

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»
Медицинский институт
Кафедра госпитальной хирургии с курсом травматологии

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института



Н. И. Воронин
«22» июня 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.О.1 Клиническая практика

Направление подготовки/специальность: 31.08.09 - Рентгенология

Профиль/направленность/специализация: Рентгенология

Уровень высшего образования: ординатура

Формы обучения: очная

год набора: 2023

Тамбов, 2023

Авторы программы:

Кандидат медицинских наук, доцент Ямщиков Олег Николаевич

Кандидат медицинских наук, Емельянова Наталия Владимировна

Программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 31.08.09 - Рентгенология (уровень ординатуры) (приказ Министерства науки и высшего образования РФ от «30» июня 2021 г. № 557).

Рабочая программа принята на заседании Кафедры госпитальной хирургии с курсом травматологии «16» июня 2023 г. Протокол № 10

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика и цель практики.....	4
2. Место практики в структуре образовательной программы и планируемые результаты.....	4
3. Структура и содержание практики.....	7
4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства.....	9
5. Учебно-методические рекомендации по практике.....	22
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики.....	22
7. Материально-техническое, программное обеспечение практики, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	23

1. Общая характеристика и цель практики

Цель практики – приобретение практических навыков и практического опыта, а также формирование следующих компетенций:

УК-1 Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте

УК-3 Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению

УК-4 Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности

ОПК-1 Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности

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

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

ПК-4 Способен применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи

ПК-5 Способен организовывать медицинскую помощь при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях, проводить противоэпидемические мероприятия и осуществлять защиту населения в очагах особо опасных инфекций

Тип практики	Семестр	Способ проведения	Контактная работа	Форма промежуточной аттестация
Клиническая практика	1, 2, 3, 4	Стационарная; выездная		Экзамен

Типы задач профессиональной деятельности, к которым готовятся обучающиеся в ходе прохождения практики:

- медицинский
- организационно-управленческий

Программа практики ориентирована на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности в сферах: 02 Здравоохранение (в сфере рентгенологии), 07 Административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере здравоохранения)

Практика проводится в форме практической подготовки обучающихся.

2. Место практики в структуре образовательной программы и планируемые результаты

2.1. Клиническая практика относится к обязательной части учебного плана ОП по направлению подготовки 31.08.09 - Рентгенология (ординатура).

Клиническая практика предусмотрена на 1, 2 курсе, 1, 2, 3, 4 семестр.

Клиническая практика базируется на знаниях, полученных обучающимся по дисциплинам. Компетенции, сформированные у студентов в процессе прохождения клинической практики, будут необходимы при изучении профильных дисциплин, а также при прохождении преддипломной практики.

Клиническая практика логически связана с такими дисциплинами, как:

УК-1 - Клиническая фармакология, Рентгенология

УК-3 - Коммуникативные навыки, Рентгенология

УК-4 - Коммуникативные навыки

ОПК-1 - Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, Ультразвуковая диагностика

ОПК-2 - Общественное здоровье и здравоохранение

ОПК-4 - КТ, Маммология, МРТ, Рентгенология, Симуляционный курс, Травматология и ортопедия

ОПК-5 - Маммология, Рентгенология

ОПК-6 - Общественное здоровье и здравоохранение

ОПК-7 - Симуляционный курс, Экстренная и неотложная медицинская помощь

ПК-4 - Клиническая фармакология

ПК-5 - Медицина чрезвычайных ситуаций

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

Код по ФГОС ВО	Компетенция	Индикаторы (показатели достижения результата)
УК-1	Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	Сопоставляет клинико-лабораторные данные и данные инструментальных методов обследования пациента, используя системный анализ и критический синтез, определяет возможности и способы применения современных достижений в области медицины и фармации при решении практических задач
УК-3	Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению	Используя навыки управления коллективом, организует работу команды для оказания медицинской помощи населению, принимает решения в стандартных и нестандартных ситуациях и несет ответственность за результат выполнения заданий
УК-4	Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	Выстраивает взаимоотношения с пациентом, коллегами в рамках своей профессиональной деятельности для достижения оптимального результата при решении поставленной задачи, соблюдая принципы этики и деонтологии
ОПК-1	Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	Использует современные информационные медицинские системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» для решения профессиональных задач, соблюдая правила информационной безопасности

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	Применяет основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, анализирует и оценивает качество рентгенологической помощи, состояние здоровья населения путем использования основных медико-статистических показателей
ОПК-4	Способен проводить рентгенологические исследования (в том числе компьютерные томографические) и магнитно-резонансно-томографические исследования и интерпретировать результаты	Проводит рентгенологические исследования на основе алгоритма проведения лучевой диагностики, интерпретирует результаты, анализируя данные проведенных клинико-лабораторных и инструментальных обследований, оформляет протокол рентгенологического исследования в соответствии с МКБ
ОПК-5	Способен организовывать и проводить профилактические (скрининговые) исследования, участвовать в медицинских осмотрах, диспансеризации, диспансерных наблюдениях	Организует и проводит профилактическую рентгеновскую диагностику с целью раннего выявления заболеваний и патологических состояний, рентгеновскую диагностику в группах пациентов, состоящих на диспансерном учете с хроническими заболеваниями, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями и стандартами оказания медицинской помощи. Интерпретирует и анализирует информацию о выявленном заболевании и динамике его течения
ОПК-6	Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	Проводит анализ медико-статистической информации в целях разработки мер по улучшению и укреплению здоровья населения, ведет медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, организует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала, контролируя выполнение им должностных инструкций
ОПК-7	Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	Распознает неотложные состояния, требующие срочного медицинского вмешательства, на основе клинико-диагностических данных, оказывает неотложную медицинскую помощь при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов
ПК-4	Способен применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи	Рационально применяет лекарственные средства, основываясь на индивидуализированной фармакотерапии с учетом показаний и противопоказаний к применению лекарственных препаратов, возможного межлекарственного взаимодействия при оказании медицинской помощи. Использует методы контроля эффективности и безопасности фармакотерапии

ПК-5	Способен организовывать медицинскую помощь при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях, проводить противоэпидемические мероприятия и осуществлять защиту населения в очагах особо опасных инфекций	Оценивает химическую, радиационную и бактериологическую обстановку. Используя современные способы и средства защиты населения от поражающих факторов, организует защиту населения в очагах чрезвычайных ситуаций, при ухудшении радиационной обстановки. Организует различные виды медицинской помощи пораженному населению при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях
------	---	--

3. Структура и содержание практики

3.1.Объем практики составляет 69 з.е. (2 484 часа), (46 недель).

3.2.Содержание практики

очная форма

Этап	Содержание этапа практики	Количество часов	Формы текущего контроля
1 семестр			
1.	Подготовительный этап. Инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, технике безопасности, пожарной безопасности, правилам внутреннего трудового распорядка. Ознакомление с программой практики, формой и содержанием отчетной документации. Составление рабочего графика (плана) проведения практики, получение индивидуальных заданий от руководителя практики	4	Собеседование
2.	Практический этап. Знакомство с нормативными документами и деятельностью базы практики	30	Заполнение дневника и отчета
3.	Выполнение индивидуальных заданий руководителя практики, направленных на формирование компетенций	602	Заполнение дневника и отчета
4.	Заключительный этап. Оформление дневника и отчета по практике	10	Сдача дневника и отчета по практике
5.	Защита отчета о прохождении практики	2	Доклад по отчету
2 семестр			
6.	Подготовительный этап. Инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, технике безопасности, пожарной безопасности, правилам внутреннего трудового распорядка. Ознакомление с программой практики, формой и содержанием отчетной документации. Составление рабочего графика (плана) проведения практики, получение индивидуальных заданий от руководителя практики	4	Собеседование
7.	Практический этап. Знакомство с нормативными документами и деятельностью базы практики	30	Заполнение дневника и отчета
8.	Выполнение индивидуальных заданий руководителя практики, направленных на формирование компетенций	494	Заполнение дневника и отчета
9.	Заключительный этап. Оформление дневника и отчета по практике	10	Сдача дневника и отчета по практике

10.	Защита отчета о прохождении практики	2	Доклад по отчету
3 семестр			
11.	Подготовительный этап. Инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, технике безопасности, пожарной безопасности, правилам внутреннего трудового распорядка. Ознакомление с программой практики, формой и содержанием отчетной документации. Составление рабочего графика (плана) проведения практики, получение индивидуальных заданий от руководителя практики	4	Другие формы контроля
12.	Практический этап. Знакомство с нормативными документами и деятельностью базы практики	30	Заполнение дневника и отчета
13.	Выполнение индивидуальных заданий руководителя практики, направленных на формирование компетенций	602	Заполнение дневника и отчета
14.	Заключительный этап. Оформление дневника и отчета по практике	10	Сдача дневника и отчета по практике
15.	Защита отчета о прохождении практики	2	Доклад по отчету
4 семестр			
16.	Подготовительный этап. Инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, технике безопасности, пожарной безопасности, правилам внутреннего трудового распорядка. Ознакомление с программой практики, формой и содержанием отчетной документации. Составление рабочего графика (плана) проведения практики, получение индивидуальных заданий от руководителя практики.	4	Собеседование
17.	Практический этап. Знакомство с нормативными документами и деятельностью базы практики	30	Заполнение дневника и отчета
18.	Выполнение индивидуальных заданий руководителя практики, направленных на формирование компетенций	602	Заполнение дневника и отчета
19.	Заключительный этап. Оформление дневника и отчета по практике	10	Сдача дневника и отчета по практике
20.	Защита отчета о прохождении практики	2	Доклад по отчету
	Всего	2 484	

3.3. Индивидуальные задания по практике:

- Задание 1. Протоколы описания рентгенограмм (1 семестр)

20 протоколов:

Лучевая диагностика заболеваний легких.

- Задание 1. Протоколы описания рентгенограмм (2 семестр)

30 протоколов:

Лучевая диагностика заболеваний легких.

Лучевая диагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы.

Лучевая диагностика заболеваний желудочно-кишечного тракта.

Лучевая диагностика заболеваний печени, желчевыводящих путей, селезенки.

- Задание 1. Протоколы описания рентгенограмм (3 семестр):

30 протоколов:

Лучевая диагностика заболеваний легких.

Лучевая диагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы.

Лучевая диагностика заболеваний желудочно-кишечного тракта.

Лучевая диагностика заболеваний печени, желчевыводящих путей, селезенки.

Лучевая диагностика заболеваний мочевыделительной системы.

Лучевая диагностика заболеваний системы крови и эндокринной системы.

Лучевая диагностика заболеваний опорно-двигательного аппарата.

- Задание 1. Протоколы описания рентгенограмм (4 семестр):

30 протоколов:

Лучевая диагностика заболеваний легких.

Лучевая диагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы.

Лучевая диагностика заболеваний желудочно-кишечного тракта.

Лучевая диагностика заболеваний печени, желчевыводящих путей, селезенки.

Лучевая диагностика заболеваний мочевыделительной системы.

Лучевая диагностика заболеваний системы крови и эндокринной системы.

Лучевая диагностика заболеваний опорно-двигательного аппарата.

- Задание 2. Описание дежурств в отделении (не менее двух дежурств в месяц) (1, 2, 3, 4 семестр)

4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства

4.1 Оценка знаний обучающихся в рамках балльно-рейтинговой системы.

Распределение баллов при прохождении практики:

Балльно-рейтинговые мероприятия не предусмотрены

4.2 Типовые оценочные средства текущего контроля

Доклад по отчету

Доклад по отчету о практике должен включать в себя:

1. Краткое описание результатов выполнения рабочего плана (графика) прохождения практики.

2. Описание конкретных видов выполненных работ (индивидуальных заданий).

3. Описание задач, которые приходилось решать под руководством руководителя практики от организации.

4. Описание всех видов методов и процедур, использованных в работе.

5. Выводы, проблемы, личное отношение и оценка полученных знаний и опыта работы на практике.

Вопросы:

1. Перечислите основные нормативно-правовые документы, регламентирующие деятельность медицинской организации-базы практики.

2. Перечислите конкретные виды работ, выполненных в ходе прохождения практики.

3. Перечислите основные задачи, которые приходилось решать под руководством руководителя практики от организации.

4. Охарактеризуйте все виды методов и процедур, использованных в практической работе.

Заполнение дневника и отчета

Отчет о практике должен включать в себя:

- краткую характеристику предприятия или учреждения, на котором проходила практика;
- порядок и сроки прохождения практики;
- необходимые сведения о базе практики;
- результаты выполнения рабочего плана (графика) прохождения практики;
- описание конкретных видов работ (индивидуальных заданий), выполненных практикантом;

- описание задач, которые приходилось решать под руководством руководителя практики от организации;
- описание всех видов методов и процедур, использованных в работе;
- выводы, оценка, личное отношение и оценка полученных знаний и опыта работы на практике.

В дневнике ежедневно прописывается ход практической работы и фиксируются результаты прохождения практики.

Сдача дневника и отчета по практике

Оптимальный объем отчёта 10 страниц машинописного текста.

К отчету прилагается характеристика на обучающегося-практиканта.

Дневник практики, отчет по практике, характеристика ординатора-практиканта оформляются согласно Положению о практике ординаторов, осваивающих образовательные программы высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации – ординатура) в ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина».

Собеседование

Собеседование предполагает организацию беседы преподавателя с ординаторами по вопросам:

1. Соблюдение техники безопасности.
2. Соблюдение правил внутреннего трудового распорядка.

4.3 Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена

По итогам прохождения практики обучающийся должен своевременно представить на кафедру следующую отчетную документацию:

- отчет о прохождении практики и выполнении индивидуальных заданий;
- отзыв-характеристику о своей работе с места прохождения практики.

Наличие правильно оформленных отчетных документов по практике, отражающих освоенные компетенции в ходе выполнения индивидуальных заданий, является основанием для выставления соответствующей оценки.

4.4. Шкала оценивания промежуточной аттестации

Оценка	Компетенции	Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата)
	УК-1	Демонстрирует глубокое знание методик сбора информации, медико-статистического анализа, закономерностей изменения диагностических показателей рентгеновского метода при различных патологических процессах. Формулирует диагноз в соответствии с международной классификацией болезней. Аргументированно применяет достижения современной медицины для решения профессиональных задач, используя системный анализ и критический синтез.
	УК-3	Демонстрирует глубокое знание навыков управления коллективом, ведения переговоров и межличностных бесед, основ возрастной психологии, должностных и функциональных обязанностей в соответствии с профессиональной деятельностью. Самостоятельно организует работу команды для оказания медицинской помощи населению в соответствии с должностными обязанностями врача, среднего и вспомогательного персонала отделений лучевой диагностики, аргументированно принимает решения в различных ситуациях, несет ответственность за результат выполнения заданий.

УК-4	Демонстрирует глубокое знание основ медицинской психологии, принципов этики и деонтологии, принципов эффективного общения. Использует в практической деятельности в процессе выстраивания взаимоотношений с пациентом, коллегами навыки аргументации, ведения дискуссии. Самостоятельно реализует этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с коллегами и пациентами.
ОПК-1	Демонстрирует отличное знание современных медицинских систем. Свободно и легко использует современные медицинские системы и информационно-коммуникационную сеть «Интернет» в решении практических задач. Ведет медицинскую документацию в форме электронного документа. Применяет требования информационной безопасности в профессиональной деятельности, корректно использует в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну.
ОПК-2	Демонстрирует отличное знание законодательства Российской Федерации, основных нормативных документов по охране здоровья населения, структуры организации рентгенологической помощи. Свободно и аргументированно применяет основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан при решении профессиональных задач в пределах своей компетенции. Самостоятельно организует и проводит внутренний контроль качества оказания медицинской помощи, аргументированно используя современные социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации в целях разработки мер по улучшению и сохранению здоровья.
ОПК-4	Демонстрирует глубокое знание общих вопросов организации работы рентгенологических отделений, кабинетов, физико-технических основ методов лучевой диагностики. Оценивает тяжесть состояния больного, аргументированно определяет последовательность и объем необходимых методов диагностики, используя алгоритм рентгенологического исследования, для оптимального решения клинической задачи. Самостоятельно организует и проводит на высоком уровне рентгенологические исследования (в том числе компьютерные томографические) и магнитно-резонансно-томографические исследования, учитывая показания и противопоказания. В полном объеме оценивает полученные данные и обосновывает клинический диагноз.

«ОТЛИЧНО»

ОПК-5	Демонстрирует глубокое знание основ организации и проведения лучевых методов скрининга социально значимых заболеваний, порядков проведения профилактических осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения. Аргументированно определяет объем и последовательность лучевых исследований, применяя современные методики проведения рентгенологического исследования органов и систем человеческого организма в разные возрастные периоды. Верно и четко обосновывает медицинские показания для проведения дополнительных обследований. Самостоятельно интерпретирует и анализирует результаты выполненных рентгенологических исследований, проводит сравнительный анализ полученных данных с результатами предыдущих исследований. Выявляет специфические для конкретного заболевания рентгенологические симптомы и синдромы, оценивает динамику их изменений при диспансерном наблюдении.
ОПК-6	Демонстрирует глубокое знание основ медицинской статистики, статистического учета; основных показателей деятельности медицинской организации в сфере охраны здоровья. Уверенно применяет статистические методы обработки информации, в том числе с использованием информационно-аналитических систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". Правильно оформляет медицинскую документацию, в том числе в электронном виде; работает с персональными данными пациентов и сведениями, составляющими врачебную тайну. Самостоятельно составляет план работы и отчет о своей работе. Организует, контролирует трудовые ресурсы структурного подразделения и управляет ими; осуществляет отбор и расстановку работников в структурном подразделении, анализирует результаты работы находящегося в распоряжении медицинского персонала для оптимального решения профессиональных задач.
ОПК-7	Демонстрирует глубокое знание методик сбора жалоб и анамнеза у пациента, методик физикального исследования, клинических признаков состояний, требующих срочного медицинского вмешательства, а также клинических признаков осложнений при введении контрастных лекарственных препаратов при проведении рентгенологических и магнитно-резонансно-томографических исследований. Уверенно распознает состояния, представляющие угрозу жизни пациенту, включая состояние клинической смерти, и оказывает медицинскую помощь в экстренной форме при указанных состояниях. Применяет лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме согласно стандартам оказания медицинской помощи и клиническим рекомендациям.

ПК-4	<p>Демонстрирует глубокое знание общих вопросов организации лечебно-профилактической помощи и обеспечения лекарственными препаратами различных групп населения; клинической симптоматики, патогенеза и особенностей течения основных заболеваний внутренних органов с учетом возрастных аспектов. Аргументированно обосновывает принципы проведения фармакотерапии при различном течении и тяжести заболеваний, основываясь на клинических рекомендациях и стандартах оказания медицинской помощи населению. Рационально применяет лекарственные препараты, основываясь на рациональной индивидуализированной фармакотерапии с учетом показаний и противопоказаний к применению лекарственных средств, наличия беременности, лактации, патологии органов элиминации лекарственных средств, возможного межлекарственного взаимодействия.</p> <p>Соблюдает режим дозирования лекарственных препаратов. Использует методы контроля эффективности и безопасности фармакотерапии; выбора и оценки комбинированной терапии с целью исключения нежелательного взаимодействия, усиления побочного действия, снижения эффективности лекарственной терапии.</p> <p>Прогнозирует возможные побочные эффекты, предупреждает их, а также купирует при необходимости.</p>
ПК-5	<p>Демонстрирует глубокое знание классификации, источников чрезвычайных ситуаций, принципов и методик организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях. Адекватно оценивает химическую, радиационную и бактериологическую обстановку. Использует современные способы и средства защиты населения, больных, медицинского персонала и медицинского имущества от поражающих факторов при чрезвычайных ситуациях. Аргументированно использует средства, методы контроля и мониторинга опасных и негативных факторов природного и антропогенного происхождения. Самостоятельно и верно оценивает объем и вид медицинской помощи в зависимости от медицинской обстановки и степени поражения; организует оказание различных видов медицинской помощи пораженному населению. Проводит санитарно-гигиенические и противоэпидемические мероприятия в очагах поражения при чрезвычайных ситуациях.</p>
УК-1	<p>Демонстрирует хорошее знание методик сбора информации, медико-статистического анализа, закономерностей изменения диагностических показателей рентгеновского метода при различных патологических процессах. Формулирует диагноз в соответствии с международной классификацией болезней, допуская мелкие неточности. Применяет достижения современной медицины для решения профессиональных задач, используя системный анализ и критический синтез, аргументирует свой выбор, допускает мелкие ошибки, которые исправляет самостоятельно.</p>

УК-3	Демонстрирует хорошее знание навыков управления коллективом, ведения переговоров и межличностных бесед, основ возрастной психологии, должностных и функциональных обязанностей в соответствии с профессиональной деятельностью. При организации работы команды для оказания медицинской помощи населению допускает несущественные мелкие неточности, не влияющие на достижение конечного результата. Принимает решения в различных ситуациях, аргументируя свой выбор.
УК-4	Демонстрирует хорошее знание основ медицинской психологии, принципов этики и деонтологии, принципов эффективного общения. Использует в практической деятельности в процессе выстраивания взаимоотношений с пациентом, коллегами навыки аргументации, ведения дискуссии. Самостоятельно реализует этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с коллегами и пациентами, допуская мелкие неточности.
ОПК-1	Демонстрирует хорошее знание современных медицинских систем. Самостоятельно использует современные медицинские системы и информационно-коммуникационную сеть «Интернет» в решении практических задач. Ведет медицинскую документацию в форме электронного документа. Применяет требования информационной безопасности в профессиональной деятельности, допуская мелкие неточности.
ОПК-2	Демонстрирует хорошее знание законодательства Российской Федерации, основных нормативных документов по охране здоровья населения, структуры организации рентгенологической помощи. Применяет основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан при решении профессиональных задач в пределах своей компетенции. Организует и проводит внутренний контроль качества оказания медицинской помощи, используя современные социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации в целях разработки мер по улучшению и сохранению здоровья. Допускает мелкие неточности, которые исправляет самостоятельно.
ОПК-4	Демонстрирует хорошее знание общих вопросов организации работы рентгенологических отделений, кабинетов, физико-технических основ методов лучевой диагностики. Оценивает тяжесть состояния больного, определяет последовательность и объем необходимых методов диагностики, используя алгоритм рентгенологического исследования, для оптимального решения клинической задачи. Самостоятельно организует и проводит на хорошем уровне рентгенологические исследования (в том числе компьютерные томографические) и магнитно-резонансно-томографические исследования, учитывая показания и противопоказания. Оценивает полученные данные и обосновывает клинический диагноз. Допускает малосущественные ошибки, которые самостоятельно находит и исправляет.

«хорошо»	ОПК-5	Демонстрирует хорошее знание основ организации и использования лучевых методов скрининга социально значимых заболеваний, порядков проведения профилактических осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения. Определяет объем и последовательность лучевых исследований, применяя современные методики проведения рентгенологического исследования органов и систем человеческого организма в разные возрастные периоды. Обосновывает медицинские показания для проведения дополнительных обследований. Самостоятельно интерпретирует и анализирует результаты выполненных рентгенологических исследований, проводит сравнительный анализ полученных данных с результатами предыдущих исследований, допуская мелкие неточности. Выявляет специфические для конкретного заболевания рентгенологические симптомы и синдромы, оценивает динамику их изменений при диспансерном наблюдении.
	ОПК-6	Демонстрирует хорошее знание основ медицинской статистики, статистического учета; основных показателей деятельности медицинской организации в сфере охраны здоровья. Применяет статистические методы обработки информации, в том числе с использованием информационно-аналитических систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". Правильно оформляет медицинскую документацию, в том числе в электронном виде; работает с персональными данными пациентов и сведениями, составляющими врачебную тайну. Составляет план работы и отчет о своей работе. Организует, контролирует трудовые ресурсы структурного подразделения и управляет ими; осуществляет отбор и расстановку работников в структурном подразделении, анализирует результаты работы находящегося в распоряжении медицинского персонала для оптимального решения профессиональных задач. Допускает незначительные неточности, которые исправляет самостоятельно.
	ОПК-7	Демонстрирует хорошее знание методик сбора жалоб и анамнеза у пациента, методик физикального исследования, клинических признаков состояний, требующих срочного медицинского вмешательства, а также клинических признаков осложнений при введении контрастных лекарственных препаратов при проведении рентгенологических и магнитно-резонансно-томографических исследований. Распознает состояния, представляющие угрозу жизни пациенту, включая состояние клинической смерти, и оказывает медицинскую помощь в экстренной форме при указанных состояниях. Применяет лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме согласно стандартам оказания медицинской помощи и клиническим рекомендациям. Допускает мелкие неточности, которые исправляет самостоятельно.

ПК-4	<p>Демонстрирует хорошее знание общих вопросов организации лечебно-профилактической помощи и обеспечения лекарственными препаратами различных групп населения; клинической симптоматики, патогенеза и особенностей течения основных заболеваний внутренних органов с учетом возрастных аспектов. Аргументированно обосновывает принципы проведения фармакотерапии при различном течении и тяжести заболеваний, основываясь на клинических рекомендациях и стандартах оказания медицинской помощи населению. Рационально применяет лекарственные препараты, основываясь на индивидуализированной фармакотерапии с учетом показаний и противопоказаний к применению лекарственных средств, наличия беременности, лактации, патологии органов элиминации лекарственных средств, возможного межлекарственного взаимодействия.</p> <p>Соблюдает режим дозирования лекарственных препаратов. Использует методы контроля эффективности и безопасности фармакотерапии; выбора и оценки комбинированной терапии с целью исключения нежелательного взаимодействия, усиления побочного действия, снижения эффективности лекарственной терапии.</p> <p>Прогнозирует возможные побочные эффекты, предупреждает их, а также купирует при необходимости. Допускает некоторые неточности, которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет.</p>
ПК-5	<p>Демонстрирует хорошее знание классификации, источников чрезвычайных ситуаций, принципов и методик организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях. Адекватно оценивает химическую, радиационную и бактериологическую обстановку. Использует современные способы и средства защиты населения, больных, медицинского персонала и медицинского имущества от поражающих факторов при чрезвычайных ситуациях. Аргументированно использует средства, методы контроля и мониторинга опасных и негативных факторов природного и антропогенного происхождения. Самостоятельно и верно оценивает объем и вид медицинской помощи в зависимости от медицинской обстановки и степени поражения; организует оказание различных видов медицинской помощи пораженному населению. Проводит санитарно-гигиенические и противоэпидемические мероприятия в очагах поражения при чрезвычайных ситуациях. Допускает некоторые неточности, которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет.</p>
УК-1	<p>Демонстрирует базовое знание методик сбора информации, медико-статистического анализа, закономерностей изменения диагностических показателей рентгеновского метода при различных патологических процессах. Формулирует диагноз в соответствии с международной классификацией болезней, допуская ошибки. Неуверенно применяет достижения современной медицины для решения профессиональных задач, используя системный анализ и критический синтез, неуверенно аргументирует свой выбор.</p>

УК-3	Демонстрирует базовое знание навыков управления коллективом, ведения переговоров и межличностных бесед, основ возрастной психологии, должностных и функциональных обязанностей в соответствии с профессиональной деятельностью. При организации работы команды для оказания медицинской помощи населению допускает неточности, влияющие на достижение оптимального конечного результата. Неуверенно принимает решения в различных ситуациях, затрудняясь аргументировать выбор решения.
УК-4	Демонстрирует базовое знание основ медицинской психологии, принципов этики и деонтологии, принципов эффективного общения. Испытывает затруднения в процессе выстраивания взаимоотношений с пациентом, коллегами в практической деятельности. Реализует этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с коллегами и пациентами, допуская существенные неточности.
ОПК-1	Демонстрирует базовое знание современных медицинских систем. Использует современные медицинские системы и информационно-коммуникационную сеть «Интернет» в решении практических задач с посторонней помощью. Ведет медицинскую документацию в форме электронного документа. Применяет требования информационной безопасности в профессиональной деятельности, не допуская существенных неточностей.
ОПК-2	Демонстрирует базовое знание законодательства Российской Федерации, основных нормативных документов по охране здоровья населения, структуры организации рентгенологической помощи, современных социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации. Неуверенно применяет основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан при решении профессиональных задач в пределах своей компетенции. Затрудняется самостоятельно организовать и провести внутренний контроль качества оказания медицинской помощи. Используя социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации, допускает неточности.
ОПК-4	Демонстрирует базовое знание общих вопросов организации работы рентгенологических отделений, кабинетов, физико-технических основ методов лучевой диагностики. Оценивает тяжесть состояния больного, определяет последовательность и объем необходимых методов диагностики, используя алгоритм рентгенологического исследования. Организует и проводит рентгенологические исследования (в том числе компьютерные томографические) и магнитно-резонансно-томографические исследования, учитывая показания и противопоказания. Оценивает полученные данные и обосновывает клинический диагноз. Допускает некоторые ошибки, которые исправляет при коррекции их преподавателем.

«удовлетворительно»

ОПК-5	Демонстрирует базовое знание основ организации и проведения лучевых методов скрининга социально значимых заболеваний, порядков проведения профилактических осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения. Определяет объем и последовательность лучевых исследований. Обосновывает медицинские показания для проведения дополнительных обследований. Испытывает затруднения при интерпретации результатов выполненных рентгенологических исследований. Выявляет специфические для конкретного заболевания рентгенологические симптомы и синдромы, оценивает динамику их изменений при диспансерном наблюдении. Допускает ошибки, которые может исправить при помощи преподавателя.
ОПК-6	Демонстрирует базовое знание основ медицинской статистики, статистического учета; основных показателей деятельности медицинской организации в сфере охраны здоровья. Неуверенно применяет статистические методы обработки информации, в том числе с использованием информационно-аналитических систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". Оформляет медицинскую документацию, в том числе в электронном виде; работает с персональными данными пациентов и сведениями, составляющими врачебную тайну. Составляет план работы и отчет о своей работе. Испытывает затруднения при организации, управлении и контроле трудовых ресурсов структурного подразделения; при осуществлении расстановки работников в структурном подразделении; при анализе результатов работы находящегося в распоряжении медицинского персонала. Допускает существенные неточности, которые исправляет при помощи преподавателя.
ОПК-7	Демонстрирует базовое знание методик сбора жалоб и анамнеза у пациента, методик физикального исследования, клинических признаков состояний, требующих срочного медицинского вмешательства, а также клинических признаков осложнений при введении контрастных лекарственных препаратов при проведении рентгенологических и магнитно-резонансно-томографических исследований. Распознает состояния, представляющие угрозу жизни пациенту, включая состояние клинической смерти, и оказывает медицинскую помощь в экстренной форме при указанных состояниях. Применяет лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме согласно стандартам оказания медицинской помощи и клиническим рекомендациям. Допускает существенные неточности, которые исправляет с помощью преподавателя.

ПК-4	<p>Демонстрирует базовое знание общих вопросов организации лечебно-профилактической помощи и обеспечения лекарственными препаратами различных групп населения; клинической симптоматики, патогенеза и особенностей течения основных заболеваний</p> <p>внутренних органов с учетом возрастных аспектов. Испытывает затруднения при обосновании принципов проведения фармакотерапии при различном течении и тяжести заболеваний; при рациональном выборе лекарственных средств, с учетом показаний и противопоказаний к применению лекарственных средств, наличия беременности, лактации, патологии органов элиминации лекарственных средств, возможного межлекарственного взаимодействия; при использовании методов контроля эффективности и безопасности фармакотерапии; выбора и оценки комбинированной терапии с целью исключения нежелательного взаимодействия, усиления побочного действия, снижения эффективности лекарственной терапии. Соблюдает режим дозирования лекарственных препаратов. Допускает существенные ошибки, которые исправляет при коррекции их преподавателем.</p>
ПК-5	<p>Демонстрирует базовое знание классификации, источников чрезвычайных ситуаций, принципов и методик организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях. При оценке химической, радиационной и бактериологической обстановки испытывает затруднения. Не использует современные способы и средства защиты населения, больных, медицинского персонала и медицинского имущества от поражающих факторов при чрезвычайных ситуациях. Не использует средства, методы контроля и мониторинга опасных и негативных факторов природного и антропогенного происхождения. Не оценивает объем и вид медицинской помощи в зависимости от медицинской обстановки и степени поражения; не организует оказание различных видов медицинской помощи пораженному населению. Не проводит санитарно-гигиенические и противоэпидемические мероприятия в очагах поражения при чрезвычайных ситуациях. Допускает существенные ошибки, которые исправляет при коррекции их преподавателем.</p>
УК-1	<p>Демонстрирует незнание методик сбора информации, медико-статистического анализа, закономерностей изменения диагностических показателей рентгеновского метода при различных патологических процессах. Не формулирует диагноз в соответствии с международной классификацией болезней, допускает грубые ошибки. Не применяет достижения современной медицины для решения профессиональных задач, не использует системный анализ и критический синтез, не аргументирует свой выбор.</p>
УК-3	<p>Демонстрирует незнание навыков управления коллективом, ведения переговоров и межличностных бесед, основ возрастной психологии, должностных и функциональных обязанностей в соответствии с профессиональной деятельностью. Не организует работу команды для оказания медицинской помощи населению, допускает грубые ошибки, не достигает конечного результата.</p>

УК-4	Демонстрирует незнание основ медицинской психологии, принципов этики и деонтологии, принципов эффективного общения. Не выстраивает взаимоотношения с пациентом, коллегами в практической деятельности. Не реализует этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с коллегами и пациентами.
ОПК-1	Демонстрирует незнание современных медицинских систем. Не использует современные медицинские системы и информационно-коммуникационную сеть «Интернет» в решении практических задач. Не ведет медицинскую документацию в форме электронного документа. Не применяет требования информационной безопасности в профессиональной деятельности.
ОПК-2	Демонстрирует незнание законодательства Российской Федерации, основных нормативных документов по охране здоровья населения, структуры организации рентгенологической помощи. Не применяет основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан при решении профессиональных задач в пределах своей компетенции. Не организует и не проводит внутренний контроль качества оказания медицинской помощи. Не использует современные социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации в целях разработки мер по улучшению и сохранению здоровья.
ОПК-4	Демонстрирует незнание общих вопросов организации работы рентгенологических отделений, кабинетов, физико-технических основ методов лучевой диагностики. Не оценивает тяжесть состояния больного, не определяет последовательность и объем необходимых методов диагностики. Не организует и не проводит рентгенологические исследования (в том числе компьютерные томографические) и магнитно-резонансно-томографические исследования. Не оценивает полученные данные и не обосновывает клинический диагноз. Допускает грубые ошибки.
ОПК-5	Демонстрирует незнание основ организации и проведения лучевых методов скрининга социально значимых заболеваний, порядков проведения профилактических осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения. Не определяет объем и последовательность лучевых исследований. Не обосновывает медицинские показания для проведения дополнительных обследований. Не интерпретирует и не анализирует результаты выполненных рентгенологических исследований. Не выявляет специфические для конкретного заболевания рентгенологические симптомы и синдромы. Допускает грубые ошибки.

«неудовлетворительно»	ОПК-6	Демонстрирует незнание основ медицинской статистики, статистического учета; основных показателей деятельности медицинской организации в сфере охраны здоровья. Не применяет статистические методы обработки информации, в том числе с использованием информационно-аналитических систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". При оформлении медицинской документации, в том числе в электронном виде, допускает грубые ошибки. Самостоятельно не составляет план работы и отчет о своей работе. Не организует трудовые ресурсы структурного подразделения и не управляет ими для оптимального решения профессиональных задач.
	ОПК-7	Демонстрирует незнание методик сбора жалоб и анамнеза у пациента, методик физикального исследования, клинических признаков состояний, требующих срочного медицинского вмешательства, а также клинических признаков осложнений при введении контрастных лекарственных препаратов при проведении рентгенологических и магнитно-резонансно-томографических исследований. Не распознает состояния, представляющие угрозу жизни пациенту и не оказывает медицинскую помощь в экстренной форме при указанных состояниях. Не применяет лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме согласно стандартам оказания медицинской помощи и клиническим рекомендациям. Допускает грубые ошибки, которые не может устранить с помощью преподавателя.
	ПК-4	Демонстрирует незнание общих вопросов организации лечебно-профилактической помощи и обеспечения лекарственными препаратами различных групп населения; клинической симптоматики, патогенеза и особенностей течения основных заболеваний внутренних органов с учетом возрастных аспектов. Не обосновывает принципы проведения фармакотерапии при различном течении и тяжести заболеваний. Нерационально применяет лекарственные препараты, не руководствуется принципами индивидуализированной фармакотерапии с учетом показаний и противопоказаний к применению лекарственных средств, наличия беременности, лактации, патологии органов элиминации лекарственных средств, возможного межлекарственного взаимодействия. Не соблюдает режим дозирования лекарственных препаратов. Не использует методы контроля эффективности и безопасности фармакотерапии; выбора и оценки комбинированной терапии с целью исключения нежелательного взаимодействия, усиления побочного действия, снижения эффективности лекарственной терапии. Допускает грубые ошибки, не достигая решения поставленной профессиональной задачи.

	ПК-5	Демонстрирует незнание классификации, источников чрезвычайных ситуаций, принципов и методик организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях. Не оценивает химическую, радиационную и бактериологическую обстановку. Использует индивидуальные средства защиты населения. Неуверенно использует средства, методы контроля и мониторинга опасных и негативных факторов природного и антропогенного происхождения. Оценивает объем и вид медицинской помощи в зависимости от медицинской обстановки и степени поражения; организует оказание различных видов медицинской помощи пораженному населению. Проводит санитарно-гигиенические и противоэпидемические мероприятия в очагах поражения при чрезвычайных ситуациях. Допускает грубые ошибки, не достигая решения поставленной профессиональной задачи.
--	------	---

5. Учебно-методические рекомендации по практике

Обязанности ординаторов во время прохождения практики, требования к оценке выполнения ими рабочего плана (графика) практики и усвоению компетенций, формируемых во время практики, закреплены в Положении о практике ординаторов, осваивающих образовательные программы высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации – ординатура) в ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина», а также в соответствующих методических материалах.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

6.1 Основная литература:

1. Атлас рентгеноанатомии и укладок : руководство для врачей : практическое руководство. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 320 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970443668.html>
2. Труфанов Г.Е. Лучевая диагностика : учебник. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 484 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462102.html>
3. Труфанов Г.Е. Лучевая терапия (радиотерапия) : учебник. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 208 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444207.html>
4. Семенов, С. Е. Лучевая диагностика венозного ишемического инсульта. - 2024-12-25; Лучевая диагностика венозного ишемического инсульта. - Санкт-Петербург: Фолиант, 2018. - 216 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/90212.html>
5. Трутень В.П. Рентгенология : учебное пособие. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 336 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460986.html>

6.2 Дополнительная литература:

1. Ганцев Ш.Х. Рак молочной железы : практическое руководство. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 128 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970432938.html>
2. Илясова Е.Б., Чехонацкая М.Л., Приезжева В.Н. Лучевая диагностика : учебное пособие. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 280 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437896.html>

3. Труфанов Г.Е., Рязанов В.В., Фокин В.А. Лучевая диагностика (МРТ, КТ, УЗИ, ОФЭКТ и ПЭТ) заболеваний печени : практическое руководство. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 264 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970407424.html>
4. Терновой С.К., Абдураимов А.Б., Федотенков И.С. Компьютерная томография : учебное наглядное пособие. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 176 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970408902.html>
5. Давыдов М.И., Ганцев Ш.Х. Онкология : учебник. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 920 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970456163.html>
6. Гладиллина И. А., Погодина Е. М., Герштейн Е. С., Ермилова В. Д., Высоцкая И. И. Клиническая маммология (практическое руководство) : монография. - Москва: АБВ-пресс, 2010. - 157 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=136324>
7. Климанов В. А. Ядерная медицина. Радионуклидная диагностика : Учебное пособие для вузов. - испр. и доп; 2-е изд.. - Москва: Юрайт, 2021. - 307 с. - Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/472523>
8. Вознюк, И. А., Савелло, В. Е., Шумакова, Т. А. Неотложная клиническая нейрорадиология. Инсульт. - 2022-03-15; Неотложная клиническая нейрорадиология. Инсульт. - Санкт-Петербург: Фолиант, 2016. - 124 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/60926.html>
9. Змитрович О.А. Ультразвуковая диагностика в цифрах : справочно-практическое руководство. - 3-е изд., испр. и доп.. - Санкт-Петербург: СпецЛит, 2017. - 87 с.

6.3 Иные источники:

1. Правовой сайт КонсультантПлюс - <http://www.consultant.ru>
2. Русский медицинский сервер - <http://www.rusmedserv.com>
3. Словари и энциклопедии он-лайн - <http://dic.academic.ru>
4. Электронный справочник «Информιο» - www.informio.ru
5. Журнал «Радиология-практика». – URL: - <https://www.radp.ru/jour>
6. Журнал «Исследования и практика в медицине» (Research'n Practical Medicine Journal) . – URL: - <https://www.rpmj.ru/rpmj/ind>
7. Журнал «Медицинская визуализация» // URL: - <https://medvis.vidar.ru/jour>
8. Журнал «Вестник рентгенологии и радиологии» (официальный журнал Российского Общества Рентгенологов и Радиологов) // URL: - <https://www.russianradiology.ru/jour/index>
9. Журнал «Лучевая диагностика и терапия». - URL: - <https://radiag.bmoc-spb.ru/jour/index>
10. Об утверждении Правил проведения рентгенологических исследований (с изменениями на 18 февраля 2021 года) Приказ Минздрава России от 09 июня 2020 г. № 560н // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов / URL: - <https://docs.cntd.ru/document/565342962>
11. ГОСТ Р 59092-2020 Оборудование магнитно-резонансное для медицинской визуализации. Контроль качества изображений. Методы испытаний ГОСТ Р от 09 октября 2020 г. № 59092-2020 (утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 9 октября 2020 г. N 786-ст (введен впервые)) // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов / URL: - <https://docs.cntd.ru/document/566277458>

7. Материально-техническое обеспечение практики, программное обеспечение и информационные справочные системы

Базы производственной (клинической) практики – профильные подразделения ЛПУ, которые имеют соответствующий договор с ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина».

Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Учебные аудитории для проведения промежуточной аттестации.

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1500-2499 Node 1 year Educational Renewal Licence

Операционная система Microsoft Windows 10

Adobe Reader XI (11.0.08) - Russian Adobe Systems Incorporated 10.11.2014 187,00 MB 11.0.08

Microsoft Office Профессиональный плюс 2007

7-Zip 9.20

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru. – URL: <https://elibrary.ru>
2. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка». – URL: <https://cyberleninka.ru>
3. Научная электронная библиотека Российской академии естествознания. – URL: <https://www.monographies.ru>
4. Президентская библиотека имени Б.Н. Ельцина. – URL: <https://www.prilib.ru>
5. Российская государственная библиотека. – URL: <https://www.rsl.ru>
6. Российская национальная библиотека. – URL: <http://nlr.ru>
7. Тамбовская областная универсальная научная библиотека им. А.С. Пушкина. – URL: <http://www.tambovlib.ru>
8. Университетская библиотека онлайн: электронно-библиотечная система. – URL: <https://biblioclub.ru>
9. ЭБС «Консультант студента»: коллекции: Медицина. Здравоохранение. Гуманитарные науки . – URL: <https://www.studentlibrary.ru>
10. Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» (издательство ГЭОТАР-медиа). – URL: <https://www.rosmedlib.ru/>
11. Электронная библиотека ТГУ. – URL: <https://elibrary.tsutmb.ru/>
12. Электронный каталог Фундаментальной библиотеки ТГУ. – URL: <http://biblio.tsutmb.ru/elektronnyij-katalog>
13. Юрайт: электронно-библиотечная система. – URL: <https://urait.ru>
14. Цифровой образовательный ресурс IPR SMART. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>

Электронная информационно-образовательная среда

https://auth.tsutmb.ru/authorize?response_type=code&client_id=moodle&state=xyz

Взаимодействие преподавателя и студента во время прохождения последним клинической практики осуществляется посредством мультимедийных, гипертекстовых, сетевых, телекоммуникационных технологий, используемых в электронной информационно-образовательной среде университета.