

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Болотский Владимир Иванович
Должность: Исполняющий обязанности ректора
Дата подписания: 29.09.2025 16:17:06
Уникальный программный индекс:
ae663c0c1487e585f469a7d4fa4e7d73adb0ca41

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Н. БУРДЕНКО»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Факультет подготовки кадров высшей квалификации
Кафедра инструментальной диагностики

УТВЕРЖДАЮ
Декан ФПКВК
д.м.н., проф. Лещева Е.А.
26.03.2025

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Рентгенология**

для специальности 31.08.65 «Торакальная хирургия»

всего часов (ЗЕ)	36(23Е)
практические (семинарские) занятия	16
самостоятельная работа	16
курс	1
семестр	1
контроль:	1
Зачет	1

Воронеж 2025г.

Настоящая рабочая программа дисциплины «Рентгенология», является частью основной образовательной программы по специальности 31.08.65 «Торакальная хирургия».

Рабочая программа подготовлена на кафедре инструментальной диагностики ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России авторским коллективом:

№ п..	Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность	Основное место работы
1.	Титова Лилия Александровна	д.м.н., доцент	Зав. кафедрой	ВГМУ им. Н.Н. Бурденко
2.	Липовка Светлана Николаевна	к.м.н.	Зав. отделением	АУЗ ВО «ВОККДЦ»
3.	Баранов Илья Альбертович	-	Ассистент	ВГМУ им. Н.Н. Бурденко

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры инструментальной диагностики ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России «06» марта 2025г., протокол №8.

Рабочая программа одобрена на заседании ЦМК по координации подготовки кадров высшей квалификации от «26» марта 2025 года, протокол №6.

Нормативно-правовые основы разработки и реализации рабочей программы дисциплины «Рентгенология»:

- 1) Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.65 «Торакальная хирургия», утвержденный Приказом Министра науки и высшего образования Российской Федерации от «26» августа 2014г. №1108.
- 2) Приказ Минтруда России от 11.03.2019 №140н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-торакальный хирург»».
- 3) Общая характеристика образовательной программы по специальности 31.08.65 «Торакальная хирургия».
- 4) Учебный план образовательной программы по специальности 31.08.65 «Торакальная хирургия».
- 5) Устав и локальные нормативные акты Университета.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	3
1.1.	Цель освоения дисциплины «Рентгенология»	3
1.2.	Задачи дисциплины «Рентгенология»	3
1.3.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине «Рентгенология», соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	3
2.	МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ «РЕНТГЕНОЛОГИЯ» В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО	4
2.1.	Код учебной дисциплины «Рентгенология»	4
2.2.	Взаимосвязь дисциплин ОПОП ВО	4
2.3.	Типы задач профессиональной деятельности	4
3.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «РЕНТГЕНОЛОГИЯ»	5
3.1.	Объем дисциплины и виды учебной деятельности	5
3.2.	Содержание, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий, форм контроля	5
3.3.	Тематический план ЗСТ	5
3.4.	Хронокарта ЗСТ	6
3.5.	Самостоятельная работа обучающихся	6
4.	ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «РЕНТГЕНОЛОГИЯ»	7
5.	ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	7
6.	ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «РЕНТГЕНОЛОГИЯ»	8
7.	МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «РЕНТГЕНОЛОГИЯ»	9
8.	ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «РЕНТГЕНОЛОГИЯ»	9
9.	ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЫ «РЕНТГЕНОЛОГИЯ»	10
10.	МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «РЕНТГЕНОЛОГИЯ»	10

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Цель освоения дисциплины «Рентгенология»: на основе теоретических знаний по инструментальной диагностике, сформировать универсальные и профессиональные компетенции для последующей самостоятельной работы в должности врача - торакального хирурга.

1.2. Задачи дисциплины «Рентгенология»: сформировать у ординатора универсальные и профессиональные компетенции, соотносящиеся с трудовыми действиями врача торакального хирурга, необходимыми умениями и знаниями для осуществления трудовых функций по оказанию медицинской помощи по профилю «Торакальная хирургия».

1.3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине «Рентгенология», соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Код компетенции, на формирование, которых направлены результаты обучения по дисциплине	Содержание компетенции, на формирование, которых направлены результаты обучения по дисциплине
УК-1	Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.
ПК-1	Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания.
ПК-2	Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными.
ПК-5	Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.
ПК-9	Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.

1.4. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

1.4.1. Проведение обследования пациента с заболеваниями торакального хирургического профиля с целью установления диагноза.

Знать:

✓ современные методы диагностики хирургических состояний и/или заболеваний торакального профиля;

✓ показания к использованию современных методов инструментальной диагностики у пациентов с хирургическими состояниями и/или заболеваниями торакального профиля.

Уметь:

- ✓ организовать (проводить) выполнение комплексного обследования пациентов с хирургическими заболеваниями в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками и стандартами оказания торакальной медицинской помощи;
- ✓ проводить и интерпретировать результаты физикального обследования пациентов с хирургическими заболеваниями торакального профиля;
- ✓ обосновывать необходимость и объем инструментального обследования пациентов с хирургическими состояниями и/или заболеваниями торакального профиля;
- ✓ интерпретировать результаты инструментального обследования пациентов с хирургическими состояниями и/или заболеваниями торакального профиля;
- ✓ выявлять патологические показатели дополнительных методов исследования (лучевых) у пациентов с хирургическими состояниями и/или заболеваниями в экстренных случаях.

Владеть:

- ✓ направление пациентов с хирургическими заболеваниями торакального профиля на инструментальное обследование.

1.4.2. Назначение лечения пациентам с хирургическими состояниями и/или заболеваниями торакального профиля, контроль его эффективности и безопасности:

Знать:

- ✓ основы рентгенологии, радиологии, эндоскопии, ультразвуковой диагностики у пациентов с хирургическими заболеваниями торакального профиля.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ «РЕНТГЕНОЛОГИЯ» В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

2.1. Дисциплина Б1.В.ДВ.01.02 «Рентгенология» относится к блоку Б1 вариативной части ОПОП ВО по направлению подготовки 31.08.65 «Торакальная хирургия», составляет 36 часов/1 з.е., изучается в 1 семестре.

2.2. Взаимосвязь дисциплин ОПОП ВО\ОПОП СПО

Наименование Предшествующей дисциплины	Наименование изучаемой дисциплины	Наименование последующей дисциплины
Диагностические методы исследования	Рентгенология	Торакальная хирургия

2.3. Типы задач профессиональной деятельности:

В рамках освоения дисциплины, обучающиеся готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- медицинский;
- научно-исследовательский;

- организационно-управленческий.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «РЕНТГЕНОЛОГИЯ»

3.1. Объем дисциплины «Рентгенология» и виды учебной деятельности.

Виды учебной работы	Всего часов	Семестр(ы)
Практические занятия	16	1
Самостоятельная работа	16	1
Промежуточная аттестация	4	1
Общая трудоемкость в часах	36	
Общая трудоемкость в зачетных единицах	1	

3.2. Содержание дисциплины «Рентгенология», структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий, форм контроля

№ п/п	раздел учебной дисциплины	занятия лекционного типа	практические занятия (семинарские занятия)	самостоятельная работа (часов)	контроль (часов)	всего (часов)
1.	Лучевые методы диагностики	0	16	16	0	32
2.	Промежуточная аттестация.	0	0	0	4	4

3.3. Тематический план практических занятий

№	Тема	Краткое содержание темы	Код компетенции	Часы
Раздел 1. Лучевые методы диагностики				16
1.	Лучевые методы исследования в практике врача-торакального хирурга.	Основы рентгенологического исследования. Получение рентгеновского изображения. Основные рентгенологические методики. Показания и противопоказания к рентгеновским методам диагностики. Контрастные методики. Виды контрастных средств. Показания и противопоказания к контрастным методам исследования. Основы УЗИ диагностики. Режимы УЗИ. Показания и противопоказания. Основы магнитно-резонансной томографии. Явление ЯМР. Устройство МР-томографа. Режимы МРТ. Показания и противопоказания к МРТ. Основы радионуклидной диагностики. Понятие радионуклида. Методики радионуклидной диагностики: сцинтиграфия ОФЭКТ, ПЭТ-КТ.	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-9	4
2.	Лучевая диагностика заболеваний органов дыхания и средостения.	Лучевая диагностика кист и опухолей легких, опухолей трахеи и бронхов, туберкулеза легких, плевритов, эмпиемы плевры, абсцесса, гангрены легкого,	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5	4

		гидроторакса, пневмоторакса, травм грудной клетки.	ПК-9	
3.	Лучевая диагностика заболеваний сердца и сосудов.	Лучевая диагностика коарктации аорты, расслаивающейся аневризмы аорты, варикозной болезни, повреждения магистральных сосудов и нервов, ТЭЛА, ранений сердца.	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-9	4
4.	Лучевая диагностика заболеваний органов пищеварительного тракта. Итоговое тестирование.	Лучевая диагностика опухолей ЖКТ, острой кишечной непроходимости, острого аппендицита, язвенной болезни, дивертикулов, перфорации и ее осложнений, грыж живота, травм живота, инородных тел ЖКТ. Проведение итогового тестирования.	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-9	4
Промежуточная аттестация				4
5.	Промежуточная аттестация.	Проведение промежуточной аттестации.	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-9	4

3.4. Хронокарта ЗСТ

№ п/п	Этап ЗСТ	% от занятия
1.	Организационная часть.	5
1.1.	Приветствие	
1.2.	Регистрация присутствующих в журнале	
2.	Введение	20
2.1.	Озвучивание темы и ее актуальность, цели и плана занятия.	
2.2.	Ответы на вопросы обучающихся, возникшие при подготовке к занятию.	
3.	Разбор теоретического материала Обсуждение основных положений темы (устный разбор теоретического материала, объём и содержание определяет кафедра).	30 - 60
4.	Практическая часть занятия проводится в соответствии с учебной деятельностью, прописанной для каждой темы в рабочей программе по дисциплине (демонстрация преподавателем практической манипуляции, обязательное решение типовой ситуационной задачи с обсуждением решения, разбор клинического случая, история болезни и тд).	30
4.1.	Самостоятельная практическая работа обучающихся	
4.2.	Индивидуальное и групповое консультирование при выполнении заданий.	
4.3.	Контроль успешности выполнения практических заданий	
5.	Заключительная часть.	15
5.1.	Подведение итогов занятия. Анализ результатов. Ответы на вопросы.	
5.2.	Сообщение темы следующего занятия, вопросов для самостоятельной подготовки, рекомендуемой литературы.	
5.3.	Завершение занятия, оформление учебного журнала.	

3.5. Самостоятельная работа обучающихся

№	Тема	Формы самостоятельной работы	Код компетенции	Часы
Раздел 1. Лучевые методы диагностики				16
1.	Лучевые методы исследования в практике врача-торакального хирурга.	Изучение учебной литературы по теме занятия Теоретическая подготовка к практическому занятию	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	4

2.	Лучевая диагностика заболеваний органов дыхания и средостения.	Изучение учебной литературы по теме занятия Теоретическая подготовка к практическому занятию	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	4
3.	Лучевая диагностика заболеваний сердца и сосудов.	Изучение учебной литературы по теме занятия Теоретическая подготовка к практическому занятию	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	4
4.	Лучевая диагностика заболеваний органов пищеварительного тракта. Итоговое тестирование.	Изучение учебной литературы по теме занятия Теоретическая подготовка к практическому занятию Подготовка к итоговому тестированию	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	4

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «РЕНТГЕНОЛОГИЯ»

№	Тема	Формы оценочных средств	Представление оценочного средства в фонде (количество)
Раздел 1. Лучевые методы диагностики			
1.	Лучевые методы исследования в практике врача-торакального хирурга.	Вопросы для собеседования Ситуационные задачи	40 10
2.	Лучевая диагностика заболеваний органов дыхания и средостения.	Вопросы для собеседования Ситуационные задачи	40 10
3.	Лучевая диагностика заболеваний сердца и сосудов.	Вопросы для собеседования Ситуационные задачи	40 10
4.	Лучевая диагностика заболеваний органов пищеварительного тракта. Итоговое тестирование.	Тест	50

Форма промежуточной аттестации	Формы оценочных средств	Представление оценочного средства в фонде (количество)
Зачет	Вопросы для собеседования	40

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДИСЦИПЛИНЫ «РЕНТГЕНОЛОГИЯ»

№	Тема	Формы образовательных технологий	Средства образовательных технологий
Раздел 1. Лучевые методы диагностики			

1.	Лучевые методы исследования в практике врача-торакального хирурга.	Лекционно-семинарская система (ЛСС)	Опрос, ситуационные задачи
2.	Лучевая диагностика заболеваний органов дыхания и средостения.	Лекционно-семинарская система (ЛСС)	Опрос, ситуационные задачи
3.	Лучевая диагностика заболеваний сердца и сосудов.	Лекционно-семинарская система (ЛСС)	Опрос, ситуационные задачи
4.	Лучевая диагностика заболеваний органов пищеварительного тракта. Итоговое тестирование.	Лекционно-семинарская система (ЛСС)	Тест

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «РЕНТГЕНОЛОГИЯ»

1. Атлас рентгеноанатомии и укладок : руководство для врачей / М. В. Ростовцев, Г. И. Братникова, Е. П. Корнева [и др.] ; под редакцией М. В. Ростовцева. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. – 320 с. – ISBN 978-5-9704-7764-9. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970477649.html>. – Текст : электронный.

2. Лучевая диагностика : учебник / под редакцией Г. Е. Труфанова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 484 с. – ISBN 978-5-9704-6210-2. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462102.html>. – Текст : электронный.

3. Лучевая диагностика и терапия : учебник : в 2 томах. Том 1. Общая лучевая диагностика / С. И. Терновой, А. Ю. Васильев, В. Е. Сеницын, А. И. Шехтер. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 232 с. – ISBN 978-5-9704-2989-1. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429891.html>. – Текст : электронный.

4. Лучевая диагностика и терапия : учебник : в 2 томах. Том 2. Частная лучевая диагностика / С. И. Терновой, А. Ю. Васильев, В. Е. Сеницын, А. И. Шехтер. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 356 с. – ISBN 978-5-9704-2990-7. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429907.html>. – Текст : электронный.

5. Лучевая диагностика и терапия в гастроэнтерологии : национальное руководство / под редакцией Г. Г. Кармазановского, С. К. Тернового. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 920 с. – ISBN 978-5-9704-3053-8. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970430538.html>. – Текст : электронный.

6. Лучевая диагностика органов грудной клетки / под редакцией В. Н. Трояна, А. И. Шехтера, С. К. Тернового. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 584 с. – ISBN 978-5-9704-2870-2. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428702.html>. – Текст : электронный.

7. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «РЕНТГЕНОЛОГИЯ»

№	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания	Утверждено ЦМС ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России
1.	Диагностические инструментальные методы обследования: учебное пособие	Л.А. Титова, М.В. Анисимов, И.А. Баранов, А.Ю. Гончарова, А.А. Грицай, А.С. Иванова, Н.В. Ищенко, С.И. Маркс, Е.М. Толстых	Воронеж: ВГМУ им. Н.Н. Бурденко, 2023.	Протокол №3 от 19.12.2022г.

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «РЕНТГЕНОЛОГИЯ»

1. Электронно-библиотечная система "Консультант студента". Многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" предоставляет доступ через Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам. - <https://www.studentlibrary.ru>

2. Электронно-библиотечная система "Консультант врача". Многопрофильный образовательный ресурс "Консультант врача" предоставляет доступ через Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам. - <https://www.rosmedlib.ru>

3. База данных "Medline With Fulltext". Мощная справочная online-система, доступная через Интернет. База данных содержит обширную полнотекстовую медицинскую информацию. - <https://www.ebsco.com>

4. Электронно-библиотечная система "Айбукс". ЭБС«Айбукс» предоставляет широкие возможности по отбору книг как по тематическому навигатору, так и через инструменты поиска и фильтры. - <https://ibooks.ru>

5. Электронно-библиотечная система "BookUp". ЭБС содержит учебную и научную медицинскую литературу российских издательств, в том числе переводы зарубежных изданий, признанных лучшими в своей отрасли учеными и врачами всего мира. - <https://www.books-up.ru>

6. Электронно-библиотечная система "Лань". Большой выбор учебной, профессиональной, научной литературы ведущих издательств для студентов и ординаторов высшей школы и СПО. - <https://e.lanbook.com>

7. УМК на платформе «Moodle» - <http://moodle.vrngmu.ru/>

8. Рубрикатор клинических рекомендаций - <https://cr.minzdrav.gov.ru/>

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ «РЕНТГЕНОЛОГИЯ»

Освоение дисциплины «Рентгенология» предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

1. Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Расширенный Russian Edition. 500-999 Node 1 year Educational Renewal License. № лицензии: 2B1E-210622-100837-7-19388, Количество объектов: 1000 Users, Срок использования ПО: с 09.08.2023 по 08.08.2024.

2. Единая информационная система управления учебным процессом Tandem University. Лицензионное свидетельство №314ДП-15(223/Ед/74). С 03.02.2015 без ограничений по сроку. 8500 лицензий.

3. LMS Moodle - система управления курсами (система дистанционного обучения). Представляет собой свободное ПО (распространяющееся по лицензии GNU GPL). Срок действия лицензии – без ограничения. Используется более 12 лет.

4. Webinar (система проведения вебинаров). Сайт <https://webinar.ru> Номер лицевого счета 0000287005. Период действия лицензии: с 01.01.2023 по 31.12.2023. Лицензионный договор № 44/ЭА/5 от 12.12.2022 г. Конфигурация «Enterprise Total -1000», до 1000 участников (конкурентные лицензии).

5. Антиплагиат. Период действия: с 12.10.2022 по 11.10.2023. Договор 44/Ед.4/171 от 05.10.2022.

6. Учебный стенд «Медицинская информационная система» на базе программного комплекса «Квазар» с передачей прав на использование системы на условиях простой (неисключительной) лицензии. Контракт № 44/Ед. 4/221 от 19.09.2022 г.

7. КонсультантПлюс (справочник правовой информации). Период действия: с 01.01.2025 по 31.12.2025. Договор № 44/ЭА/1.

8. Лицензия на программу для ЭВМ iSpring Suite Concurrent на 5 (Пятерых) пользователей на 12 месяцев.

9. Лицензия на программу для ЭВМ iSpring Suite версия 10 на 1 (Одного) пользователя на 12 месяцев.

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «РЕНТГЕНОЛОГИЯ»

Перечень медицинской техники (оборудования)

Наименование медицинской техники (оборудования)	Количество
Автоматизированное рабочее место врача с персональным компьютером с пакетом ПО	10
Набор результатов лучевых методов обследования	Более 1000

**Перечень
помещений, используемых для организации практической подготовки обучающихся**

Наименование структурного подразделения Университета, организующего практическую подготовку обучающихся	Наименование помещений Организации, осуществляющей деятельности в сфере охраны здоровья	Адрес помещения	Площадь помещения в кв.м
Кафедра инструментальной диагностики	Учебная аудитория для проведения практических занятий, самостоятельной работы студентов, групповых и индивидуальных консультаций и текущего контроля	394018, Воронежская область, г. Воронеж, пл. Ленина, 5А, АУЗ ВО «ВОККДЦ»	35,4
Кафедра инструментальной диагностики	Учебная аудитория-компьютерный класс для проведения практических занятий, самостоятельной работы студентов, групповых и индивидуальных консультаций и текущего контроля	394036, г. Воронеж, ул. Фридриха Энгельса 5, № 307	25