Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ковтун Ольга Петровна
Должность: ректор
Дата подписания: 04.08.2023 08:15:21
Уникальный программный ключ:
f590ada38fac7f9d3be3160b34c218b72d19757c

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

Кафедра детской хирургии

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной деятельности
и молодежной политике Т.В. Бородулина
_____
«27» июня 2023 г.

Рабочая программа дисциплины
ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА

Специальность: 31.05.02 - Педиатрия
Уровень высшего образования: специалитет
Квалификация: врач-педиатр

г. Екатеринбург
2023год

Рабочая программа дисциплины «Лучевая диагностика» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.05.02 Педиатрия (уровень специалитета), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.08.2020 г. №965, и с учетом требований профессионального стандарта 02.008 «Врач-педиатр участковый», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.03.2017 г. №306н.

Программа составлена

- Цап Н.А. д.м.н., профессор, зав. кафедрой детской хирургии
- Рубцов В.В. ассистент кафедры детской хирургии
- Комарова С.Ю. к.м.н., доцент кафедры детской хирургии
- Гордиенко И.И. к.м.н. доцент кафедры детской хирургии
- Огнев С.И. ассистент кафедры детской хирургии
- Шнайдер И.С. ассистент кафедры детской хирургии
- Курова Е.К. ассистент кафедры детской хирургии
- Борисов С.А. ассистент кафедры детской хирургии
- Суенкова Д.Д. ассистент кафедры детской хирургии

Программа рецензирована заведующим кафедрой детской хирургии ФГБОУ ВО Тюменский государственный медицинский университет Минздрава России д.м.н. доцентом М.А. Аксельровым.

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры детской хирургии «03» апреля 2023 г. (протокол № 9).

Обсуждена и одобрена Методической комиссией специальности «Педиатрия» «09» июня 2023 г. (протокол № 8).

1. Цель изучения дисциплины

Цель дисциплины «Лучевая диагностика» – дать студентам знания по применению в детской хирургии диагностических основ рентгенологии, познакомить с принципиальными возможностями ультразвуковой, компьютерно-томографической, магнитно-резонансной, радиоизотопной диагностики. Представить правила радиационной безопасности для использования в практической работе и лечебных манипуляций, способствующих установлению полного и достоверного диагноза у ребенка. Объяснить особенности выполнения инструментальных методов исследования у детей разного возраста для успешного осуществления трудовых функций в области диагностики экстренных и плановых хирургических заболеваний у детей с приобретенной и врожденной патологией различных органов и систем.

2. Задачи дисциплины

1. Обучить принципам организации и работы отделения лучевой диагностики и решению деонтологических вопросов, связанных с проведением лучевой диагностики.
2. Изучение регламентации лучевых диагностических исследований и принципов защиты от ионизирующих излучений.
3. Углубление базовых, фундаментальных медицинских знаний по физическим и технологическим основам рентгенологии и других методов лучевой диагностики, по основам и особенностям формирования лучевого изображения, ограничениям лучевых методов.
4. Изучение диагностических возможностей различных методов лучевой диагностики с определением целесообразности и последовательности применения или противопоказаний к применению.
5. Сформировать представление о лучевых анатомо-топографических особенностях строения организма человека.
6. Обучить интерпретации и дифференциальной диагностике лучевых симптомов и синдромов заболеваний и состояний у пациентов различного возраста, а также формирование умений и навыков при анализ результатов лучевой диагностики с помощью протокола лучевого обследования.
7. Дать понятие об оформлении протоколов рентгенологического, ультразвукового исследований, радионуклидных методов, компьютерной и магнитно-резонансной томографии.
8. Формирование навыков изучения научной литературы и официальных статистических обзоров лучевой диагностики.

3. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Лучевая диагностика» относится к базовой части блока Б1.О.58, формируемой участниками образовательных отношений, ООП по специальности 31.05.02 Педиатрия (уровень специалитета).

4. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **профессиональных компетенций:**

Тип задач профессиональной деятельности			
Категория (группа) профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Индекс трудовой функции и ее содержание	Код и наименование индикаторов достижения профессиональной компетенции, которые формирует дисциплина
Диагностика заболеваний у детей и подростков	ПК – 1 Способность и готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях оценки состояния и установления факта наличия или отсутствия заболевания, в том числе с использо-ванием цифровых технологий	А/01.7 – Обследование детей с целью установления диагноза	ИПК - 1.16 способен интерпретировать результаты лабораторного и инструментального обследования детей по возрастно-половым группам
	ПК – 2 Способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, в том числе внедрения инновационных методов и методик диагностики, направленных на раннюю диагностику заболеваний, выявление причин и условий их возникновения и развития с использованием цифровых технологий	А/01.7 – Обследование детей с целью установления диагноза	ИПК-2.1 составлять план обследования детей с целью установления клинического диагноза ИПК-2.2 обосновывать необходимость и объем - лабораторного обследования детей -инструментального обследования детей ИПК-2.4 проводить дифференциальный диагноз с другими болезнями и постановку диагноза в соответствии с действующей статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем ИПК-2.8 определять необходимость и целесообразность применения инновационных методов и

			методик диагностики заболеваний у детей, в том числе с применением цифровых помощников врача

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студентов способности и готовности выполнять в профессиональной деятельности следующие трудовые функции/действия (в соответствии с профессиональным стандартом «Врач-участковый педиатр», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27марта 2017 г. №306н):

Трудовая функция А/01.7 – Обследование детей с целью установления диагноза.
Трудовые действия:

- Сбор анамнеза заболевания
- Оценивание состояния и самочувствия
- Направление детей на инструментальное обследование в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи
- Проведение дифференциального диагноза с другими болезнями и постановка диагноза в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем

В результате изучения дисциплины «Лучевая диагностика» студент должен:

Знать:

1) диагностические возможности различных методов лучевой диагностики;
2) основные лучевые признаки:

- травматических повреждений костей и суставов;
- травматических повреждений черепа и головного мозга;
- заболеваний, пороков развития, новообразований костно-суставной системы;
- заболеваний, пороков развития, новообразований лёгких, пищевода, средостения;
- заболеваний, пороков развития, новообразований органов пищеварения;
- заболеваний и пороков развития мочевыделительной и репродуктивной системы;

Уметь:

- собрать и проанализировать информацию о состоянии здоровья пациента;
- определить целесообразность, вид и последовательность применения методов лучевой диагностики;
- установить противопоказания к применению методов лучевой диагностики;
- дать рекомендации по подготовке к лучевому обследованию;
- опознать вид лучевого исследования и изображение органов человека и указать их основные анатомические структуры на рентгенограммах, томограммах и т.д.;
- анализировать результаты лучевой диагностики с помощью протокола лучевого обследования или консультации специалиста лучевой диагностики;
- определить лучевые признаки «неотложных состояний» (кишечная непроходимость, свободный газ в брюшной полости, пневмо-гидроторакс, травматические повреждения костей и суставов, желчнокаменная болезнь, мочекаменная болезнь);
- решать деонтологические вопросы, связанные с проведением лучевой диагностики;
- проводить самостоятельную работу с учебной, научной, нормативной и справочной литературой, а также с медицинскими сайтами в Интернете.

Владеть:

- методами анализа клинических и диагностических данных;
- навыками составления протоколов лучевых диагностических исследований;
- навыками формирования лучевых диагностических заключений по данным анализа результатов лучевого обследования.

5. Объем и вид учебной работы

Виды учебной работы	Трудоемкость (часы)		Семестры (указание часов по семестрам)
			5
Аудиторные занятия (всего)	44		44
В том числе:			
Лекции	12		12
Практические занятия	32		32
Лабораторные работы	-		-
Самостоятельная работа (всего)	28		28
Формы аттестации по дисциплине (зачет, экзамен)	зачёт		зачёт
Общая трудоемкость дисциплины	Часы	ЗЕТ	72
	72	2	

6. Содержание дисциплины
6.1. Содержание раздела и дидактической единицы

Содержание дисциплины	**Основное содержание раздела, дидактической единицы**
ДЕ 1 Принципы организации лучевой диагностики у детей. Деонтология в лучевой диагностике. ПК-1,2	История лучевой диагностики. Определение понятий «Лучевая диагностика», «аномалии и пороки развития», требующие лучевых методов инструментального исследования. Организационные мероприятия, необходимые для правильной работы отделения лучевой диагностики. Основные принципы выявления хирургических заболеваний пороков развития и травматических повреждений у детей. Основы деонтологических аспектов работы «врач-пациент (ребенок)», «врач-родитель (законный представитель)», «врач-медицинский персонал» при проведении лучевых исследований.
ДЕ 2 Методы визуализации в лучевой диагностике УЗИ, КТ, МРТ в детской практике. Основы физики при лучевой диагностике. АФО в рентгенологии детского возраста. ПК-1,2	Определение понятий «УЗИ», «КТ», «МРТ». Основные физические понятия об устройстве современной высокотехнологичной медицинской технике. Современные методы визуализации в детской практике. Особенности возрастной рентгенологии и анатомо-функциональные особенности детского возраста. Показания и противопоказания к применению методов лучевой диагностики.
ДЕ 3 Методы лучевой диагностики в травматологии детского возраста ПК-1,2	Анатомо-физиологические особенности скелета ребенка. Порядок назначения методов лучевой диагностики ребенку с повреждениями и заболеваниями скелета, особенности описания рентгенологического заключения при переломе и другой травме скелета. Абсолютные и относительные симптомы переломов.
ДЕ 4 Методы лучевой диагностики при	Анатомо-физиологические особенности костей черепа, позвоночника, головного и спинного мозга у ребенка. Порядок назначения методов лучевой диагностики ребенку с

черепно-мозговой травме и травме позвоночника ПК-1,2	повреждениями и заболеваниями черепа, позвоночника, головного и спинного мозга, особенности описания заключения при ЧМТ, травмах позвоночника, головного или спинного мозга у детей.
ДЕ 5 Методы лучевой диагностики при заболеваниях, пороках развития и новообразованиях опорно-двигательного аппарата ПК-1,2	Анатомо-возрастные особенности опорно-двигательного аппарата у детей. Ортопедические заболевания детского возраста. Дифференциальная диагностика с деструктивными заболеваниями костной системы у ребенка. Порядок назначения методов лучевой диагностики ребенку с изменениями структуры костей и суставов, особенности описания заключения при остеоходропатиях, ортопедических аномалиях, остром гематогенном остеомиелите.
ДЕ 6 Методы лучевой диагностики, при заболеваниях, пороках развития, новообразованиях органов грудной клетки ПК-1,2	Анатомо-физиологические особенности грудной клетки ребенка. Лучевые методы диагностики при пороках, заболеваниях и травматических повреждениях органов грудной клетки, особенности описания заключения при травматических повреждениях и при гнойно-деструктивной пневмонии, пороках развития.
ДЕ 7 Методы лучевой диагностики при заболеваниях, пороках развития, новообразованиях органов брюшной полости. ПК-1,2	Особенности, наиболее часто встречающейся в разных возрастных группах, патологии абдоминальной хирургии у детей. Лучевая диагностика неотложных заболеваний кишечника, патологии гепатобилиарной системы, поджелудочной железы и селезенки, особенности описания заключения при пороках, хирургических заболеваниях и травматических повреждениях органов брюшной полости
ДЕ 8 Методы лучевой диагностики при заболеваниях, пороках развития и новообразованиях мочевыделительной и репродуктивной систем. ПК-1,2	Порядок и основные принципы обследования, выявления пороков развития, заболеваний и травматических повреждений ребенка с патологией органов мочевыделительной и репродуктивной системы. Лучевые методы диагностики при пороках, заболеваниях и травматических повреждениях в урологии-андрологии детского возраста, особенности описания заключения при мочекаменной болезни, травме почки, пороках развития.

6.2. Контролируемые учебные элементы

Дидактическая единица (ДЕ) с указанием формируемых ПК	Контролируемые учебные элементы, формируемые в результате освоения дисциплины с указанием индикаторов достижения компетенций			Этап освоения компетенции
	Знания	Умения	Навыки	
ДЕ 1 Принципы организации лучевой диагностики у детей. Деонтология в лучевой диагностике. ПК-1,2	История лучевой диагностики. Определение понятий «Лучевая диагностика», «аномалии и пороки развития», требующие лучевых методов исследования. Организационные мероприятия, необходимые для работы отделения лучевой диагностики. Основные принципы выявления хирургических заболеваний, пороков развития и травматических повреждений ИПК – 1.16; 2.1; 2.2; 2.4; 2.8	Применять основы деонтологических принципов работы «врач-пациент (ребенок)», «врач-родитель (законный представитель)», «врач-медицинский персонал» при проведении лучевых исследований. ИПК – 1.16; 2.1; 2.2; 2.4; 2.8	Коммуникационными навыками, этико-деонтологическими нормами при общении с учетом возраста пациента. Корректное отношение к родителям ребенка с хирургическими заболеваниями и пороками развития. Соблюдение субординации и вежливости с коллегами. ИПК – 1.16; 2.1; 2.2; 2.4; 2.8	Начальный
ДЕ 2 Методы визуализации в лучевой диагностике. УЗИ, КТ, МРТ в детской практике. Основы физики при лучевой диагностике. АФО в рентгенологии детского возраста. ПК-1,2	Определение понятий «УЗИ», «КТ», «МРТ». Основные физические понятия об устройстве современной высокотехнологичной медицинской технике. Современные методы визуализации в детской практике. Особенности возрастной рентгенологии и анатомо-функциональные особенности детского возраста. ИПК – 1.16; 2.1; 2.2; 2.4; 2.8	Выставлять показания и противопоказания к применению методов лучевой диагностики. ИПК – 1.16; 2.1; 2.2; 2.4; 2.8	Осуществлять организацию деятельности отделения лучевой диагностики. Оценкой результатов диагностических исследований с учетом АФО и возрастной рентгенологии. ИПК – 1.16; 2.1; 2.2; 2.4; 2.8	Начальный
ДЕ 3 Методы лучевой диагностики в	Анатомо-физиологические особенности скелета ребенка. Порядок назначения методов	На основании предварительного диагноза определить показания к проведению дополнительных	Оценкой результатов лучевых изображений (R, КТ, МРТ - граммы, УС-графия) патологии	Начальный

травматологии детского возраста ПК-1,2	лучевой диагностики ребенку с повреждениями и заболеваниями скелета, особенности описания рентгенологического заключения при травме скелета. Абсолютные и относительные симптомы переломов. ИПК – 1.16; 2.1; 2.2; 2.4; 2.8	инструментальных обследований, манипуляций и операций при патологии костно-мышечной системы у детей. Написать протокол лучевых диагностических исследований. ИПК – 1.16; 2.1; 2.2; 2.4; 2.8	костно-мышечной системы. Формированием заключения по данным анализа результатов лучевого обследования. ИПК – 1.16; 2.1; 2.2; 2.4; 2.8	
ДЕ 4 Методы лучевой диагностики при черепно-мозговой травме и травме позвоночника у детей ПК-1,2	Анатомо-физиологические особенности костей черепа, позвоночника, головного и спинного мозга у ребенка. Порядок назначения методов лучевой диагностики ребенку с повреждениями и заболеваниями черепа, позвоночника, головного и спинного мозга. ИПК – 1.16; 2.1; 2.2; 2.4; 2.8	На основании предварительного диагноза определить показания к проведению дополнительных инструментальных обследований, манипуляций и операций при патологии органов грудной полости. ИПК – 1.16; 2.1; 2.2; 2.4; 2.8	Оценкой результатов лучевых изображений (R, КТ, МРТ - граммы, УС-графия) при черепно-мозговой травме, травме позвоночника, головного и спинного мозга. Формированием заключения по данным анализа результатов лучевого обследования. ИПК – 1.16; 2.1; 2.2; 2.4; 2.8	Начальный
ДЕ 5 Методы лучевой диагностики при заболеваниях, пороках развития и новообразованиях опорно-двигательного аппарата ПК-1,2	Анатомо-возрастные особенности опорно-двигательного аппарата у детей. Ортопедические заболевания детского возраста. Порядок назначения методов лучевой диагностики ребенку с изменениями структуры опорно-двигательного аппарата, ИПК – 1.16; 2.1; 2.2; 2.4; 2.8	На основании предварительного диагноза определить показания и противопоказания к проведению лучевых обследований у ребенка с ортопедической патологией или деструктивным заболеванием опорно-двигательного аппарата ИПК – 1.16; 2.1; 2.2; 2.4; 2.8	Оценкой результатов лучевых изображений (R, КТ, МРТ - граммы, УС-графия) при ортопедической аномалии и заболеваниях опорно-двигательного аппарата. Формированием заключения по данным анализа результатов лучевого обследования ИПК – 1.16; 2.1; 2.2; 2.4; 2.8	Начальный
ДЕ 6 Методы лучевой диагностики, при заболеваниях, пороках	Анатомо-физиологические особенности грудной клетки ребенка. Лучевые методы диагностики при пороках,	На основании предварительного диагноза определить показания и противопоказания к проведению лучевых обследований у ребенка	Оценкой результатов лучевых изображений (R, КТ, МРТ - граммы, УС-графия)аний при патологии органов грудной	Начальный

развития, новообразованиях органов грудной клетки ПК-1,2	заболеваниях и травматических повреждениях органов грудной клетки ИПК – 1.16; 2.1; 2.2; 2.4; 2.8	с заболеваниями органов грудной клетки ИПК – 1.16; 2.1; 2.2; 2.4; 2.8	клетки у детей. Формированием заключения по данным анализа результатов лучевого обследования ИПК – 1.16; 2.1; 2.2; 2.4; 2.8	
ДЕ 7 Методы лучевой диагностики при заболеваниях, пороках развития, новообразованиях органов брюшной полости. ПК-1,2	Особенности, наиболее часто встречающейся в разных возрастных группах, патологии абдоминальной хирургии у детей. Лучевая диагностика неотложных заболеваний кишечника, патологии гепатобилиарной системы, поджелудочной железы и селезенки ИПК – 1.16; 2.1; 2.2; 2.4; 2.8	На основании предварительного диагноза определить показания и противопоказания к проведению лучевых обследований у ребенка с заболеваниями органов брюшной полости. ИПК – 1.16; 2.1; 2.2; 2.4; 2.8	Оценкой результатов лучевых изображений (R, КТ, МРТ - граммы, УС-графия) при заболеваниях органов брюшной полости у детей. Формированием заключения по данным анализа результатов лучевого обследования ИПК – 1.16; 2.1; 2.2; 2.4; 2.8	Начальный
ДЕ 8 Методы лучевой диагностики при заболеваниях, пороках развития и новообразованиях мочевыделительной и репродуктивной систем. ПК-1,2	Порядок и основные принципы обследования, выявления пороков развития, заболеваний и травматических повреждений ребенка с патологией органов мочевыделительной и репродуктивной системы. Лучевые методы диагностики при пороках, заболеваниях и травматических повреждениях в урологии-андрологии детского возраста ИПК – 1.16; 2.1; 2.2; 2.4; 2.8	На основании предварительного диагноза определить показания и противопоказания к проведению лучевых обследований у ребенка с заболеваниями мочевыделительной системы. ИПК – 1.16; 2.1; 2.2; 2.4; 2.8	Оценкой результатов лучевых изображений (R, КТ, МРТ - граммы, УС-графия) при патологии мочевыделительной и репродуктивной систем. Формированием заключения по данным анализа результатов лучевого обследования. ИПК – 1.16; 2.1; 2.2; 2.4; 2.8	Начальный

6.3. Разделы дисциплины (ДЕ) и виды занятий и трудоемкость в часах

Тема (основной раздел дисциплины)	№ дидактической единицы	Часы по видам занятий			Всего
		Лекции	Практич. занятия	Самост. работа	
Современные методы лучевой диагностики в практике врача-педиатра при хирургических заболеваниях, пороках развития и травмах у детей	ДЕ 1	1	4	3	8
	ДЕ 2	1	4	3	8
	ДЕ 3	2	4	3	9
	ДЕ 4	1	4	3	8
	ДЕ 5	1	4	3	8
	ДЕ 6	2	4	3	9
	ДЕ 7	2	4	3	9
	ДЕ 8 зачет	2	4	7	13
ИТОГО		12	32	28	72

7. Примерная тематика:

7.1. Курсовых работ – не предусмотрено учебным планом.

7.2. Учебно-исследовательских, творческих работ

1. Комплекс методов лучевой диагностики в назначениях врача-педиатра на амбулаторном этапе.
2. Роль МРТ-холангиографии в диагностике патологии билиарного дерева.
3. Лучевые методы диагностики пилоростеноза.
4. Значение УЗИ и компьютерной томографии в диагностике новообразований.
5. Современные методы лучевой визуализации в неотложной хирургии у детей.
6. Значение компьютерной томографии в диагностике черепно-мозговой травмы у детей.
7. Особенности лучевой диагностики нейроинтестинальной дисплазии у детей.
8. Интраоперационная лучевая диагностика в травматологии детского возраста.

7.3. Рефератов - не предусмотрено учебным планом.

8. Ресурсное обеспечение.

Кафедра располагает кадровыми ресурсами, гарантирующими качество подготовки специалиста в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования специальности 31.05.02 Педиатрия и профессионального стандарта «Врач-педиатр участковый». При условии добросовестного обучения студент овладеет знаниями, умениями и навыками, необходимыми для квалификационного уровня, предъявляемого к выпускнику по специальности. Образовательный процесс реализуют научно-педагогические сотрудники кафедры, имеющие высшее образование и стаж трудовой деятельности по профилю специальности «Детская хирургия», а также имеющие ученую степень кандидата или доктора медицинских наук, ученое звание доцента или профессора.

8.1. Образовательные технологии

Для формирования профессиональных компетенций врача, развития уважения к своей профессии образовательные технологии должны воздействовать на мотивационную, волевую и эмоциональную сферу студента, обеспечивать благоприятные условия

формирования профессионального интереса. Для этого используются методы максимальной активизации познавательной деятельности.

Весь лекционный курс построен на основе современных информативных критериев диагностики, современных стандартов и порядков оказания хирургической помощи детям. Лекции читаются с применением современных средств демонстрации: ММ-презентации, часть лекций проводится в интерактивной форме взаимодействия с обучающимися. Используются дидактически целесообразные формы и методы изложения материала, предполагающие ясность и доступность изложения, точность формулировок и терминологии, свободный стиль изложения лекции, наличие плана лекции, соответствие темпа изложения возможности его восприятия, применение приёмов, способствующих повышению внимания, интереса, активности слушателей. Используется проблемный метод изложения, стимулирование вопросов по изложенному материалу.

8.2. Материально-техническое оснащение.

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	**Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы**
ГАУЗ СО ОДКБ, лекционный зал 620149 г. Екатеринбург, ул. Серафимы Дерябиной, 32 ГАУЗ СО ДГКБ №9, лекционный зал 620134, г. Екатеринбург, ул. Решетская, д. 51.	**Актовый зал (ауд. 315)** на 3 этаже ОДП. оснащен специализированной мебелью, доской, переносным мультимедийным оборудованием (проектор, ноутбук, складной экран, микрофон), вместимость - 240 мест **Актовый зал** на 2 этаже административного блока, не имеет номера, оснащен специализированной мебелью, доской, переносным мультимедийным оборудованием (проектор, ноутбук, складной экран, микрофон), вместимость - 200 мест
Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, практических, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: ГАУЗ СО ОДКБ - 5 учебных комнат. 620149 г. Екатеринбург, ул. Серафимы Дерябиной, 32 ГАУЗ СО ДГКБ №9 – 5 учебных комнат. 620134, г. Екатеринбург, ул. Решетская, д. 51.	**Аудитории** не имеют номеров, расположены на 3, 4, 5 этажах хирургического корпуса и одна аудитория на 2 этаже неонатального корпуса, оснащены специализированной мебелью: парты – 12-15, рабочие столы – 4-6, стулья – 10-15, настенными меловыми досками, стендами, имеется переносное мультимедийное оборудование (проектор, ноутбук), имеется доступ к Wi-Fi - учебно-наглядные пособия и демонстрационные материалы: мультимедийные презентации, наборы тестов, наборы ситуационных задач по темам практических занятий, информационные стенды, CD/DVD – диски (учебные фильмы, электронные пособия, тематические комплекты рентгенограмм. **Аудитории** не имеют номеров, расположены на 1,3, 4, 5 этажах хирургического корпуса, оснащены специализированной мебелью: парты – 12-15, рабочие столы – 4-6, стулья – 10-15, настенными меловыми досками, стендами, имеется переносное мультимедийное оборудование (проектор, ноутбук), имеется доступ к Wi-Fi - учебно-наглядные пособия и демонстрационные материалы: мультимедийные презентации, наборы тестов, наборы ситуационных задач по темам практических занятий, информационные стенды,

	CD/DVD – диски (учебные фильмы, электронные пособия, тематические комплекты рентгенограмм. Учебные аудитории и симуляционное оборудование аккредитационно-симуляционного центра.
Учебные аудитории для проведения лабораторных занятий	(не предусмотрены учебным планом)
Помещения для самостоятельной работы: читальный зал библиотеки, комнаты в общежитиях Общежитие 620109 г. Екатеринбург, ул. Токарей, 31 Общежитие 620109 г. Екатеринбург, ул. Ключевская, 5 Общежитие 620109 г.Екатеринбург, ул. Ключевская, 5а Читальный зал научной литературы 620109 г. Екатеринбург, ул. Ключевская, 17	Читальный зал оснащен специализированной мебелью, ксерокс,принтер, проектор, проекционный экран, оборудование озвучивания, компьютерная техника в количестве 19 штук с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета, столов 40, стульев 40, вместимость – 40 мест **Аудитория** оснащена специализированной мебелью: доской, стационарным мультимедийным оборудованием, вместимость – 20 мест, имеется доступ к Wi-Fi **Аудитория** оснащена специализированной мебелью, вместимость – 20 мест **Аудитория** оснащена специализированной мебелью, вместимость – 20 мест.
Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (*нет в наличии)*	

8.3. Перечень лицензионного программного обеспечения

8.3.1. Системное программное обеспечение

8.3.1.1. 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;
- WindowsServer 2019 Standard (32 ядра), лицензионное соглашение № V9657951 от 25.08.2020, срок действия лицензий: 31.08.2023 г., корпорация Microsoft;
- 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»;
- Шлюз безопасности Ideco UTM Enterprise Edition (лицензия № 109907 от 24.11.2020 г., срок действия лицензии: бессрочно), ООО «АЙДЕКО».

8.3.1.2 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 25 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);

8.3.2 Прикладное программное обеспечение

8.3.2.1. 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);
- Office 365 (№0405 от 04.04.2023, срок действия лицензии: по 12.04.2024**8.3.2.**

8.3.2.2. Программы обработки данных, информационные системы

- Программное обеспечение «ТАНДЕМ.Университет» (включая образовательный портал educa.usma.ru) (лицензионное свидетельство № УГМУ/20 от 17.09.2020, срок действия лицензии: бессрочно), ООО «Тандем ИС».

8.3.2.3. Внешние электронные информационно-образовательные ресурсы

1. Электронная библиотечная система «Консультант студента», доступ к комплектам: «Медицина. Здравоохранение. ВО (базовый комплект)», «Медицина. Здравоохранение. ВО (премиум комплект)», «Медицина (ВО) ГЭОТАР-Медиа. Книги на английском языке».

Ссылка на ресурс: https://www.studentlibrary.ru/

ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА»

Лицензионный договор №8/14 о предоставлении простой (неисключительной) лицензии на использование «Электронной библиотечной системы «Консультант студента» от 23.06.2022. Срок действия до 31.08.2023 года.

2. База данных «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека».

Ссылка на ресурс: https://www.rosmedlib.ru/

ООО «ВШОУЗ-КМК»

Договор № 717КВ/06-2022 от 10.08.2022.

Срок действия до 09.08.2023 года.

3. Электронная библиотечная система «Book Up»

Доступ к коллекции «Большая медицинская библиотека».

Ссылка на ресурс: https://www.books-up.ru/

ООО «Букап»

Договор №БМБ на оказание безвозмездных услуг размещения электронных изданий от 18.04.2022.

Срок действия до 18.04.2027 года.

4. Электронная библиотечная система «Book Up»

Доступ к коллекции учебных пособий по анатомии на английском языке

Ссылка на ресурс: https://www.books-up.ru/

ООО «Букап»

Сублицензионный контракт №73 от 06.03.2023.

Срок действия до 31.03.2024 года.

5. Электронно-библиотечная система «Лань», доступ к коллекции «Сетевая электронная библиотека»

Ссылка на ресурс: https://e.lanbook.com/

ООО «ЭБС ЛАНЬ»
Договор № СЭБ 1/2022 на оказание услуг от 01.11.2022.
Срок действия до: 31.12.2026 года.

6. Образовательная платформа «Юрайт»

Ссылка на ресурс: https://urait.ru/
ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ»
Лицензионный договор № 10/14 от 30.06.2022.
Срок действия до: 31.08.2023 года.

7. Электронная библиотека УГМУ, институциональный репозитарий на платформе DSpace

Ссылка на ресурс: http://elib.usma.ru/
Положение об электронной библиотеке ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России, утверждено и введено в действие приказом ректора ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России Ковтун О.П. от 01.06.2022 г. No 212-р
Договор установки и настройки № 670 от 01.03.2018
Срок действия: бессрочный

8. Универсальная база электронных периодических изданий ИВИС, доступ к индивидуальной коллекции научных медицинских журналов.

Ссылка на ресурс: https://dlib.eastview.com/basic/details
ООО «ИВИС»
Лицензионный договор № 9/14 от 23.06.2022.
Срок действия до 30.06.2023 г.

9. Централизованная подписка

Электронные ресурсы Springer Nature:

- **база данных Springer Journals**, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer по различным отраслям знаний (выпуски 2021 года).

Ссылка на ресурс: https://link.springer.com/

- **база данных Springer Journals Archive**, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer по различным отраслям знаний (архив выпусков 1946 — 1996 гг.).

Ссылка на ресурс: https://link.springer.com/

- **база данных Nature Journals**, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group — коллекции Nature journals, Academic journals, Scientific American, Palgrave Macmillan (выпуски 2021 года).

Ссылка на ресурс: https://www.nature.com
Письмо РФФИ от 26.07.2021 г. №785 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Springer Nature в 2021 году на условиях централизованной подписки.
Срок действия: бессрочный

- **база данных Springer Journals**, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (выпуски 2022 года), коллекции: Medicine, Engineering, History, Law & Criminology, Business & Management, Physics & Astronomy.

Ссылка на ресурс: https://link.springer.com/

- **база данных Adis Journals**, содержащая полнотекстовые журналы Adis издательства Springer Nature в области медицины и других смежных медицинских областей (выпуски 2022 года).

Ссылка на ресурс: https://link.springer.com/
Письмо РФФИ от 30.06.2022 г. №910 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature.
Срок действия: бессрочный

- **база данных Springer Journals**, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (выпуски 2022 года), коллекции: Biomedical & Life Science, Chemistry & Materials Science, Computer Science, Earth & Environmental Science.

Ссылка на ресурс: https://link.springer.com/
- база данных Nature Journals, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, а именно коллекцию Nature journals(выпуски 2022 года).
Ссылка на ресурс: https://www.nature.com
Письмо РФФИ от 30.06.2022 г. №909 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature.
Срок действия: бессрочный
- база данных Springer Journals, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (выпуски 2022 года), коллекции: Architecture and Design, Behavioral Science & Psychology, Education, Economics and Finance, Literature, Cultural & Media Studies, Mathematics & Statistic.
Ссылка на ресурс: https://link.springer.com/
- база данных Nature Journals, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, коллекция Academic journals, Scientific American, Palgrave Macmillan (выпуски 2022 года).
Ссылки на ресурс: 1. https://www.nature.com; 2. https://link.springer.com
Письмо РФФИ от 08.08.2022 г. №1065 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature.
Срок действия: бессрочный
- база данных eBook Collections (i.e. **2020** eBook collections) издательства Springer Nature – компании Springer Nature Customer Service Center GmbH.
Ссылка на ресурс: https://link.springer.com/
Письмо РФФИ от 17.09.2021 г. №965 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Springer eBook Collections издательства Springer Nature в 2021 году.
Срок действия: бессрочный
- база данных eBook Collections (i.e. **2021** eBook collections) издательства Springer Nature – компании Springer Nature Customer Service Center GmbH.
Ссылка на ресурс: https://link.springer.com/
Письмо РФФИ от 02.08.2022 г. №1045 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных eBook Collections издательства Springer Nature.
Срок действия: бессрочный
- база данных eBook Collections (i.e. **2022** eBook collections) издательства Springer Nature – компании Springer Nature Customer Service Center GmbH.
Ссылка на ресурс: https://link.springer.com/
Письмо РФФИ от 11.08.2022 г. №1082 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных eBook Collections издательства Springer Nature.
Срок действия: бессрочный
- база данных eBook Collections (i.e. **2023** eBook collections) издательства Springer Nature Customer Service Center GmbH.
Ссылка на ресурс: https://link.springer.com/
Письмо РЦНИ от 29.12.2022 г. №1947 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Springer eBook Collections издательства Springer Nature в 2023 году на условиях централизованной подписки.
Срок действия: бессрочный
- база данных Springer Journals, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (год издания — 2023 г.), а именно тематическую коллекцию Life Sciences Package.
Ссылка на ресурс: https://link.springer.com/
Срок действия: бессрочный

- **база данных Nature Journals**, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, а именно журналы Nature journals, Academic journals, Scientific American (год издания — 2023 г.) тематической коллекции Life Sciences Package.
Ссылка на ресурс: https://www.nature.com
Срок действия: бессрочный
- **база данных Adis Journals**, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer Nature, а именно журналы Adis (год издания — 2023 г.) тематической коллекции Life Sciences Package.
Ссылка на ресурс: https://link.springer.com/
Срок действия: бессрочный
- **база данных Springer Materials**
Ссылка на ресурс: https://materials.springer.com
Срок действия до 29.12.2023
Письмо РЦНИ от 29.12.2022 г. №1948 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature в 2023 году на условиях централизованной подписки.
- **база данных Springer Journals**, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (год издания — 2023 г.), а именно тематическую коллекцию Social Sciences Package.
Ссылка на ресурс: https://link.springer.com/
Срок действия: бессрочный
- **база данных Nature Journals**, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, а именно журналы Palgrave Macmillan (год издания — 2023 г.) тематической коллекции Social Sciences Package.
Ссылка на ресурс: https://www.nature.com
Срок действия: бессрочный
- **база данных** *Springer Nature Protocols and Methods*
Ссылка на ресурс: https://experiments.springernature.com
Срок действия до 29.12.2023
Письмо РЦНИ от 29.12.2022 г. №1949 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature в 2023 году на условиях централизованной подписки.
- **база данных Springer Journals**, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (год издания — 2023 г.), а именно тематические коллекции Physical Sciences & Engineering Package.
Ссылка на ресурс: https://link.springer.com/
- **база данных Nature Journals**, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, а именно журналы Nature journals (год издания — 2023 г.) тематической коллекции Physical Sciences & Engineering Package.
Ссылка на ресурс: https://www.nature.com
Письмо РЦНИ от 29.12.2022 г. №1950 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature в 2023 году на условиях централизованной подписки.
Срок действия: бессрочный

База данных The Cochrane Library издательства John Wiley&Sons, Inc.
Ссылка на ресурс: https://www.cochranelibrary.com
Письмо РЦНИ от 14.04.2023 №613 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных The Cochrane Library издательства John Wiley&Sons, Inc. в 2023 году на условиях централизованной подписки.
Срок действия до 31.07.2023

База данных Lippincott Williams and Wilkins Archive Journals издательства Ovid Technologies GmbH

Ссылка на ресурс: https://ovidsp.ovid.com/autologin.cgi
Письмо РЦНИ от 22.12.2022 №1870 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Lippincott Williams and Wilkins Archive Journals издательства Ovid Technologies GmbH в 2022 году на условиях централизованной подписки.
Срок действия: бессрочный

База данных патентного поиска Orbit Premium edition компании Questel SAS
Ссылка на ресурс: https://www.orbit.com
Письмо РЦНИ от 30.12.2022 №1955 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных компании Questel SAS в 2023 году на условиях централизованной подписки.
Срок действия до 30.06.2023

База данных The Wiley Journal Database издательства John Wiley&Sons, Inc.
Ссылка на ресурс: https://onlinelibrary.wiley.com
Письмо РЦНИ от 07.04.2023 №574 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства John Wiley&Sons, Inc. в 2023 году на условиях централизованной подписки.
- Полнотекстовая коллекция журналов, содержащая выпуски за 2019 — 2022 годы
Срок действия до 30.06.2023
- Полнотекстовая коллекция журналов, содержащая выпуски за 2023 год
Срок действия: бессрочный.

База данных Medical Sciences Journal Backfiles издательства John Wiley&Sons, Inc.
Ссылка на ресурс: https://onlinelibrary.wiley.com
Письмо РЦНИ от 31.10.2022 №1401 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Medical Sciences Journal Backfiles издательства John Wiley&Sons, Inc. в 2022 году на условиях централизованной подписки.
Срок действия: бессрочный.

База данных eBook Collections издательства SAGE Publications Ltd
Ссылка на ресурс: https://sk.sagepub.com/books/discipline
Письмо РЦНИ от 31.10.2022 №1401 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных eBook Collections издательства SAGE Publications Ltd в 2022 году на условиях централизованной подписки.
Срок действия: бессрочный.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Основная литература:

9.1.1. Электронные учебные издания (учебники, учебные издания).
- Разумовский А.Ю., Детская хирургия / под ред. А.Ю. Разумовского ; отв. ред. А.Ф. Дронов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 784 с. - ISBN 978-5-9704-3803-9 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438039.html
- Исаков Ю.Ф., Детская хирургия : учебник / под ред. Ю. Ф. Исакова, А. Ю. Разумовского; отв. ред. А. Ф. Дронов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 1040 с. - ISBN 978-5-9704-3497-0 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434970.html

9.1.2. Электронные базы данных, к которым обеспечен доступ: Электронно-Библиотечная Система (ЭБС) «Консультант студента» Сайт ЭБС www.studmedlib.ru Издательская группа "ГЭОТАР-Медиа"

9.1.3. Учебники:

1. Королюк И.П., Линденбратен Л.Д. Лучевая диагностика: Учебник. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство БИНОМ, 2013. – 496 с.: ил.
2. Детская хирургия: учебник для студентов мед. вузов. /под ред. Ю.Ф.Исакова. А. Ю. Разумовского – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 1040 с.: ил.

9.2. Дополнительная литература:

9.2.1. Литература для углубленного изучения, подготовки рефератов

1. Детская хирургия: национальное руководство / под. ред. А. Ю. Разумовского; отв.ред. А.Ф. Дронов. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 1280с.
2. Атлас детской хирургии. Принципы и лечение / А.Х. Ал-Салем ; науч. ред. пер. А. Ю. Разумовский, М.А. Голованев. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. –873 с. : ил.

10. Аттестация по дисциплине.

Аттестация студентов проводится в соответствии с разработанной балльно-рейтинговой системой оценивания учебных достижений студентов по дисциплине. Итоговая аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. До зачета допускаются студенты, полностью освоившие программу дисциплины (при условии набора не менее 40 рейтинговых баллов). Зачет в 5 семестре.

11. Фонд оценочных средств по дисциплине для проведения промежуточной аттестации (приложение 1 к РПД).