

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.И.ПИРОГОВА»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский
Университет)**

УТВЕРЖДАЮ

**Директор Департамента подготовки
кадров высшей квалификации
ФГАОУ ВО РНИМУ
им. Н.И. Пирогова Минздрава России
(Пироговский Университет)**

М.В. Хорева
«05» июня 2025 г.

Подготовка кадров высшей квалификации в ординатуре

**Укрупненная группа специальностей:
31.00.00 Клиническая медицина**

**Специальность:
31.08.67 Хирургия**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«ДЕТСКАЯ ХИРУРГИЯ»**

Блок 1 «Дисциплины (модули)». Вариативная часть.

Обязательные дисциплины

Б1.В.ОД.2 (72 часа, 2 з.е)

Москва, 2025

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Детская хирургия» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.67 «Хирургия» (уровень подготовки кадров высшей квалификации), укрупненная группа специальностей 31.00.00 Клиническая медицина, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 августа 2014 г. № 1110, педагогическими работниками кафедры детской хирургии имени академика Ю.Ф. Исакова ИМД.

№	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Разумовский Александр Юрьевич	Д.м.н., профессор, член-корр. РАН	Заведующий кафедрой детской хирургии имени академика Ю.Ф. Исакова ИМД	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова
2.	Голованев Максим Алексеевич	К.м.н.	Доцент кафедры детской хирургии имени академика Ю.Ф. Исакова ИМД	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова

Рабочая программа дисциплины (модуля) рассмотрена и одобрена на заседании кафедры детской хирургии имени академика Ю.Ф. Исакова ИМД

Протокол от «28» апреля 2025 г. № 24

Заведующий кафедрой

_____ /А.Ю. Разумовский/

Оглавление

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)	4
2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения программы ординатуры	4
3. Содержание дисциплины (модуля)	7
4. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)	10
5. Оценочные средства для контроля качества подготовки ординатора по дисциплине (модулю)	12
5.1. Формы контроля, шкала и критерии оценивания результатов обучения	12
5.2. Оценочные средства (примеры заданий).....	13
6. Виды и задания для самостоятельной работы ординатора (примеры).....	14
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)	14
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)	18

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель дисциплины (модуля):

Приобретение знаний о хирургических заболеваниях, травматических повреждениях, врожденных и приобретенных дефектах развития у детей различного возраста, а также умений и навыков обследования, проведения лечения, а также оказания экстренной и неотложной помощи детям различного возраста, необходимых для практической деятельности врача-хирурга.

Задачи дисциплины (модуля):

1. Совершенствование знаний в анатомо-функциональных особенностях органов и систем в возрастном аспекте;
2. Совершенствование знаний в особенностях этиологии, патогенеза хирургических заболеваний, травм, аномалий развития у детей, клинического течения и возможных вариантах их исхода с учетом возраста и исходного состояния здоровья;
3. Приобретение и совершенствование знаний, а также умений и навыков в обследовании детей различного возраста с заболеваниями, травматическими повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами (сбора анамнеза жизни и жалоб, физикальное обследование, предварительный диагноз, дополнительные методы обследования);
4. Приобретение и совершенствование знаний в особенностях лечения детей с хирургическими заболеваниями, травматическими повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами, а также умений и навыков консервативного и хирургического лечения детей различного возраста;
5. Приобретение и совершенствование знаний, умений и навыков в оценке состояния, в распознавании состояний, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме, оказании неотложной медицинской помощи детям различного возраста.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения программы ординатуры

Шифр и содержание компетенции	В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен		
	Знать	Уметь	Владеть
УК-1. Готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	– Профессиональные источники информации; – Методологию поиска, сбора и обработки информации; – Критерии оценки надежности профессиональных источников информации	– Сформулировать проблему, выделить ключевые цели и задачи по ее решению; – Пользоваться профессиональными источниками информации; – Проводить анализ источников, выделяя надежные и высококачественные источники информации; – Анализировать и критически оценивать полученную информацию; – Обобщать полученные данные; – Применять полученную информацию в профессиональном контексте	– Навыкам клинического мышления; – Навыками поиска, отбора и оценки полученной информации; – Навыками анализа полученной информации; – Методами и способами применения полученной информации в профессиональном контексте; – Навыками планирования и осуществления своей профессиональной деятельности; – Навыками диагностического поиска в профессиональной деятельности

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	— Анатомо-физиологические особенности организма ребенка; — Этиологию, патогенез, особенности течения хирургических заболеваний, травм, аномалий развития у детей; — Клиническую симптоматику, дифференциальную диагностику детских хирургических заболеваний; — Методику сбора анамнеза жизни и жалоб у детей (их законных представителей) с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями; — Методику физикального исследования детей (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация); — Методы диагностики хирургических заболеваний и (или) состояний, пороков развития, повреждений; — Диагностику (клиническую, лабораторную, инструментальную), методики обследования различных органов и систем; — Клиническую картину состояний, требующих оказания медицинской помощи в неотложной детям с хирургическими заболеваниями и состояниями;	— Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у детей (их законных представителей) с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями; — Интерпретировать и анализировать полученную информацию от пациентов (их законных представителей) с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями; — Оценивать анатомо-функциональное состояние органов и систем организма ребенка с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями; — Оценить результаты лабораторных инструментальных методов исследования, провести диагностические манипуляции; — Провести дифференциальный диагноз, поставить нозологический диагноз; — При необходимости привлекать специалистов-консультантов; — Распознавать особенности течения болезни, выявлять осложнения и сопутствующие заболевания; — Выполнять необходимые диагностические манипуляции; — Оценивать состояние ребенка с хирургическим заболеванием, выделять ведущие синдромы, принимать необходимые меры и оказывать неотложную помощь	— Навыками сбора анамнеза и жалоб пациента или его родителей (опекунов); — Объективными методами обследования больного, выявить общие и специфические признаки заболевания; — Инструментальными методами исследования, применяемыми в детской хирургии; — Методами интерпретации данных, полученных при проведении объективного, лабораторных и инструментальных исследований; — Методами проведения дифференциальной диагностики; — Навыками установления диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ);
ПК-6. Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи	— Принципы медикаментозного лечения, фармакокинетику и фармакодинамику основных групп лекарственных средств;	— Разрабатывать план лечения и тактику ведения детей с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями;	— Навыками оценки тяжести состояния ребенка с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями; — Навыками разработки плана лечения

	– Принципы, приемы и методы обезболивания в детской хирургии, вопросы интенсивной терапии и реанимации; – Принципы хирургического лечения детей с основными хирургическими заболеваниями и аномалиями; – Показания и противопоказания к назначению хирургического лечения; – Принципы предоперационной подготовки и послеоперационного ведения детей; – Принципы профилактики послеоперационных осложнений	– Принимать правильные решения по тактике ведения больного ребенка; – Разрабатывать план подготовки ребенка с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями к экстренной или плановой операции; – Вырабатывать лечебную тактику с учетом индивидуальных и патогенетических особенностей развития заболевания; – Обосновывать выбор оптимального метода хирургического вмешательства; – Обосновывать методику обезболивания при выполнении хирургических вмешательств; – Проводить необходимое оперативное лечение в необходимые сроки и в необходимом объеме; – Осуществлять послеоперационное ведение ребенка, контролировать динамику состояния	детей с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями; – Навыками проведения необходимого консервативного лечения детей с хирургическими заболеваниями; – Навыками предоперационной подготовки и послеоперационного ведения детей с хирургическими заболеваниями; – Методами хирургического лечения
ПК-7. Готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации	– Хирургические заболевания, требующие оказания медицинской помощи в экстренной и неотложной форме; – Принципы и методы оказания медицинской помощи в неотложной форме, в том числе в чрезвычайных ситуациях детям с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями, и повреждениями;	– Оказывать медицинскую помощь детям с хирургическими заболеваниями в неотложной форме, в том числе в чрезвычайных ситуациях: – при повреждениях органов грудной клетки, органов брюшной полости, забрюшинного пространства, периферических артерий и вен, лимфатических сосудов; – гнойно-воспалительных заболеваниях кожи, подкожно-жировой клетчатки, костей, суставов, органов брюшной полости, грудной клетки; – наружных и внутренних кровотечениях; – развитии шока; – пневмотораксе;	– Навыками оказания медицинской помощи детям с хирургическими заболеваниями в неотложной форме, в том числе в чрезвычайных ситуациях; – Навыками оказания медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания));

3. Содержание дисциплины (модуля)

Раздел	Наименование раздела	Шифр компетенции
Раздел 1	Общие вопросы детской хирургии	УК-1, ПК-5, ПК-6
Раздел 2	Аномалии развития, заболевания и повреждения грудной стенки и органов грудной полости	УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7
Раздел 3	Аномалии развития, заболевания и повреждения брюшной стенки и органов брюшной полости	УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7
Раздел 4	Аномалии развития, заболевания и повреждения кровеносных и лимфатических сосудов	УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7
Раздел 5	Хирургические инфекции	УК-1, ПК-5, ПК-6

Раздел 1. Общие вопросы детской хирургии.

1.1. Организация службы детской хирургии.

Социальные и юридические аспекты детской хирургии. Организация помощи детям с хирургическими заболеваниями. Амбулаторная и стационарная хирургическая помощь детскому населению. Неотложная помощь детям на госпитальном этапе. Этика и деонтология в детской хирургии. Этические вопросы при оказании медицинской помощи детям. Взаимодействие врача детского хирурга с пациентом и его родственниками (опекунами).

1.2. Анатомо-физиологические особенности организма ребенка с позиций хирурга.

Размеры тела. Нервная система. Сердечно-сосудистая система. Система дыхания. Основной обмен. Система терморегуляции и теплоотдачи.

1.3. Методы клинических и инструментальных исследований.

Особенности осмотра ребенка. Рентгенологические исследования. Ультразвуковая диагностика. Эндоскопические методы. Ангиография. Компьютерная и магнитно-резонансная томография. Радиоизотопная диагностика. Особенности подготовки к исследованиям у детей. Показания и противопоказания к проведению исследований.

1.4. Особенности периоперационного периода в детской хирургии.

Обязательные общеклинические и специальные методы обследования. Принципы снижения периоперационных рисков в детской хирургии. Обезболивание в послеоперационном периоде.

1.5. Принципы профилактики послеоперационных осложнений.

Антибактериальная профилактика. Интраоперационная профилактика осложнений.

Раздел 2. Аномалии развития, заболевания и повреждения грудной стенки и органов грудной полости.

2.1. Диагностика аномалий развития и заболеваний органов грудной полости.

Основные симптомы аномалий развития и заболеваний грудной клетки и органов грудной полости. Принципы клинического обследования. Специальные методы исследования. Рентгенографические методы исследования. Ультразвуковые методы исследования. Компьютерная и магнитно-резонансная томография. Радиоизотопные методы исследования. Ангиография. Эндоскопические методы исследования.

2.2. Аномалии развития грудной клетки.

Воронкообразная и килевидная деформация грудной клетки. Аномалии развития рёбер и грудины. Диагностика и лечение.

2.3. Врождённые и приобретенные стенозы трахеи и бронхов.

Врождённые стенозы трахеи и бронхов. Приобретённые стенозы трахеи и бронхов. Этиология и патогенез. Диагностика. Лечение.

2.4. Аномалии развития легких.

Агенезия и аплазия легкого. Гипоплазия легкого. Врожденная лобарная эмфизема. Врожденная солитарная киста. Легочная секвестрация. Легочные артериовенозные свищи. Этиология и патогенез. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечение.

2.5. Аномалии развития и заболевания пищевода.

Атрезия пищевода. Врожденный трахеопищеводный свищ. Ахалазия пищевода. Гастроэзофагеальный рефлюкс. Ожоги пищевода. Рубцовые сужения пищевода. Перфорация пищевода. Этиология и патогенез. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечение.

2.6. Аномалии развития и заболевания диафрагмы.

Диафрагмальные грыжи. Травматические диафрагмальные грыжи. Паралич и парез диафрагмы. Этиология и патогенез. Диагностика. Лечение.

2.7. Синдром внутригрудного напряжения.

Объемные образования грудной клетки. Пневмоторакс. Гидроторакс. Клинические проявления, диагностика и неотложная медицинская помощь.

2.8. Повреждения органов грудной клетки.

Повреждения легких. Повреждения гортани, трахеи и бронхов. Повреждения пищевода. Повреждение органов средостения. Этиология. Патогенез. Клинические проявления. Диагностика и дифференциальная диагностика. Неотложная медицинская помощь.

Раздел 3. Аномалии развития, заболевания брюшной стенки и органов брюшной полости.

3.1. Диагностика заболеваний органов брюшной полости.

Основные симптомы аномалий развития и заболеваний грудной клетки и органов грудной полости. Принципы клинического обследования. Специальные методы исследования. Рентгенографические методы исследования. Ультразвуковые методы исследования. Компьютерная и магнитно-резонансная томография. Радиоизотопные методы исследования. Ангиография. Эндоскопические методы исследования.

3.2. Аномалии развития передней брюшной стенки.

Омфалоцеле. Гастрошизис. Пупочная грыжа. Нарушение облитерации вагинального отростка брюшины: паховая грыжа, водянка оболочек яичка. Ущемленная паховая грыжа. Этиология и патогенез. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечение.

3.3. Врожденная кишечная непроходимость.

Пилоростеноз. Атрезия и стеноз двенадцатиперстной кишки. Врожденный заворот средней кишки. Синдром Ледда. Атрезия тонкой кишки. Удвоения пищеварительного тракта. Мекониевый илеус. Этиология. Патогенез. Клинические проявления. Диагностика и дифференциальная диагностика. Тактика ведения пациентов. Хирургическое лечение.

3.4. Приобретенная кишечная непроходимость.

Кишечная инвагинация. Другие виды приобретенной кишечной непроходимости. Этиология. Патогенез. Клинические проявления. Диагностика и дифференциальная диагностика. Методы лечения.

3.5. Аномалии развития и заболевания поджелудочной железы.

Аномалии развития поджелудочной железы. Острый панкреатит. Этиология. Патогенез. Клинические проявления. Диагностика и дифференциальная диагностика. Методы лечения.

3.6. Заболевания печени и желчного пузыря.

Атрезия желчных ходов. Киста общего желчного протока. Острый холецистит. Хронический калькулезный холецистит. Этиология. Патогенез. Клинические проявления. Диагностика и дифференциальная диагностика. Методы лечения. Трансплантация печени у детей.

3.7. Кровотечения из желудочно-кишечного тракта.

Кровотечения из варикозно расширенных вен пищевода. Кровотечения из желудка и двенадцатиперстной кишки. Кровотечения из тонкой и толстой кишки. Кровотечения из прямой кишки и

заднего прохода. Этиология. Патогенез. Клинические проявления. Диагностика и дифференциальная диагностика. Неотложная медицинская помощь.

3.8. Некротизирующий энтероколит.

Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечение.

3.9. Острый аппендицит.

Острый аппендицит у детей старше года. Острый аппендицит у новорожденных и детей младшего возраста. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечение.

3.10. Особенности острого живота у девочек.

Перекрыт придатков матки. Воспалительные заболевания органов малого таза. Пельвиоперитонит. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечение.

3.11. Перитонит.

Классификация. Этиология и патогенез. Диагностика. Предоперационное ведение. Хирургическое лечение. Послеоперационное ведение. Лапаростомия и применение вакуумных технологий.

3.12. Болезнь Гиршпрунга.

Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечение.

3.13. Аноректальные пороки развития.

Классификация. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечение.

3.14. Другие заболевания прямой кишки.

Острый и хронический парапроктит. Геморрой. Полипы прямой кишки. Анальная трещина. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечение.

3.15. Повреждения органов брюшной полости.

Повреждения паренхиматозных органов. Повреждения полых органов. Клиническая картина. Диагностика и дифференциальная диагностика. Неотложная медицинская помощь.

Раздел 4. Аномалии развития, заболевания и повреждения кровеносных и лимфатических сосудов.

4.1. Диагностика аномалий развития и заболеваний кровеносных и лимфатических сосудов.

Основные симптомы аномалий развития и заболеваний кровеносных и лимфатических сосудов.

Принципы клинического обследования. Специальные методы исследования. Ультразвуковые методы исследования. Компьютерная и магнитно-резонансная томография. Радиоизотопные методы исследования. Ангиография.

4.2. Аномалии развития кровеносных сосудов.

Аномалии развития поверхностных вен. Аномалии развития глубоких вен. Врожденные венозные аневризмы. Врожденные артериовенозные мальформации. Капиллярные дисплазии. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечение.

4.3. Гемангиомы.

Классификация. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечение.

4.4. Повреждения периферических артерий и вен.

Клиническая картина. Диагностика. Неотложная медицинская помощь.

4.5. Острые артериальные и венозные тромбозы.

Клиническая картина. Диагностика. Неотложная медицинская помощь.

4.6. Аномалии развития, заболевания и повреждения лимфатических сосудов.

Лимфангиомы. Лемфедема. Повреждения лимфатических сосудов. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечение.

Раздел 5. Хирургические инфекции.

5.1. Этиология и патогенез хирургической инфекции.

Основные возбудители хирургических инфекций. Локальная и генерализованная хирургическая инфекция. Сепсис.

5.2. Принципы диагностики и лечения хирургической инфекции.

Клиническая диагностика. Методы визуализации: рентгенологические методы, ультразвуковое исследование, компьютерная и магнитно-резонансная томография. Микробиологические методы. Принципы антибактериальной терапии. Хирургическое лечение.

5.3. Инфекции мягких тканей.

Фурункул. Карбункул. Абсцессы и флегмоны. Некротизирующий фасциит. Лимфаденит. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечение.

5.4. Остеомиелит.

Острый гематогенный остеомиелит. Посттравматический остеомиелит. Хронический остеомиелит. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечение.

4. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)

Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	З.е.	Количество часов					Форма контроля	Шифр компетен ции
			Всего	Конта кт.раб.	Лек	Пр	СР		
Общий объем часов		2	72	52	-	52	20	Зачет	
Раздел 1.	Общие вопросы детской хирургии	2	12	9	-	9	3	Устный опрос	УК-1 ПК-5 ПК-6
Тема 1.1.	Организация службы детской хирургии		3	2	-	2	1		
Тема 1.2.	Анатомо- физиологические особенности ребёнка с позиций хирурга		3	2	-	2	1		
Тема 1.3	Методы клинических и инструментальных исследований		3	2	-	2	1		
Тема 1.4.	Особенности периоперационного периода в детской хирургии		1	1	-	1	-		
Тема 1.5.	Принципы профилактики послеоперационных осложнений		2	2	-	2	-		
Раздел 2.	Аномалии развития, заболевания и повреждения грудной стенки и органов грудной полости		13	9	-	9	4	Устный опрос	УК-1 ПК-5 ПК-6 ПК-7
Тема 2.1.	Диагностика аномалий развития и заболеваний органов грудной полости		1	1	-	1	-		

Тема 2.2.	Аномалии развития грудной клетки		1	1	-	1	-		
Тема 2.3.	Врождённые и приобретённые стенозы трахеи и бронхов		1	1	-	1	-		
Тема 2.4.	Аномалии развития лёгких		2	1	-	1	1		
Тема 2.5.	Аномалии развития и заболевания пищевода		2	1	-	1	1		
Тема 2.6.	Аномалии развития и заболевания диафрагмы		2	1	-	1	1		
Тема 2.7.	Синдром внутригрудного напряжения		2	1	-	1	1		
Тема 2.8.	Повреждения органов грудной клетки		2	2	-	2	-		
Раздел 3.	Аномалии развития и заболевания брюшной стенки и органов брюшной полости, повреждения		28	21	-	21	7	Устный опрос	УК-1 ПК-5 ПК-6 ПК-7
Тема 3.1.	Диагностика заболеваний органов брюшной полости		2	1	-	1	1		
Тема 3.2.	Аномалии развития передней брюшной стенки		2	1	-	1	1		
Тема 3.3.	Врождённая кишечная непроходимость		2	2	-	2	-		
Тема 3.4.	Приобретённая кишечная непроходимость		2	2	-	2	-		
Тема 3.5.	Аномалии развития и заболевания поджелудочной железы		1	1	-	1	-		
Тема 3.6.	Заболевания печени и желчного пузыря		2	1	-	1	1		
Тема 3.7.	Кровотечения из желудочно-кишечного тракта		3	2	-	2	1		
Тема 3.8.	Некротизирующий энтероколит		1	1	-	1	-		
Тема 3.9.	Острый аппендицит		1	1	-	1	-		
Тема 3.10.	Особенности острого живота у девочек		1	1	-	1	-		
Тема 3.11.	Перитонит		3	2	-	2	1		
Тема 3.12.	Болезнь Гиршпрунга		2	1	-	1	1		
Тема 3.13.	Аноректальные пороки развития		2	1	-	1	1		
Тема 3.14.	Другие заболевания прямой кишки		1	1	-	1	-		
Тема 3.15.	Повреждения органов брюшной полости		3	3	-	3	-		
Раздел 4.	Аномалии развития, заболевания и повреждения кровеносных и лимфатических сосудов		10	7	-	7	3	Устный опрос	УК-1 ПК-5 ПК-6 ПК-7
Тема 4.1.	Диагностика аномалий развития и заболеваний		2	1	-	1	1		

	кровеносных и лимфатических сосудов								
Тема 4.2.	Аномалии развития кровеносных сосудов		2	1	-	1	1		
Тема 4.3.	Гемангиомы		1	1	-	1	-		
Тема 4.4.	Повреждения периферических артерий и вен		2	1	-	1	1		
Тема 4.5.	Острые артериальные и венозные тромбозы		1	1	-	1	-		
Тема 4.6.	Аномалии развития и заболевания лимфатических сосудов		2	2	-	2	-		
Раздел 5.	Хирургические инфекции		9	6	-	6	3	Устный опрос	УК-1 ПК-5 ПК-6
Тема 5.1.	Этиология и патогенез хирургической инфекции		2	1	-	1	1		
Тема 5.2.	Принципы диагностики и лечения хирургических инфекций		2	1	-	1	1		
Тема 5.3.	Инфекции мягких тканей		2	1	-	1	1		
Тема 5.4.	Остеомиелит		3	3	-	3	-		

5. Оценочные средства для контроля качества подготовки ординатора по дисциплине (модулю)

5.1. Формы контроля, шкала и критерии оценивания результатов обучения

Текущий контроль успеваемости проводится по итогам освоения каждого раздела учебно-тематического плана в виде устного опроса.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета после освоения дисциплины (модуля) в виде устного собеседования. Обучающимся ординаторам предлагается дать устный ответ теоретические вопросы.

Шкала и критерии оценивания

Результаты обучения по дисциплине (модулю) в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации оцениваются по четырехбалльной и двухбалльной шкале:

Оценка «Отлично» – выставляется ординатору, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет связывать теорию с практикой, не затрудняется с ответами, правильно обосновывает тактику действий.

Оценка «Хорошо» – выставляется ординатору, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, но недостаточно полно раскрывает междисциплинарные связи, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.

Оценка «Удовлетворительно» – выставляется ординатору, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, не полностью отвечает на вопросы, при помощи наводящих вопросов преподавателя, выбор тактики действий возможен в соответствии с ситуацией при помощи наводящих вопросов.

Оценка «Неудовлетворительно» – выставляется ординатору, который не знает значительной части программного материала, допускает грубые ошибки, неуверенно, с большими затруднениями отвечает на предложенные вопросы, не владеет комплексной оценкой ситуации, неверно выбирает тактику действий, приводящую к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента.

Результаты устного собеседования оцениваются:

Оценка «Зачтено» – ординатор подробно отвечает на теоретические вопросы, не допускает принципиальных ошибок.

Оценка «Не зачтено» – ординатор не владеет теоретическим материалом и допускает грубые ошибки.

Ординатор считается аттестованным при наличии положительной оценки «зачтено» за устное собеседование.

5.2. Оценочные средства (примеры заданий)

Примеры заданий для текущего контроля успеваемости

Примеры вопросов к устному опросу:

1. Социальные аспекты педиатрии и детской хирургии.
2. Юридические аспекты педиатрии и детской хирургии.
3. Принципы организации службы детской хирургии.
4. Этические вопросы при оказании медицинской помощи детям.
5. Показания к антибактериальной профилактике.
6. Выбор оптимального режима антибактериальной профилактики.
7. Воронкообразная деформация грудной клетки, клиническая картина и диагностика.
8. Воронкообразная деформация грудной клетки, лечение.
9. Килевидная деформация грудной клетки, клиническая картина и диагностика.
10. Килевидная деформация грудной клетки, лечение.
11. Врожденные стенозы трахеи и бронхов, клиническая картина и диагностика.
12. Врожденные стенозы трахеи и бронхов, лечение.
13. Приобретенные стенозы трахеи и бронхов, клиническая картина и диагностика.
14. Приобретенные стенозы трахеи и бронхов, лечение.
15. Аномалии развития легкого, клиническая картина и диагностика.

Примеры заданий для промежуточной аттестации

Примеры вопросов к устному собеседованию:

1. Организация помощи детям с хирургическими заболеваниями. Амбулаторная и стационарная хирургическая помощь детскому населению.
2. Этика и деонтология в детской хирургии. Этические вопросы при оказании медицинской помощи детям. Взаимодействие врача детского хирурга с пациентом и его родственниками (опекунами).
3. Диагностика пороков развития и заболеваний органов грудной полости. Основные симптомы аномалий развития и заболеваний грудной клетки и органов грудной полости. Клиническое обследование. Специальные методы исследования.
4. Воронкообразная деформация грудной клетки. Клиническая картина и диагностика. Лечение.
5. Килевидная деформация грудной клетки. Клиническая картина и диагностика. Лечение.
6. Аномалии развития рёбер. Клиническая картина и диагностика. Лечение.

7. Врождённые стенозы трахеи и бронхов. Этиология и патогенез. Клиническая картина и диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение.
8. Приобретённые стенозы трахеи и бронхов. Этиология и патогенез. Клиническая картина и диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение.
9. Аномалии развития легкого. Классификация. Клиническая картина и диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение.
10. Бронхоэктазия. Этиология и патогенез. Клиническая картина и диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение.
11. Бактериальные деструкции лёгких. Классификация. Клиническая картина и диагностика. Лечение.
12. Атрезия пищевода. Классификация. Клиническая картина и диагностика. Лечение.
13. Гастроэзофагеальный рефлюкс. Этиология и патогенез. Клиническая картина и диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение.
14. Ожоги пищевода. Клиническая картина и диагностика. Лечение.
15. Диафрагмальные грыжи. Классификация. Клиническая картина и диагностика. Лечение.

Оценочные средства для контроля качества подготовки ординатора в ходе освоения дисциплины (модуля), а также оценки промежуточных и (или) окончательных результатов обучения по дисциплине (модулю) представлены в Приложении 1 «Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)».

6. Виды и задания для самостоятельной работы ординатора (примеры)

1. Работа с литературой (основной и дополнительной).
2. Работа с профессиональными базами данных и информационными справочными системами для подготовки к семинарским (практическим) занятиям.
3. Подготовка к текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Основная литература:

1. Острая абдоминальная патология [Электронный ресурс]: пер. с англ. / [Д. М. Клайн и др.]; под ред. Д. М. Клайна, Л. Стед. – 4-е изд. (эл.) – Москва: БИНОМ. Лаб. знаний, 2017. – 296 с. – (Неотложная медицина). – Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>;
2. Амбулаторная хирургия детского возраста [Электронный ресурс] / В. В. Леванович, Н. Г. Жила, И. А. Комиссаров. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 144 с. – Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>;
3. Детская хирургия [Электронный ресурс]: [учеб. для высш. проф. образования] / [А. Ф. Дронов и др.]; под ред. Ю. Ф. Исакова, А. Ю. Разумовского. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 1040 с. – Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
4. Детская хирургия [Электронный ресурс]: нац. рук. : [учеб. пособие для системы послевуз. проф. образования врачей] / [А. Б. Алхасов и др.] ; под ред. Ю. Ф. Исакова, А. Ф. Дронова. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 1164 с. – Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
5. Топографическая анатомия и оперативная хирургия [Электронный ресурс]: [учеб. для мед. вузов]: в 2 т. Т. 1 / В. И. Сергиенко, Э. А. Петросян, И. В. Фраучи; под ред. Ю. М. Лопухина. – 3-е изд., испр. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 832 с. – Режим доступа:

- <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>, Удаленный доступ
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970451779.html>;
6. Топографическая анатомия и оперативная хирургия [Электронный ресурс]: [учеб. для мед. вузов]: в 2 т. Т. 2 / В. И. Сергиенко, Э. А. Петросян, И. В. Фраучи; под ред. Ю. М. Лопухина. – 3-е изд., испр. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 592 с. – Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>. Удаленный доступ
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970451786.html>;
7. Детская хирургия [Электронный ресурс]: нац. рук: [учеб. пособие для системы послевуз. проф. образования врачей] / [А. Б. Алхасов и др.]; под ред. Ю. Ф. Исакова, А. Ф. Дронова. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 1164 с. – Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>. Удаленный доступ
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431443.html>;
8. Детская хирургия [Электронный ресурс]/ под ред. А. Ю. Разумовского; отв. ред. А. Ф. Дронов - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 784 с. - Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>. Удаленный доступ
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439593.html>;
9. Детская хирургия [Электронный ресурс]: [учеб. для высш. проф. образования]/ [А. Ф. Дронов и др.]; под ред. Ю. Ф. Исакова, А. Ю. Разумовского. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 1040 с. - Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>. Удаленный доступ
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439593.html>;
10. Атлас клинических наблюдений по детской хирургии [Электронный ресурс]: [учебное пособие для самостоятельной работы студентов стоматологических факультетов медицинских вузов] / РНИМУ им. Н. И. Пирогова, каф. патофизиол. и клин. патофизиологии; под ред. А. Ю. Разумовского, Т. Н. Кобзевой, А. И. Гуревич. - Электрон. текстовые дан. - Москва, 2017. - Загл. с экрана. - Adobe Acrobat Reader. - Режим доступа: <http://rsmu.informsystema.ru/login-user?login=Читатель&password=010101>;
11. Атлас клинических наблюдений по детской хирургии [Электронный ресурс]: [учебное пособие для самостоятельной работы студентов стоматологических факультетов медицинских вузов]/ РНИМУ им. Н. И. Пирогова, каф. патофизиол. и клин. патофизиологии; под ред. А. Ю. Разумовского, Т. Н. Кобзевой, А. И. Гуревич. - Электрон. текстовые дан. - Москва, 2017. - Загл. с экрана. - Adobe Acrobat Reader. - Режим доступа: <http://rsmu.informsystema.ru/login-user?login=Читатель&password=010101584/77bn.pdf&view=tru>, Удаленный доступ:
<https://rsmu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=18 bn.pdf&show=dcatalogues/1/4>;
12. Травматические повреждения детского возраста [Текст]: учебно-методическое пособие / Российский государственный медицинский университет, Кафедра детской хирургии; [Е. П. Кузнечихин, Д. Ю. Выборнов, В. М. Крестьяшин и др.; под ред. А. В. Гераськина, Т. Н. Кобзевой]. - Москва: РГМУ, 2010;
13. Гнойно-воспалительные заболевания мягких тканей и костей у детей [Текст]: атлас/ под ред. А. Ф. Дронова, А. Н. Смирнова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 257 с;
14. Общая хирургия [Электронный ресурс]: [учеб. для высш. мед. учеб. заведений / под ред. Н. А. Кузнецова]. – 2-е изд. – Москва.: МЕДпресс-информ, 2016. – 896 с. (Учебная литература). - Режим доступа: <http://books-up.ru>.
15. Общая хирургия [Электронный ресурс]: [учеб. для высш. проф. образования] / В. К. Гостищев. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 727 с. – Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.

16. Хирургические болезни [Электронный ресурс]: учебник: в 2 т. Т. 1 / под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. – 2-е изд. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 719 с.: ил. – Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
17. Хирургические болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. Т. 2 / под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. – 2-е изд. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 684 с. : ил. – Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
18. Хирургические болезни [Электронный ресурс] : учебник / М. И. Кузин, Н. М. Кузин, В. А. Кубышкин и др. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 1024 с. : ил. – Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
19. Клиническая хирургия [Электронный ресурс] : нац. рук. : в 3 т. Т. 1 / [А. А. Адамян и др.] ; под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. – Москва : ГЭОТАРМедиа, 2008. – 858 с. : ил. – Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
20. Клиническая хирургия [Электронный ресурс] : нац. рук. : в 3 т. Т. 2 / [А. М. Шулутко и др.] ; под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. – Москва : ГЭОТАРМедиа, 2013. – 825 с. : ил. – Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
21. Клиническая хирургия [Электронный ресурс] : нац. рук. : в 3 т. Т. 3 / [Е. В. Кижаяев и др.] ; под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 1002 с. : ил. – Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
22. Сосудистая хирургия по Хаймовичу [Электронный ресурс] : [руководство : в 2 т.] Т. 1 / под ред. Э. Ашера ; пер. с англ. под ред. А. В. Покровского. – Москва : БИНОМ. Лаб. знаний, 2015. – 534 с. - Режим доступа: <http://ibooks.ru>.
23. Сосудистая хирургия по Хаймовичу [Электронный ресурс] : [руководство : в 2 т.] : Т. 2 / под ред. Э. Ашера ; пер. с англ. под ред. А. В. Покровского. – Москва : БИНОМ. Лаб. знаний, 2015. – 644 с. - Режим доступа: <http://ibooks.ru>.
24. Амбулаторно–поликлиническая онкология [Электронный ресурс] : рук. для врачей / Ш. Х. Ганцев, В. В. Старинский, И. Р. Рахматуллина и др. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 448 с. - Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
25. Анестезиология [Электронный ресурс] : нац. рук. / [А. А. Бунятян и др.] ; под ред. А. А. Бунятяна, В. М. Мизикова.- Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 1004 с. : ил. - Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>
26. Интенсивная терапия [Электронный ресурс] : нац. рук. / под ред.: Б. Р. Гельфанда, А. И. Салтанова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. –1744 с. – (Национальные руководства). – Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>
27. Анестезиология и реаниматология [Электронный ресурс] : [учеб. для высш. мед. учеб. заведений] / под ред. О. А. Долиной. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 576 с. : ил. - Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
28. Эндоскопия [Электронный ресурс] : базов. курс лекций : учеб. пособие / В. В. Хрячков, Ю. Н. Федосов, А. И. Давыдов [и др.]. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 160 с. – Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
29. Клиническая фармакология [Электронный ресурс] : нац. рук. / [А. В. Астахова и др.] ; под ред. Ю. Б. Белоусова [и др.]. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 976 с. : ил. - (Национальные руководства). - Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
30. Лекарственные препараты в России [Электронный ресурс] : справочник ВИДАЛЬ, 2016. – М., 2016. - Режим доступа: <http://www.vidal.ru>.
31. РЛС Энциклопедия лекарств [Электронный ресурс] : ежегодный сборник / гл. ред. Г. Л. Вышковский. - Москва : ВЕДАНТА, 2017. – 1176 с.- (Регистр лекарственных средств ; Вып 25). - Режим доступа: <http://www.rlsnet.ru>.

32. Клинико-лабораторная и функциональная диагностика внутренних болезней [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. Б. Смолянинов. – Санкт-Петербург : СпецЛит, 2009. – 144 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>.
33. Ультразвуковое исследование в неотложной медицине [Электронный ресурс] / О. Дж. Ма, Дж. Р. Матизер, М. Блэйвес. – 4-е изд. (эл.). – Москва : БИНОМ. Лаб. знаний, 2020. – 560 с. – (Неотложная медицина). – Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
34. 80 лекций по хирургии [Электронный ресурс] / [М. М. Абакумов, А. А. Адамян, Р. С. Акчурин и др.] ; под ред. С. В. Савельева ; ред.-сост. А. И. Кириенко. – Москва : Литтерра, 2008. – 910 с. - Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>;
35. General surgery [Электронный ресурс]: The manual / V. K. Gostishchev. – Moscow: GEOTAR-Media, 2014. – 219 p. – Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
36. Хирургические болезни [Электронный ресурс]: [учеб.-метод. пособие для высш. проф. образования] / [А. И. Кириенко и др.]. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 184 с. – Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
37. Клиническая анестезия [Электронный ресурс] / К. Гвиннут ; пер. с англ. под ред. проф. С. В. Свиридова. – 2-е изд. (эл.). – Москва : БИНОМ. Лаб. знаний, 2014. – 304 с. – Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
38. Атлас эндоскопии пищеварительного тракта [Электронный ресурс] : возможности высокого разрешения и изображения в узком световом спектре : пер. с англ. / под ред. Дж. Козна. – Москва : Логосфера, 2012. – 344 с. - Режим доступа: <http://booksup.ru>.

Дополнительная литература:

1. Детская хирургия. Диагностика и интенсивная терапия неотложных состояний детского возраста [Текст]: [учеб. -метод. пособие для лечеб. фак.] / Рос. гос. мед. ун-т, каф. дет. хирургии; [С. Л. Коварский, Л. Б. Меновщикова, С. Г. Врублевский и др.; под ред. А. В. Гераськина, Т. Н. Кобзевой]. - Москва: РГМУ, 2010;
2. Интенсивная терапия в педиатрии [Текст]: практ. рук. / В. И. Гребенников и др.; под ред. В. А. Михельсона. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2007;
3. Анестезиология и интенсивная терапия в педиатрии [Текст]: учебник/ Агавелян Э.Г., Айзенберг В. Л., Белобородова Н. В. и др.; под ред. В. А. Михельсона, В. А.Гребенникова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: МЕДпресс-информ, 2009;
4. Острый живот. Возможности рентгенодиагностики [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / [А. Л. Юдин, И. А. Знаменский, Н. И. Афанасьева и др.] ; под ред. А. Л. Юдина ; РНИМУ им. Н. И. Пирогова, каф. лучев. диагностики и терапии мед.-биол. фак. - Электрон. текст. дан. - Москва, 2019. - Adobe Acrobat Reader. - Режим доступа: <http://rsmu.informsystema.ru/loginuser?login=Читатель&password=010101>;
5. Организация ухода за больными хирургического профиля [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / РНИМУ им. Н. И. Пирогова, каф. дет. хирургии; [разраб. Т. Н. Кобзевой; под ред. А. Ю. Разумовского]. - Москва: [б. и.], 2015. - 97 с. - Adobe Acrobat Reader. - Режим доступа: <http://rsmu.informsystema.ru/loginuser?login=Читатель&password=010101>;
6. Критический анализ медицинских публикаций с позиций доказательной медицины [Электронный ресурс]: [учебное пособие для медицинских вузов] / О. Ю. Реброва; О. Ю. Реброва; РНИМУ им. Н. И. Пирогова, каф. мед. кибернетики и информатики мед.-биол. фак. -- Москва, 2021. - Adobe Acrobat Reader. - Режим доступа: <http://rsmu.informsystema.ru/login-user?login=Читатель&password=010101>.

Информационное обеспечение (профессиональные базы данных, информационные справочные системы):

1. <https://www.garant.ru> – Гарант.ру, справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации;
2. ЭБС «Консультант студента»;
3. ЭБС «Айбукс»;
4. ЭБС «Лань»;
5. Образовательная платформа «Юрайт»;
6. ЭБС «Букап»;
7. ЭБС «IPR SMART»;
8. ЭБС «BIBLIOPHIKA»;
9. ЭБС «Polpred. Деловые средства массовой информации»;
10. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov> – Pub Med крупнейшая полнотекстовая коллекция ведущих журналов по биомедицинским исследованиям;
11. <https://onlinelibrary.wiley.com/> - онлайн-библиотека Wiley;
12. <https://www.sciencedirect.com/> - коллекция полных текстов рецензируемых журналов, журнальных статей и глав книг;
13. <https://www.science.org/> - бесплатный доступ к отдельным публикациям, новости в науке;
14. <https://www.tandfonline.com/> - архив качественных рецензируемых журнальных статей, опубликованных под импринтами Taylor & Francis, Routledge и Dove Medical Press;
15. <https://www.cambridge.org/core> - полнотекстовая коллекция журналов издательства Cambridge University Press;
16. <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp> - научная электронная библиотека;
17. <https://www.rsl.ru/> - Российская Государственная библиотека, официальный сайт;
18. <https://nlr.ru/> - Российская национальная библиотека, официальный сайт;
19. <https://femb.ru/> – Федеральная электронная медицинская библиотека МЗ РФ;
20. <https://rusneb.ru/> – Национальная электронная библиотека (НЭБ);
21. <https://cyberleninka.ru/> – Научная электронная библиотека «КиберЛенинка».

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Аудитория, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения: Лекционный зал – учебная аудитория для проведения лекционных, практических занятий, семинарских занятий, укомплектована учебной мебелью (столы, стулья). Оснащена: доска, ноутбук, проектор, экран.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета: учебная мебель (столы, стулья), компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

Перечень программного обеспечения:

- Microsoft Windows 7, 10, 11;
- MS Office 2013, 2016, 2019, 2021;
- Антивирус Касперского (Kaspersky Endpoint Security);
- ADOBE CC;
- Photoshop;
- ISpring;

- Adobe Reader;
- Adobe Flash Player;
- Google Chrom, Mozilla Firefox, Mozilla Pubic License;
- 7-Zip;
- FastStone Image Viewer;
- Ubuntu 20.04;
- Astia Linux;
- Debian;
- МТС ЛИНК;
- 1С Университет;
- 1С ДГУ.