшем диспансерном наблюдении пациента
A/03.8	Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	- Составление плана и отчета о работе врача-рентгенолога - Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа - Контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом - Консультирование врачей-специалистов и находящегося в распоряжении медицинского персонала по выполнению рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических)

		исследований) и магнитно-резонансно-томографических исследований - Контроль учета расходных материалов и контрастных препаратов - Контроль рационального и эффективного использования аппаратуры и ведения журнала по учету технического обслуживания медицинского оборудования - Выполнение требований по обеспечению радиационной безопасности - Организация дозиметрического контроля медицинского персонала рентгенологических (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических отделений (кабинетов) и анализ его результатов - Контроль предоставления пациентам средств индивидуальной защиты от рентгеновского излучения - Использование информационных медицинских систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" - Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну - Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности
A/04.8	Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме	- Оценка состояния пациентов, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме - Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической

		смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме - Оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания) - Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме
--	--	---

5. Место практики в структуре программы ординатуры

Производственная (клиническая) практика является обязательным разделом программы ординатуры по специальности 31.08.09 Рентгенология, относится к базовой части блока 2 «Практики» (код Б2.Б.01 (П)). Выполнение задач производственная (клиническая) практика обеспечивается и поддерживается дисциплинами, входящими в базовую и вариативную части программы ординатуры. Основные знания, умения, владения в сфере профессиональных компетенций, полученные в процессе освоения образовательной программы, необходимые для прохождения производственной (клинической) практики, формируются в цикле дисциплин: «Рентгенология», «Общественное здоровье и здравоохранение», «Медицина чрезвычайных ситуаций», «Патология», «Лучевая диагностика», «Педагогика».

Производственная (клиническая) практика является заключительной для изучения дисциплины.

6. Объём практики

Общая трудоемкость производственной практики составляет 66 зачетных единиц, 44 недели, 2376 часов.

Объем и вид учебной работы

Виды учебной работы	Трудоемкость	Семестры			
	з.е. (часы)	(указание з.е. (час.) по семестрам)			
		1	2	3	4
Формы аттестации по дисциплине (зачет, экзамен)	зачет с оценкой в 1,2,3,4 сем.	зачет с оценкой	зачет с оценкой	зачет с оценкой	зачет с оценкой
Общая трудоемкость дисциплины	2376 часов 66 зет	594 часов 16,5 зет	594 часов 16,5 зет	540 часов 15 зет	648 часов 18 зет

Программа базовой части практики (в амбулаторно-поликлинических условиях, в условиях стационара).

Трудоемкость видов практики

<i>№</i>	Профиль отделения	Часы	Всего недель	ЗЕ
1	<i>Стационарные отделения</i>	1836	34	51
1.1	Рентгенкабинеты стационаров хирургических профилей	540	10	15
1.2	Рентгенкабинеты стационаров терапевтических профилей	540	10	15
1.3	Рентгенкабинеты противотуберкулёзной службы	108	2	3
1.4	Рентгенкабинеты онкологических диспансеров	108	2	3
1.5	Кабинеты компьютерной томографии	216	4	6
1.6	Кабинеты МРТ, УЗИ	108	2	3
1.7	Рентгенкабинеты неотложной специализиров.помощи	216	4	6
2	<i>Консультативная поликлиника (профильные приёмы):</i>	540	10	15
2.1	Рентгенкабинеты общей сети	108	2	3
2.2	Флюорографические кабинеты	108	2	3
2.3	Кабинеты компьютерной томографии	162	3	4,5
2.4	Кабинеты МРТ, УЗИ	162	3	4,5
	Всего	2376	44	66

7. Содержание производственной (клинической) практики

№ п/п	Разделы (этапы, объекты и виды профессиональной деятельности ординатора во время прохождения практики)	ЗУН, которые должен получить (отработать) ординатор при прохождении данного этапа практики или вида производственной деятельности			На формирование каких компетенций направлены ЗУН	Трудовые функции и трудовые действия по профессиональному стандарту	Формы аттестации сформированности ЗУН
		Знать	Уметь	Владеть			
1	Подготовительный этап: инструктаж по технике безопасности, знакомство с клинической базой на которой будет проходить практика вводное информирование по вопросам организации и содержания производственной практики	Принципы планирования личного времени, способы и методы саморазвития и самообразования.	Самостоятельно овладевать знаниями и навыками их применения в профессиональной деятельности. Давать правильную самооценку, намечать пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков.	Самоанализа и самоконтроля, к самообразованию и самосовершенствованию, к поиску и реализации новых, эффективных форм организации своей деятельности.	УК-1,УК-2	А/01.8 А/02.8 А/03.8 А/04.8	Записи в дневнике ординатора.
2	Основной этап: практика в условиях стационара и поликлиники (амбулаторный прием).						
2.1	Стационар						
	Отделение лучевой диагностики СООД. Отделение лучевой диагностики МАУ «ГКБ №40»	Организация рентгенологической помощи больным. Учетно-отчетная документация и показатели деятельности рентгенологических отделений. Методы статистического анализа. Основные профессио-	Построить профессиональные взаимодействия с персоналом клинических подразделений по вопросам рентгенологического обследования пациентов. Особенности организации рабочего места для работы с	Ведением учетно-отчетной документации отделения (оформление журнала учета результатов исследований, заполнение бланков направлений к исследованию и др.). Оформление ста-	УК-1, 2, 3, 4, 5 ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ПК-1 ПК-2	А/01.8 А/03.8 А/04.8	Проверка оформления дневника ординатора. Проверка усвоения навыков преподавателем в реальных условиях стационара.

		нальные обязанности и права медицинских работников. Организацию и оснащение отделения (кабинета) лучевой диагностики лечебно-профилактических учреждений различных профилей: хирургического, терапевтического, онкологического, противотуберкулёзного. Принципы радиационной защиты при рентгенологических исследованиях, основы применения средств индивидуальной противолучевой защиты, дозовые нагрузки и формы отчётности по контролю и учёту доз. Показания и противопоказания и техника выполнения различных видов рентгенологического исследования (рентгенография, рентге-	рентгеновским аппаратом. Применять индивидуальные средства противолучевой защиты при работе в условиях рентгенкабинета. Определять необходимость лучевых методов исследования. Контроль качества рентгенологических исследований. Трактовать результаты исследования: рентгенологического, компьютерная томография; ядерный магнитный резонанс; радионуклидный; ультразвуковой. Синдромальную диагностику при состояниях, угрожающих жизни или развитию тяжёлых осложнений. Самостоятельно проводить рентгенологическое обследование больных с заболеваниями: 1. органов дыхания и	тистической и иной информации по своей деятельности. Техника выполнения линейной томографии органов грудной клетки и описание томограмм. Латерографией при исследовании органов грудной полости. Навыком заполнения отчётности ДОЗ-1, ДОЗ-2, ДОЗ-3. Техникой работы на рентгеновском аппарате в режиме рентгеноскопии. Применением коллективных средств противолучевой защиты при работе в условиях рентгенкабинета. Оценкой качества рентгеновских изображений. Методикой ис-			
--	--	--	--	--	--	--	--

		носкопия, линейная томография, контрастные методы исследования). Особенности описание рентгенограмм с патологией органов грудной клетки. Возможности лучевой диагностики (рентгенологические, томографические, КТ- и МРТ, УЗИ исследования) в диагностике различной патологии: 1. органов дыхания и средостения. 2. органов брюшной полости. 3. органов системы пищеварения. 4. головы и шеи. 5. костно-суставной системы. 6. почек и мочевыводящих путей. 7. лучевая диагностика в гинекологии, оториноларингологии, офтальмологии, эндокринологии. 8. неотложная диа-	средостения 2. органов брюшной полости 3. органов системы пищеварения 4. головы и шеи 5. костно-суставной системы 6. почек и мочевыводящих путей 7. лучевая диагностика в гинекологии, оториноларингологии, офтальмологии, эндокринологии 8. неотложная диагностика. Особенности исследование верхних отделов мочевыводящих путей (обзорная урография) и описание урограмм. Мультиспиральное компьютерное томографическое исследование брюшной полости (полипозиционное). Показания для МСКТ органов брюшной полости. Компьютерно и/или	следования верхних отделов пищеварительного тракта (рентгеноскопия и -графия). Методика описание рентгенограмм при исследовании верхних отделов пищеварительного тракта (рентгеноскопия и -графия). Техника определение желудочных «полей» (микрорельефа слизистой оболочки желудка). Методика исследование толстой кишки (рентгеноскопия и -графия) по методике первично-двойного контрастирования. Методика исследования тонкой кишки. Методика экскреторная урография с описанием урограмм.			
--	--	---	--	--	--	--	--

		гностика. Показания и возможности лучевой диагностики (рентгенологические, КТ- и МРТ исследования) при выявлении доброкачественных и злокачественных образований различной локализации. Особенности рентгенологического обследования больных при доброкачественных и злокачественных образований различной локализации. Основы КТ-диагностики при заболеваниях различных органов и систем. Основные показатели работы и анализ деятельности кабинета компьютерной томографии. Принципы формирования КТ-изображения. Последовательное, спиральное и мультиспиральное	спирально-компьютерно-томографическое исследование органов брюшной полости с внутривенным введением неионогенного водорастворимого контрастного вещества. Особенности исследования костно-суставной системы при травме. Особенности исследования костно-суставной системы при артрозах и описание рентгенограмм. Показания для лучевого исследования костно-суставной системы в неотложном порядке. Показания для орбитально-компьютерно-томографического исследования черепа. Особенности орбитально-компьютерно-томографического исследования головного мозга при подострой	Методика исследования позвоночника при подозрении на остеохондроз (обзорные рентгенограммы и функциональные пробы). Техникой исследования черепа (обзорные рентгенограммы) и описание рентгенограмм. Техникой исследования придаточных пазух носа. Техникой спирально-компьютерно-томографического исследования черепа в нативную фазу и при внутривенном введении контрастного вещества. Исследованием черепа (обзорные рентгенограммы) в типичных проекциях.			
--	--	---	---	---	--	--	--

		тиспиральное сканирование. Аналого-цифровой преобразователь данных. Методика проведения КТ- исследования. Показания к КТ. Современные методы диагностики туберкулеза различной локализации. Дифференциальную диагностику. Показания и противопоказания и техника выполнения различных видов рентгенологического исследования при подозрении на туберкулёз (рентгенография, рентгеноскопия, линейная томография, контрастные методы исследования). Комплексную лучевую диагностику при оказании неотложной помощи: 1. воспалительных процессах;	зрении на острое нарушение мозгового крово-обращения. Показания для лучевого исследования головного мозга в неотложном порядке.	Техникой компьютерно-томографическое исследование черепа.			
--	--	--	---	--	--	--	--

		2. неотложных состояниях; 3. травматических повреждениях. Методы лучевой диагностики, не связанные с рентгеновским излучением. Физические основы и техника магнитно-резонансной томографии. Основные пульсовые последовательности. Особенности МР-изображения. Основы МР-анатомии. Изображения, взвешенные по T1, T2 и по протонной плотности. Контрастирование при МРТ. Специфические противопоказания к МРТ. Меры безопасности для пациентов и персонала в кабинете МРТ.					
2.2.	Практика в условиях поликлиники (амбулаторный прием), в т.ч. паллиатив-	Деонтологию в условиях амбулатории и	Постороить профессиональные взаимодействия с персо-	Ведением учетно-отчетной документации отде-	УК-1, 2, 3, 4, 5 ОПК-1, 2,	A/01.8 A/02.8 A/03.8	Проверка оформления дневника ор-

ная помощь. Отделение лучевой диагностики СООД. Отделение лучевой диагностики МАУ «ГКБ №40»	поликлиники; Принципы организации амбулаторной помощи пациентам. Комплексную лучевую диагностику (рентгенологическая, КТ- и МРТ диагностика) различных органов и систем при первичном обследовании пациентов в условиях поликлинического отделения. Организация рентгенологической помощи амбулаторным больным. Учетно-отчетную документацию и показатели деятельности рентгенологических отделений. Методы статистического анализа. Основные профессиональные обязанности и права медицинских работников.	налом клинических подразделений по вопросам рентгенологического обследования пациентов. Особенности организации рабочего места для работы с рентгеновским аппаратом. Применять индивидуальные средства защиты при работе в условиях рентген-кабинета. Определять необходимость лучевых методов исследования. Контроль качества рентгенологических исследований. Трактовать результаты исследования: рентгенологического, компьютерная томография; ядерный магнитный резонанс; радионуклидный; ультразвуковой. Синдромальную диагностику при состояниях, угрожаю-	ния (оформление журнала учета результатов исследований, заполнение бланков направлений к исследованию и др.). Техникой выполнение флюорографии и описание флюорографии. Оформление статистической и иной информации по своей деятельности. Техника выполнение линейной томографии органов грудной клетки и описание томограмм. Латерографией при исследовании органов грудной полости. Навыком заполнения отчёта ДОЗ-1, ДОЗ-2, ДОЗ-3. Техникой работы на рентгеновском аппарате в режиме	3, 4, 5, 6, 7 ПК-1 ПК-2	A/04.8	динатора. Проверка усвоения навыков преподавателем в реальных амбулаторных условиях.
--	---	---	---	--	---------------	--

		Организацию и оснащение отделения (кабинета) лучевой диагностики поликлиники. Принципы радиационной защиты при рентгенологических исследованиях, основы применения средств индивидуальной противолучевой защиты, дозовые нагрузки и формы отчетности по контролю и учёту доз. Показания и противопоказания и техника выполнения различных видов рентгенологического исследования (рентгенография, рентгеноскопия, линейная томография, флюорография, контрастные методы исследования). Показания и возможности лучевой диагностики (рентгенологические, КТ- и МРТ исследования	щих жизни или развитии тяжелых осложнений. Самостоятельно проводить рентгенологическое обследование больных с заболеваниями: 1. органов дыхания и средостения 2. органов брюшной полости 3. органов системы пищеварения 4. головы и шеи 5. костно-суставной системы 6. почек и мочевыводящих путей 7. лучевая диагностика в гинекологии, оториноларингологии, офтальмологии, эндокринологии 8. неотложная диагностика. Особенности исследование верхних отделов мочевыводящих путей (обзорная урография) и описание урограмм. Мультиспиральное	рентгеноскопии. Применением коллективных средств противолучевой защиты при работе в условиях рентгенкабинета. Оценкой качества рентгеновских изображений. Методикой исследования верхних отделов пищеварительного тракта (рентгеноскопия и -графия). Методика описание рентгенограмм при исследовании верхних отделов пищеварительного тракта (рентгеноскопия и -графия). Техника определение желудочных «полей» (микрорельефа слизистой оболочки желудка). Методика исследование толстой			
--	--	--	---	--	--	--	--

		ния) при выявлении доброкачественных и злокачественных образований различной локализации. Особенности рентгенологического обследования больных при доброкачественных и злокачественных образований различной локализации. Показания к КТ. Современные методы диагностики туберкулеза различной локализации. Дифференциальную диагностику. Показания и противопоказания и техника выполнения различных видов рентгенологического исследования при подозрении на туберкулёз (рентгенография, рентгеноскопия, линейная томография, флюорография, контрастные методы исследова-	компьютерное томографическое исследование брюшной полости (полипозиционное). Показания для МСКТ органов брюшной полости. Компьютерно и/или спирально-компьютерно-томографическое исследование органов брюшной полости с внутривенным введением неионогенного водорастворимого контрастного вещества. Особенности исследование костно-суставной системы при травме. Особенности исследование костно-суставной системы при артрозах и описание рентгенограмм. Показания для лучевого исследования костно-суставной системы в неотложном порядке.	кишки (рентгеноскопия и -графия) по методике первично-двойного контрастирования. Методика исследования тонкой кишки. Методика экскреторная урография с описанием урограмм. Методика исследование позвоночника при подозрении на остеохондроз (обзорные рентгенограммы и функциональные пробы). Техникой исследование черепа (обзорные рентгенограммы) и описание рентгенограмм. Техникой исследования придаточных пазух носа. Техникой спирального компьютерно-томографического			
--	--	--	--	--	--	--	--

		дования). Особенности диагностики и рентгеносемиотики туберкулеза в детском возрасте. Комплексную лучевую диагностику при оказании неотложной помощи: 1. воспалительных процессах; 2. неотложных состояниях; 3. травматических повреждениях. Методы лучевой диагностики, не связанные с рентгеновским излучением. Физические основы и техника магнитно-резонансной томографии. Современные подходы к выбору метода лучевой диагностики. Рентгенодиагностика заболеваний различных органов и систем при:	Показания для компьютерно-томографического исследования черепа. Показания для лучевого исследования головного мозга в неотложном порядке. Определять необходимость лучевых методов исследования. Трактовать результаты исследования: рентгенологического, компьютерная томография; ядерный магнитный резонанс; радионуклидный; ультразвуковой; Самостоятельно проводить рентгенологическое обследование больных с заболеваниями: 1. органов дыхания и средостения 2. органов брюшной полости 3. органов системы пищеварения 4. головы и шеи 5. костно-суставной	исследование черепа в нативную фазу и при внутривенном введении контрастного вещества. Исследование черепа (обзорные рентгенограммы) в типичных проекциях. Техникой компьютерно-томографического исследования черепа.			
--	--	--	--	--	--	--	--

		1. воспалительных заболеваниях; 2. онкологии; 3. травме; 4. инфекционных заболеваниях; 5. врожденной патологии; 6. дегенеративно-дистрофических заболеваниях. Флюорографическое обследование населения. Аналоговые и цифровые сигналы и изображения. Основные показатели работы и анализ деятельности флюорографического кабинета. Роль и место флюорографии в здравоохранении. Флюорография как метод массового проверочного обследования.	системы 6. почек и мочевыводящих путей 7. лучевая диагностика в гинекологии, оториноларингологии, офтальмологии, эндокринологии 8. неотложная диагностика				
3	Промежуточный этап 1) обучающийся проводит обработку и анализ полученной информации, го-	Принципы планирования личного времени, способы и методы саморазвития и	Самостоятельно овладевать знаниями и навыками их применения в професси-	Навыки анализа своей деятельности	УК-1, 2, 3, 4, 5 ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	A/01.8 A/02.8 A/03.8 A/04.8	Проверка оформления дневника и отчета. Собесе-

	товит письменный отчет (дневник ординатора). 2) Проверка преподавателем по производственной (клинической) практике выполнение индивидуальной программы практики (этапы, виды и объём выполненных работ, краткое содержание; полнота выполнения индивидуально-го задания; дисциплинированность ординатора; наличие подписи руководителя (практического работника). 3) Зачёт (тестовый контроль, решение задач). Подведение итогов производственной (клинической) практики. Выводы и рекомендации.	самообразования.	ональной деятельности. Давать правильную самооценку, намечать пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков.		ПК-1 ПК-2		дование по вопросам.
4	Заключительный этап: аттестация по производственной практике (зачет с оценкой)	Теоретический материал по программе производственной практики	Продemonстрировать уровень сформированности компетенций	Навыки сформированные (закрепленные) в процессе практики	УК-1, 2, 3, 4, 5 ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ПК-1 ПК-2	A/01.8 A/02.8 A/03.8 A/04.8	Проверка сформированности навыков: демонстрация ординатором практических навыков у постели больного, интерпретация результатов лабораторных

							и инструмен- тальных иссле- дований.
--	--	--	--	--	--	--	--

8. Формы отчётности по практике

Текущий контроль прохождения практики производится руководителем практики в следующих формах:

- фиксация посещений – заполняется ведомость посещений занятий;
- контроль выполнения программы практики.

Промежуточная аттестация производится в следующей форме:

- отчёт по практике (дневник ординатора);
- вопросы для промежуточной аттестации (тестовый контроль (на educa.ru));
- ситуационные задачи;
- оценка практических навыков.

Промежуточная аттестация по производственной (клинической) практике проводится на основании оценки степени сформированности необходимых компетенций с учетом оформленных обучающимся письменных отчетов и отзыва руководителя практики от учреждения (организации). Форма контроля – зачет с оценкой.

Деятельность ординаторов оценивается с учетом эффективности самостоятельной работы, демонстрация ординатором практических навыков по каждому разделу практики, творческого подхода к практике, уровня аналитической и рефлексивной деятельности, качества отчетной документации и трудовой дисциплины.

Критерии оценки по производственной (клинической) практике

Аттестационная оценка ординатора по практике	Критерии оценивания
«неудовлетворительно»	Менее 70%
«удовлетворительно»	71-80%
«хорошо»	81-90 %
«отлично»	91-100%

Критерии зачёта: уровень теоретических знаний и практических умений ординаторов оценивается по шкале оценок «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».

Для данной шкалы оценок установлены следующие критерии:

Оценку «отлично» – заслуживает ординатор, выполнивший качественно объём работ, предусмотренных программой по производственной (клинической) практике, при отсутствии нарушений трудовой дисциплины, нашедшие отражение в характеристике;

- при устном собеседовании показывающий всестороннее систематическое и углубленное знание учебного программного материала, знакомый с основной и дополнительной литературой.

Оценку «отлично», как правило, получают ординаторы, усвоившие основные понятия универсальных и профессиональных компетенций дисциплины, их взаимосвязь и значение для профессиональной деятельности, проявившие творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала, раскрывшие в ответе вопрос полно и без наводящих вопросов.

Оценку «хорошо» заслуживает ординатор, выполнивший качественно объем работ, предусмотренных программой по производственной (клинической) практике, при отсутствии нарушений трудовой дисциплины, нашедшие отражение в характеристике; показавшим систематизированные знания и способность к их самостоятельному применению и обновлению в ходе дальнейшей учебы и профессиональной деятельности, правильно ответивший на наводящие вопросы преподавателя.

Оценку «удовлетворительно» заслуживает ординатор, выполнивший объём работ, предусмотренных программой по производственной (клинической) практике, при отсутствии нарушений трудовой дисциплины; обнаруживающий знания основного учебного материала в объёме, необходимом для дальнейшей учебы и профессиональной деятельно-

сти, знакомый с основной литературой, предусмотренной программой. Как правило, «удовлетворительно» ставится ординатору, обнаруживающему пробелы в знаниях, допустившему в ответе погрешности, но обладающему необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Полученная ординатором аттестационная оценка по производственной (клинической) практике, выставляется в зачётную книжку ординатора и ведомость.

9. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.

Вопросы к зачёту по производственной (клинической) практике

Вопрос	Компетенции
Особенности техники безопасности при работе в рентгенкабинете.	УК-1
Принципы противолучевой защиты медицинского персонала и пациентов.	УК-1
Ведение учетно-отчетной документации отделения (оформление журнала учета результатов исследований, заполнение бланков направлений к исследованию и др.).	УК-1, 2, 3, 4, 5 ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ПК-1, ПК-2
Оформление статистической и иной информации по своей деятельности.	УК-1, 2, 3, 4, 5 ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
Особенности выполнения рентгенологических исследований для выявления угрожающих жизни или развитию тяжелых осложнений при неотложных состояниях.	УК-1, 2, 3, 4, 5 ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ПК-1
Техника выполнения рентгеноскопии органов грудной клетки (прицельная и обзорная) и описание рентгенограмм.	УК-1, 2, 3, 4, 5 ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ПК-1
Техника выполнения флюорографии и описание флюорографии.	УК-1, 2, 3, 4, 5 ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
Особенности описания рентгенограмм с патологией органов грудной клетки.	УК-1, 2, 3, 4, 5 ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ПК-1
Техника выполнения линейной томографии органов грудной клетки и описание томограмм.	УК-1, 2, 3, 4, 5 ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ПК-1
Особенности заполнения отчетности ДОЗ-1, ДОЗ-2, ДОЗ-3	УК-1, 2, 3, 4, 5 ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
Индивидуальные средства противолучевой защиты при работе в условиях рентгенкабинета.	УК-1, 2, 3, 4, 5 ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ПК-1
Техника работы на рентгеновском аппарате в режиме рентгеноскопии.	УК-1, 2, 3, 4, 5 ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
Профессиональное взаимодействие с персоналом клинических подразделений по вопросам рентгенологического обследования пациентов.	УК-1, 2, 3, 4, 5 ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ПК-1
Синдромальная диагностика при состояниях, угрожающих жизни или развитию тяжелых осложнений.	УК-1, 2, 3, 4, 5 ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
Контроль качества рентгенологических исследований.	УК-1, 2, 3, 4, 5 ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ПК-1, ПК-2

Латерография при исследовании органов грудной поло-	УК-1, 2, 3, 4, 5
Особенности организации рабочего места для работы с рентгеновским аппаратом. Коллективные средства противолучевой защиты при работе в условиях рентгенкабинета.	УК-1, 2, 3, 4, 5 ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
Оценка качества рентгеновских изображений.	УК-1, 2, 3, 4, 5 ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ПК-1, ПК-2
Исследование верхних отделов пищеварительного тракта (рентгеноскопия и -графия).	УК-1, 2, 3, 4, 5 ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ПК-1, ПК-2
Методика описание рентгенограмм при исследовании верхних отделов пищеварительного тракта (рентгеноскопия и -графия).	УК-1, 2, 3, 4, 5 ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ПК-1, ПК-2
Техника определение желудочных «полей» (микрорельефа слизистой оболочки желудка).	УК-1, 2, 3, 4, 5 ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ПК-1, ПК-2
Методика исследование толстой кишки (рентгеноскопия и -графия) по методике первично- двойного контрастирования.	УК-1, 2, 3, 4, 5 ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ПК-1, ПК-2
Методика исследования тонкой кишки.	УК-1, 2, 3, 4, 5 ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ПК-1, ПК-2
Особенности исследование верхних отделов мочевыводящих путей (обзорная урография) и описание урограмм.	УК-1, 2, 3, 4, 5 ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ПК-1, ПК-2
Методика экскреторная урография с описанием урограмм.	УК-1, 2, 3, 4, 5 ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ПК-1, ПК-2
Мультиспиральное компьютерное томографическое исследование брюшной полости (полипозиционное).	УК-1, 2, 3, 4, 5 ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ПК-1, ПК-2
Показания для МСКТ органов брюшной полости	УК-1, 2, 3, 4, 5 ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ПК-1, ПК-2
Компьютерно и/или спирально-компьютерно-томографическое исследование органов брюшной полости с внутривенным введением неионогенного водорас-	УК-1, 2, 3, 4, 5 ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ПК-1, ПК-2
Особенности исследование костно-суставной системы при травме.	УК-1, 2, 3, 4, 5 ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ПК-1, ПК-2
Методика исследование позвоночника при подозрении на остеохондроз (обзорные рентгенограммы и функцио-	УК-1, 2, 3, 4, 5 ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7

Особенности исследование костно-суставной системы при артрозах и описание рентгенограмм	УК-1, 2, 3, 4, 5 ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ПК-1, ПК-2
Показания для лучевого исследования костно-суставной системы в неотложном порядке.	УК-1, 2, 3, 4, 5 ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ПК-1, ПК-2
Показания для лучевого исследования органов грудной клетки в неотложном порядке.	УК-1, 2, 3, 4, 5 ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ПК-1, ПК-2
Техника исследование черепа (обзорные рентгенограммы) и описание рентгенограмм.	УК-1, 2, 3, 4, 5 ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ПК-1, ПК-2
Исследование придаточных пазух носа.	УК-1, 2, 3, 4, 5 ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ПК-1, ПК-2
Показания для компьютерно-томографического исследования черепа.	УК-1, 2, 3, 4, 5 ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ПК-1, ПК-2
Спиральное компьютерно-томографическое исследование черепа в нативную фазу и при внутривенном введении неионогенного контрастного вещества.	УК-1, 2, 3, 4, 5 ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ПК-1, ПК-2
Исследование черепа (обзорные рентгенограммы) в типичных проекциях.	УК-1, 2, 3, 4, 5 ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ПК-1, ПК-2
Компьютерно-томографическое исследование черепа.	УК-1, 2, 3, 4, 5 ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ПК-1, ПК-2
Особенности компьютерно-томографическое исследование головного мозга при подозрении на острое нарушение мозгового кровообращения.	УК-1, 2, 3, 4, 5 ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ПК-1, ПК-2
Показания для лучевого исследования головного мозга в неотложном порядке.	УК-1, 2, 3, 4, 5 ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ПК-1, ПК-2

10. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики.

10.1. Основная литература

10.1.1. Электронные учебные издания (учебники, учебные пособия)

1. Лучевая диагностика [Электронный ресурс] / Труфанов Г.Е. и др. / Под ред. Г.Е. Труфанова.-М.:ГЭОТАР-Медиа,2013.-

<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425152.html> - ЭБС «Консультант студента».

2. 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> - ЭБС «Консультант студента»

3. Лучевая диагностика [Электронный ресурс] : учебное пособие / Илясова Е. Б., Чехонацкая М. Л., Приезжева В. Н. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970427200.html> - ЭБС «Консультант студента»
4. Терновой С.К. Лучевая диагностика заболеваний костей и суставов. Национальное руководство. «ГЭОТАР - Медиа», 2016-832с. [Электронный ресурс] : (Серия "Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии" / гл. ред. серии С.К. Терновой)." Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book>
5. Атлас лучевой анатомии человека [Электронный ресурс] / Филимонов В.И., Шилкин В.В., Степанков А.А., Чураков О.Ю. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970413616.html> - ЭБС «Консультант студента»
6. 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> - ЭБС «Консультант студента»
7. Магнитно-резонансная томография [Электронный ресурс] : практическое руководство / К. Уэстбрук, К. Каут Рот, Дж. Тэлбот ; пер. с англ. - 3-е изд. (эл.). - М.: БИНОМ, 2015. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785996329656.html> - ЭБС «Консультант студента»
8. МРТ-диагностика очаговых заболеваний печени [Электронный ресурс] / С. С. Багненко, Г. Е. Труфанов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440315.html> ЭБС «Консультант студента»

10.1.2. Электронные базы данных, к которым обеспечен доступ

1. База данных «Электронная библиотека медицинского ВУЗа» (ЭБС «Консультант студента») Доступ к комплектам «Медицина. Здравоохранение. ВО». «Гуманитарные и социальные науки», «Естественные и точные науки» (полнотекстовая) Контракт №152СЛ/03-2019 от 23.04.2019 Сайт БД: <http://www.studmedlib.ru>
2. Электронная База Данных (БД) Medline Medline complete.Сублицензионный договор №646 Medline от 07. 05. 2018 Сайт БД: <http://search.ebscohost.com>
3. Политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных Scopus Сублицензионный договор №1115/Scopus от 01.11.18 Сайт БД: www.scopus.com
4. Политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных Web of Science Сублицензионный договор №1115/WoS от 02.04.18 Сайт БД: <http://webofknowledge.com>
5. Научная электронная библиотека Science Index "Российский индекс цитирования". Простая неисключительная лицензия на использование информационно-аналитической системы Science Index Лицензионный договор SCIENCE INDEX №SIO-324/2019 от 27.05.2019 Сайт БД: <https://elibrary.ru>
6. Научная библиотека ЧувГУ. - Режим доступа: <http://library.chuvsu.ru>
- 7.Электронно-библиотечная система IPRBooks. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>
- 8.Электронная библиотечная система «Юрайт»: электронная библиотека для вузов и ссузов. - Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru>
9. Электронная библиотечная система «Издательство «Лань». - Режим доступа: <https://elanbook.com/>
10. Единое окно к образовательным ресурсам. - Режим доступа: <http://window.edu.ru>
11. Российская государственная библиотека. - Режим доступа: <http://www.rsl.ru>
12. Российская национальная библиотека. - Режим доступа: <http://www.nlr.ru>
13. Научная электронная библиотека «Киберленинка». - Режим доступа: <http://cyberleninka.ru>

14. Российское Общество Рентгенологов и Радиологов. - режим доступа: <http://www.russian-radiology.ru>

10.1.3. Учебники

1. Терновой, С. К. Лучевая диагностика и терапия [Текст] : учебник / Сергей Терновой, Валентин Сеницын. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 304 с. : ил. - Экземпляры всего: 64

10.1.4. Учебные пособия

1. Цориев, А. Э. Анатомия, варианты и аномалии развития шейных и внутричерепных сосудов. Визуализация с помощью лучевых методов [Текст] : учебное пособие / А. Э. Цориев, С. Е. Черанев, М. В. Налесник ; ГОУ ВПО УГМА, Кафедра лучевой диагностики ФПК и ПП. - Екатеринбург : [б. и.], 2011. - 102 с. : ил. - Экземпляры всего: 1
2. Ультразвуковое исследование пристеночных образований грудной клетки [Текст] : учебное пособие / С. Ф. Мелях [и др.] ; Минздравсоцразвития РФ, ГБОУ ВПО УГМА, ФГУ Уральский НИИ фтизиопульмонологии. - Екатеринбург : [б. и.], 2011. - 44 с. : ил. - Экземпляры всего: 10
3. Бургенер, Ф. А. Лучевая диагностика заболеваний костей и суставов [Текст] : руководство: атлас / пер. с англ. под ред.: С. К. Тернового, А. И. Шехтера. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 552 с. : ил. - Экземпляры всего: 2
4. Диагностика и лечение переломов дистального эпиметафиза лучевой кости [Текст] : учебное пособие / С. М. Кутепов [и др.] ; Министерство здравоохранения РФ, ГБОУ ВПО УГМУ. - Екатеринбург : УГМУ, 2015. - 24 с. : ил. Экземпляры всего: 3
5. Карташов, М. В. Комплексная лучевая диагностика туберкулеза почек [Текст] : учебное пособие / Максим Карташов. - Екатеринбург : Изд-во УГМА, 2010. - 72 с. : ил. - Экземпляры всего: 10
6. Ланге, С. Лучевая диагностика заболеваний органов грудной клетки [Текст] : руководство : атлас / Себастьян Ланге, Джеральдин Уолш ; пер. с англ. под ред. : С.К. Тернового, А.И. Шехтера. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 432 с. : ил. - Экземпляры всего: 15
7. "Путеводитель" по лучевой диагностике органов брюшной полости [Текст] : (атлас рентгено-, УЗИ-, КТ- и МРТ-изображений) / Военно-медицинская академия ; под ред.: Г. Е. Труфанова, В. В. Рязанова, А. С. Грищенко. - Санкт-Петербург : ЭЛБИ-СПб, 2014. - 432 с. : ил. - Экземпляры всего: 1
8. Зотова, И. Б. Комплексная лучевая диагностика заболеваний молочной железы [Текст] : учебное пособие / Ирина Зотова ; М-во здравоохранения и социального развития РФ ГБОУ ВПО УГМА. - Екатеринбург : [б. и.], 2012. - 56 с. : ил. - Экземпляры всего: 50
9. Олдер, Р. А. Атлас визуализации в урологии [Текст] : атлас / Р. А. Олдер, М. Д. Бассиньяни ; пер. с англ. под ред. П. В. Глыбочко, С. К. Тернового, Р. Ф. Бахтиозина, А. И. Шехтера. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 272 с. : ил. - Экземпляры всего: 4
10. Бургенер, Ф. А. Лучевая диагностика заболеваний костей и суставов [Текст] : руководство. Атлас : более 1000 рентгенограмм / пер. с англ. В. В. Пожарского ; под ред.: С. К. Тернового, А. И. Шехтера. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 552 с. : ил. - Экземпляры всего: 3
11. Зотова И.Б. «Комплексная лучевая диагностика заболеваний молочной железы», Екатеринбург 2012 г. – на кафедре
12. Исакова Т.М. «Алгоритм лучевой диагностики застарелого перелома голеностопного сустава», Екатеринбург 2011 г. - на кафедре
13. Мелях С.Ф., Савельев А.В., Карташов В.М., Овчинникова Е.А. «Ультразвуковое исследование пристеночных образований грудной клетки». Екатеринбург 2011 г. - на кафедре
14. Мелях С.Ф., Савельев А.В., Овчинникова Е.А., Шаламов А.М., Доценко И.А., «Ультразвуковое исследование и малоинвазивные вмешательства при псоас-абсцессах», Екатеринбург 2013 г.- на кафедре

15. Федотовских И.В., Воронцова А.В. «Ультразвуковая диагностика в гинекологической практике», Екатеринбург 2011 г. - на кафедре

10.2. Дополнительная литература для углублённого изучения, написания рефератов

1. Лучевая диагностика в стоматологии [Текст] : национальное руководство / Под ред.: А.Ю. Васильева ; Гл. ред. сер.: С.К. Терновой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 288 с. : ил. - (Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии). Экземпляры всего: 10

2. Рудой, А. С. Генетические аортопатии и структурные аномалии сердца [Текст] / А. С. Рудой, А. А. Бова, Т. А. Нехайчик. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 261[11] с. : ил. - (Библиотека врача специалиста : кардиология, терапия, функциональная и лучевая диагностика). - Экземпляры всего: 1

3. Шамов, И. А. Пропедевтика внутренних болезней с элементами лучевой диагностики [Текст] : учебник / И. А. Шамов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 497[15] с. : ил. - Министерство образования и науки РФ. Рекомендовано ГБОУ ВПО "Первый МГМУ им. И. М. Сеченова" Минздрава России в качестве учебника для студентов образовательных учреждений ВПО, обучающихся по направлению подготовки "Лечебное дело" по дисциплине "Пропедевтика внутренних болезней, лучевая диагностика". - Экземпляры всего: 1

4. Заболевания позвоночника и спинного мозга: клиничко-лучевая диагностика и лечение [Текст] : [монография] / В. В. Щедренок [и др.] ; под ред. В. В. Щедренка. - Санкт-Петербург : Лоиро, 2015. - 492[2] с.- Экземпляры всего: 1

5. Лучевая диагностика заболеваний костей и суставов [Текст] : национальное руководство / АСМОК ; гл. ред. серии С. К. Терновой, гл. ред. тома А. К. Морозов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 821[11] с. : ил. - (Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии). - Экземпляры всего: 6

6. Лучевая диагностика в маммологии [Текст] : руководство для врачей / под ред. Н. И. Рожковой. - Москва : СИМК, 2014. - 122[10] с. : [а-ил.]. - (Школа профессора Н. И. Рожковой). - Экземпляры всего: 1

7. Лучевая диагностика и терапия в акушерстве и гинекологии [Текст] : национальное руководство / гл. ред. серии С. К. Терновой, гл. ред. тома Л.В. Адамян [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 656 с. : ил. - (Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии). - Экземпляры всего: 11

8. Норма при рентгенологических исследованиях [Текст] : [справочник] : пер. с нем. / Торстен Мёллер ; под ред. Ш. Ш. Шотемора. - 2-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2011. - 288 с. : ил. - Экземпляры всего: 30

9. Лучевая диагностика и терапия в урологии [Текст] / гл. ред. серии С. К. Терновой, гл. ред. тома А. И. Громов, В. М. Буйлов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 544 с. : ил. - (Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии). - Экземпляры всего: 5

10. Остманн, Йорг В. Основы лучевой диагностики. От изображения к диагнозу [Текст] / Й. В. Остманн, К. Уальд, Д. Кроссин ; пер. с англ. под ред.: Г. Е. Труфанова, В. В. Рязанова. - Москва : Медицинская литература, 2012. - 356[12] с. : ил.- Экземпляры всего: 1

11. Лучевая диагностика острых деструктивных воспалительных процессов в легких [Текст] : [монография] / А. П. Дунаев [и др.]. - Москва : Видар, 2016. - 103[1] с. : ил. - Экземпляры всего: 1

12. Лучевая диагностика заболеваний коленного сустава [Текст] : [руководство] / Г. Е. Труфанов [и др.]. - Санкт-Петербург : ЭЛБИ-СПБ, 2014. - 303[1] с. : ил. - (Конспект лучевого диагноста). - Экземпляры всего: 1

13. Дюннебир, Э. А. Лучевая диагностика. Оториноларингология [Текст] / Э. А. Дюннебир ; пер. с англ. В. Ю. Халатова. - Москва : МЕДпресс-информ, 2013. - 360 с. : ил. - Экземпляры всего: 10

14. Лучевая диагностика. Голова и шея [Текст] / У. Мёддер [и др.] ; пер. с англ. В. А. Климова . - 2-е изд. - Москва : МЕДпресс-информ, 2015. - 304 с. : ил.-Экземпляры всего: 5
15. Терновой, С. К. МСКТ сердца [Текст] : руководство / С. К. Терновой, И. С. Федотенков. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 112 с. : ил. - (Библиотека врача-специалиста : лучевая диагностика. Кардиология). - Экземпляры всего: 1
16. Труфанов, Г. Е. Лучевая диагностика заболеваний основания черепа и мостомозжечкового угла [Текст] / Геннадий Труфанов, Н. И. Дергунова. - СПб. : ЭЛБИ-СПб, 2010. - 320 с. : ил. - (Конспект лучевого диагноста).- Экземпляры всего: 1
17. Васильев, А. Ю. Лучевая диагностика повреждений челюстно-лицевой области [Текст] : руководство для врачей / Александр Васильев, Д. А. Лежнев. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 80 с. : ил. -- Экземпляры всего: 4
18. Труфанов, Г. Е. Лучевая диагностика заболеваний глаза и глазницы [Текст] : [руководство] / Геннадий Труфанов, Евгений Бурлаченко. - 2-е изд., испр. и доп. - СПб. : ЭЛБИ-СПб, 2011. - 192 с. : ил. - (Конспект лучевого диагноста). - Экземпляры всего: 1
19. Основы лучевой диагностики и терапии [Текст] : национальное руководство / гл. ред. С. К. Терновой. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 992 с. : ил. - (Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии). - Экземпляры всего: 10
20. Клинико-лучевая диагностика изолированной и сочетанной черепно-мозговой травмы [Текст] : [монография] / В. В. Щедренок [и др.] ; под ред. В. В. Щедренка. - Санкт-Петербург : [б. и.], 2012. - 448 с. : ил. - Экземпляры всего: 1
21. Лучевая диагностика заболеваний коронарных артерий [Текст] : конспект лучевого диагноста / Г. Е. Труфанов [и др.] ; ВМА им. С.М. Кирова, ФЦ сердца, крови и эндокринологии им. В.А. Алмазова. - Санкт-Петербург : ЭЛБИ-СПб, 2012. - 160 с. : ил. - Экземпляры всего: 1
22. Лучевая диагностика и терапия в гастроэнтерологии [Текст] : национальное руководство / гл. ред. Г. Г. Кармазановский. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 920 с. : ил. - (Национальные руководства). - Экземпляры всего: 5
23. Лицевая и головная боль. Клинико-лучевая диагностика и хирургическое лечение [Текст] : монография / В. В. Щедренок [и др.]. - Санкт-Петербург : [б. и.], 2013. - 416 с. : ил. - Экземпляры всего: 1
24. Лучевая диагностика органов грудной клетки [Текст] : национальное руководство / гл. ред.: В. Н. Троян, А. И. Шехтер. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 584 с. : ил. - (Национальные руководства). - Экземпляры всего: 5
25. Лучевая диагностика и терапия заболеваний головы и шеи [Текст] : национальное руководство / гл. ред. С. К. Терновой, Т. Н. Трофимова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 888 с. - (Национальные руководства). - Экземпляры всего: 6
26. Лучевая диагностика болезней сердца и сосудов [Текст] : национальное руководство / ред.: С. К. Терновой, Л. С. Коков. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 688 с. - (Национальные руководства). - Экземпляры всего: 6
27. Бургенер Ф.А. Лучевая диагностика заболеваний костей и суставов: руководство-атлас. «ГЭОТАР - Медиа», 2017-544с.
28. Дарби М. Клиническая интерпретация рентгенограммы легких. «ГЭОТАР-Медиа». 2018-216с.
29. Дегтярева М.В. Рентгендиагностика заболеваний легких у новорожденных детей. «Логосфера», 2017-200с.
30. Дюннебир Э.А. Лучевая диагностика. Отоларингология. «МЕДинформ-пресс», 2017-360с.
31. Ильин Л.А., Кириллов В.Ф., Коренков И.П. Радиационная гигиена. Учебник для вузов. «ГЭОТАР - Медиа», 2014 г.
32. Каприн А.Д. Доброкачественные заболевания молочной железы. «ГЭОТАР-Медиа». 2018-272с.
33. Кармазовский Г.Г. Лучевая диагностика и терапия в гастроэнтерологии.

Национальное руководство. «ГЭОТАР - Медиа», 2014 г.

34. Королюк И.П., Линденбрaten Л.Д. Лучевая диагностика. «БИНOM», 2017-496с
35. Кучеренко В.З., Голубева А.П., Груздева О.А., Пономарева О.А. Организационно-правовые основы деятельности Федеральной службы по надзору в сфере защиты и прав потребителей и благополучия человека. Учебное пособие. «ГЭОТАР - Медиа», 2014 г.
36. Некрасова М.М. Гигиена труда при работе с источниками ИИИ. «НГМА», 2015-192с.
37. Олдер Р.А., Бассиньяни М.Дж. Атлас визуализации в урологии. «ГЭОТАР-Медиа», 2014-272с.
38. Пен Ин Чхве. Лучевая диагностика заболеваний органов ЖКТ. «Панфилова», 2018-496с.
39. Пестерева М.Л. Тезисы лекций и практикум по рентгенологии. «СпецЛит». 2017-232с.
40. Рожкова Н.И. Лучевая диагностика в маммологии. «Специальное издательство медицинских книг», 2018-440с.
41. Розадо де-Кристенсон. Лучевая диагностика-опухоли органов грудной клетки. «Панфилова», 2018-608с.
42. Ростовцев М.В. Атлас рентгеноанатомии и укладок. «ГЭОТАР-Медиа». 2017-320с.
43. Садофьева В.И. Нормальная рентгеноанатомия костной системы у детей. – Л.: Медицина 1990.
44. Торстен Б.Меллер. Норма при рентгенологических исследованиях. «МЕДинформ-пресс», 2018-288с.
45. Троян В.Н., Шехтер А.И. Лучевая диагностика органов грудной клетки. Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии., ГЭОТАР-Медиа, 2014.-584с.
46. Троян В.Н. Лучевая диагностика органов грудной клетки. Национальное руководство. «ГЭОТАР - Медиа», 2014-584с.
47. Тублин М. Лучевая диагностика. Органы мочеполовой системы. «Панфилова», 2018-608с.
48. Филимонов В.И., Шилкин В.В., Степанков А.А. Атлас лучевой анатомии человека. «ГЭОТАР - Медиа», 2014 г.
49. Фишер У. Лучевая диагностика заболеваний молочных желез. «МЕДинформ-пресс», 2015-256с.
50. Хатьков И.Е. Рентгенологическая диагностика заболеваний пищевода. «Специальное издательство медицинских книг», 2017-152с.
51. Шах Б.А. Лучевая диагностика заболеваний молочной железы. «Бином», 2017-312г.
52. Карельская Н.А. Магнитно-резонансная холангиопанкреатография. «Видар-М», 2014-272с.
53. Руммени Э.Й. Магнитно-резонансная томография тела. «МЕДпресс-информ». 2017-848с.
54. Тшебятковская Э. Техника выполнения МР-исследований. «МЕДпресс-информ». 2017-136с.
55. Уэстбрук К. Магнитно-резонансная томография: справочник. «Бином».
56. Харченко В.П., Котляров П.М., Гамова Е.В. МРТ: методика исследований. М.: Триада фарм, 2007.
57. Холин А.В. Магнитно-резонансная томография при заболеваниях и травмах ЦНС. «МЕДпресс-информ». 2017-256с.
58. Холленберг Г.М., Вейнберг Э.П. МРТ костно-мышечной системы. Дифференциальная диагностика. «МЕДпресс-информ». 2015-664с

59. Шилкин В.В., Филимонов В.И. Анатомия по Пирогову. Атлас анатомии человека в 3 т. «ГЭОТАР-Медиа» 2014 г
60. Эллис Г., Логан Б.М., Диксон Э.К. Атлас анатомии человека в срезах, КТ- и МРТ-изображениях. «ГЭОТАР - Медиа», 2014 г.
61. Лин Ю.С. Дифференциальный диагноз при КТ и МРТ. «Медицинская литература». 2017-368с.
62. Багненко С.С. МРТ-диагностика очаговых заболеваний печени. «ГЭОТАР - Медиа», 2017-128с.
63. Труфанов Г.Е. МРТ суставы нижней конечности, «ГЭОТАР - Медиа», 2018-608с
64. Радионуклидная диагностика [Электронный ресурс] / С.П. Паша, С.К. Терновой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - Режим доступа:
65. <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970408827.html> - ЭБС «Консультант студента»
66. Рентгенология [Электронный ресурс] / Под ред. А.Ю. Васильева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - Режим доступа:
67. <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970409251.html> - ЭБС «Консультант студента».
68. 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> - ЭБС «Консультант студента»
69. Лучевая диагностика (МРТ, КТ, УЗИ, ОФЭКТ и ПЭТ) заболеваний печени [Электронный ресурс]: руководство / Труфанов Г.Е., Рязанов В.В., Фокин В.А. Под ред. Г.Е. Труфанова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970407424.html> - ЭБС «Консультант студента»
70. Магнитно-резонансная томография [Электронный ресурс] / Уэстбрук К. - М.: БИНОМ, 2013. - Режим доступа:
71. <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785996313624.html> ЭБС «Консультант студента»

10.3. Нормативно-правовая база

- Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 31.08.09 Рентгенология (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 августа 2014г. №1051.
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 г. №1258 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры»
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2013 г. №1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 г. №1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования»
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 г. №636 «О порядке проведения государственной итоговой аттестации»
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 08.10.2015 г. №707н (ред. от 15.06.2017 г.) Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки»

- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 03.09.2013 г. №620н «Об утверждении порядка организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования
- Методические рекомендации по разработке основных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов, утвержденных приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.01.2015 года № ДЛ-1/05 вн;
- Устав Университета (в действующей редакции)
- Положение об основной образовательной программе высшего образования – программе ординатуры ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России (утверждено и введено в действие приказом ректора ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России от 01.02.2019 г. №63-р)
- Порядки оказания медицинской помощи, Стандарты оказания медицинской помощи, клинические рекомендации.

11. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При осуществлении образовательного процесса по производственной (клинической) практике «Клинические и коммуникативные навыки врача» используются ресурсы электронной информационно-образовательной среды Университета, в частности портал электронных образовательных ресурсов <http://educa.usma.ru>, где представлены необходимые материалы в электронном виде, в том числе используемые элементы дистанционного образования (электронные конспекты лекций, ситуационные задачи, материалы по тестированию, нормативные документы и т.д.).

Обучающимся предоставлена возможность пользования необходимой научной литературой (включая справочную литературу). Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим из отечественных и зарубежных научных периодических изданий. В период производственной (клинической) практики «Клинические и коммуникативные навыки врача» все обучающиеся имеют возможность получать консультации сотрудников и преподавателей кафедры клинической психологии и педагогики. Обучающиеся обеспечиваются доступом к современным информационным справочным и поисковым системам через сеть Интернет в компьютерных классах.

Перечень лицензионного программного обеспечения

1. Системное программное обеспечение

1.1. Серверное программное обеспечение:

- VMwarevCenterServer 5 Standard, срок действия лицензии: бессрочно; VMwarevSphere 5 EnterprisePlus, срок действия лицензии: бессрочно, дог. № 31502097527 от 30.03.2015 ООО «Крона-КС»;
- WindowsServer 2003 Standard№ 41964863 от 26.03.2007, № 43143029 от 05.12.2007, срок действия лицензий: бессрочно;
- ExchangeServer 2007 Standard(лицензия № 42348959 от 26.06.2007, срок действия лицензии: бессрочно);
- SQL ServerStandard 2005 (лицензия № 42348959 от 26.06.2007, срок действия лицензии: бессрочно);
- CiscoCallManager v10.5 (договор № 31401301256 от 22.07.2014, срок действия лицензии: бессрочно), ООО «Микротест»;

1.2. Операционные системы персональных компьютеров:

- Windows 7 Pro (OpenLicense № 45853269 от 02.09.2009, № 46759882 от 09.04.2010, № 46962403 от 28.05.2010, № 47369625 от 03.09.2010, № 47849166 от 21.12.2010, № 47849165 от 21.12.2010, № 48457468 от 04.05.2011, № 49117440 от 03.10.2011,

- № 49155878 от 12.10.2011, № 49472004 от 20.12.2011), срок действия лицензии: бессрочно);
- Windows7 Starter(OpenLicense№ 46759882 от 09.04.2010, № 49155878 от 12.10.2011, № 49472004 от 20.12.2011, срок действия лицензий: бессрочно);
 - Windows 8 (OpenLicense № 61834837 от 09.04.2010, срок действия лицензий: бессрочно);
 - Windows 8 Pro(OpenLicense№ 61834837 от 24.04.2013, № 61293953 от 17.12.2012, срок действия лицензии: бессрочно).

2. Прикладное программное обеспечение

2.1. Офисные программы

- OfficeStandard 2007 (OpenLicense № 43219400 от 18.12.2007, № 46299303 от 21.12.2009, срок действия лицензии: бессрочно);
- OfficeProfessionalPlus 2007 (OpenLicense № 42348959 от 26.06.2007, № 46299303 от 21.12.2009, срок действия лицензии: бессрочно);
- OfficeStandard 2013 (OpenLicense№ 61293953 от 17.12.2012, № 49472004 от 20.12.2011, № 61822987 от 22.04.2013, № 64496996 от 12.12.2014, № 64914420 от 16.03.2015, срок действия лицензии: бессрочно);

2.2. Программы обработки данных, информационные системы

- Программное обеспечение «ТАНДЕМ.Университет» (включая образовательный портал educa.usma.ru) (лицензионное свидетельство № УГМУ/18 от 01.01.2018, срок действия лицензии: бессрочно), ООО «Тандем ИС»;
- Программное обеспечение портал дистанционного образования Six.Learning (лицензионное свидетельство от 18.07.2008), ООО «Цикс-Софт»;

2.3. Внешние электронные информационно-образовательные ресурсы

- ЭБС «Консультант студента», № 152СЛ.03-2019 от 23.04.19, срок действия до 31.08.2020, ООО Политехресурс;
- справочная правовая система Консультант плюс, дог. № 31705928557 от 22.01.2018, дог. № 31907479980 от 31.01.19 срок действия до 30.06.2019 с автоматическим продлением на год, ООО Консультант Плюс-Екатеринбург;
- Система автоматизации библиотек ИРБИС, срок действия лицензии: бессрочно; дог. № ИР-102П/02-12-13 от 02.12.13 ИП Охезина Елена Андреевна;
- Институциональный репозиторий на платформе DSpace (Электронная библиотека УГМУ), срок действия лицензии: бессрочно; дог. установки и настройки № 670 от 01.03.18 ФГАОУ ВО УрФУ им. первого Президента России Б.Н. Ельцина.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения производственной (клинической) практики.

Наименование подразделения	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и прочее с перечнем основного оборудования
Кафедра онкологии и лучевой диагностики	Учебные классы с комплексом учебно-методического обеспечения. Учебные слайды, видеофильмы. Компьютерный класс: компьютерные обучающие программы. Клинические демонстрации. Мультимедийный проектор с набором презентаций. Фантомный класс кафедры. Муляжи Тестовые вопросы и задачи. Набор методических рекомендаций и пособий, монографий в учебном классе Тонометр. Стетоскоп. Фонендоскоп.

	Термометр. Медицинские весы Ростомер. Противошоковый набор. Набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий. Электрокардиограф. Облучатель бактерицидный. Негатоскоп. Иглы для забора биопсийного материала. Бланки медицинской документации на онкологических больных.
ГБУЗ СООД Свердловский областной онкологический диспансер	Отделения, кабинеты, помещения клинической базы медицинской организации, отделения: отделение общей онкологии; голова, шея; абдоминальное; гинекологическое; урологическое; торакальное; проктологическое; маммологическое; отделение комплексной терапии предатков; отделение противоопухолевой терапии; нейрохирургическое отделение; радиологические отделения (№1,2,3,4); отделение персонализированной терапии, патологоанатомическое отделение, отделение радионуклидной диагностики, отделения рентгенодиагностики, отделение рентгенохирургических методов лечения, эндоскопическое отделение, отделение паллиативной медицинской помощи; отделения анестезиологии и реанимации, дневной стационар, патологоанатомическое отделение. Операционные, перевязочные, смотровые кабинеты. Кабинеты биохимической, вирусологической, серологической лабораторной диагностики, лаборатории иммуногистохимии. Кабинет УЗИ диагностики, кабинеты КТ и МРТ, рентгенологический кабинет, ПЭТ КТ. Оборудование: тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, расходный материал в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры.
МАУ «Городская клиническая больница № 40»	Отделения, кабинеты, помещения клинической баз медицинских организаций: отделение онкологии, отделение колопроктологическое, отделение эндоскопическое, отделение патологоанатомическое, отделение анестезиологии и реанимации. Операционные, перевязочные, смотровые кабинеты. Кабинеты биохимической, вирусологической, серологической лабораторной диагностики, лаборатория иммуногистохимии. Кабинет УЗИ диагностики, кабинеты КТ и МРТ, рентгенологический кабинет. Оборудование: тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, расходный материал в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реали-

	зации программы ординатуры.
Аккредитационно-симуляционный центр	Процедурная: полноростовой манекен «Поврежденная Kelly», фантомы для: катетеризации мочевого пузыря, обследования молочной железы, отработки подключичной инъекции, интубации трахеи. Кабинет стандартизованного пациента: функциональная кровать, видео и аудио наблюдение. Амбулаторного хирургического приема: фантомы ректального исследования, люмбальной пункции. Функциональная кровать.