

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)**

Институт материнства и детства

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института

Ильенко Лидия Ивановна

**Доктор медицинских наук,
Профессор**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б.1.О.47 Секционный курс по клинической патологической анатомии
для образовательной программы высшего образования - программы специалитета
по специальности
31.05.02 Педиатрия
направленность (профиль)
Педиатрия
Год начала подготовки - 2024**

Настоящая рабочая программа дисциплины Б.1.О.47 Секционный курс по клинической патологической анатомии (далее – рабочая программа дисциплины) является частью программы специалитета по специальности 31.05.02 Педиатрия.

Направленность (профиль): Педиатрия.

Форма обучения: очная.

Составители:

№, п/п	Фамилия, Имя, Отчество	Учёная степень, звание	Должность	Место работы
1	Евсюков Олег Юрьевич	Кандидат медицинских наук	Доцент	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)
2	Симонова Наталия Алексеевна		старший преподаватель	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)
3	Туманова Елена Леонидовна	доктор медицинских наук, профессор	заведующий кафедрой	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)
4	Омарова Жанна Рубеновна	кандидат медицинских наук	доцент	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)

Рабочая программа дисциплины рекомендована к утверждению рецензентами:

№ п/п	Фамилия, Имя, Отчество	Учёная степень, звание	Должность	Место работы
1	Мишнёв Олеко Дмитриевич	доктор медицинских наук, профессор	профессор	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

«Кафедра патологической анатомии и клинической патологической анатомии детского возраста ИБПЧ»
 протокол от «___» _____ № _____

Зав. кафедрой

Туманова Елена Леонидовна
 Доктор медицинских наук,
 Профессор

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена ученым советом

« _____ »
 протокол от «___» _____ 20__ № _____

Директор Института

Ильенко Лидия Ивановна
 Доктор медицинских наук,
 Профессор

Нормативно-правовые основы разработки и реализации рабочей программы дисциплины:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – специалитет по специальности 31.05.02 Педиатрия, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «12» августа 2020 г. № 965 рук.
2. Устав и локальные нормативные акты Университета.
3. Общая характеристика образовательной программы.
4. Учебный план образовательной программы.

© федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации

1. Общие положения

1.1. Цель и задачи освоения дисциплины

1.1.1. Цель: Целью освоения дисциплины "Секционный курс по клинической патологической анатомии" является получение обучающимися системных теоретических и прикладных знаний, необходимых для овладения навыками клинико-анатомического анализа биопсийного, операционного и секционного материала и осуществления мероприятий по постановке диагноза и лечению больных с учетом законов течения патологии по органам, системам и организму в целом.

1.1.2. Задачи, решаемые в ходе освоения дисциплины:

- Научить студентов визуально оценить и запрокотировать изменения в органах и тканях трупа.
- Научить студентов заполнять медицинское свидетельство о смерти, медицинское свидетельство о перинатальной смерти.
- Научить студентов определять категорию и причину расхождения клинического и патологоанатомического диагнозов.
- Научить студентов формулировать патологоанатомический диагноз, провести клинико-анатомическое сопоставление, дать заключение о причине смерти.
- Ознакомить студентов с основами действующего законодательства о здравоохранении и патологоанатомической службе и порядком проведения патологоанатомического вскрытия трупа.
- Ознакомить студентов с правилами забора и маркировки биопсийного или операционного материала и оформления направлений материала на гистологическое исследование.
- Сформулировать систему знаний об основных принципах классификации болезней (МКБ), принципах построения клинического и патологоанатомического диагноза и клинико-анатомического сопоставления, принципах организации комиссии по изучению летальных исходов, работы лечебно-контрольной комиссии и клинико-анатомических конференций.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Секционный курс по клинической патологической анатомии» изучается в 11 семестре(ах) и относится к обязательной части Блока Б.1 «Дисциплины». Является обязательной дисциплиной.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1.0 з.е.

Для успешного освоения настоящей дисциплины обучающиеся в рамках образовательной программы должны освоить следующие дисциплины и практики: Гистология, эмбриология, цитология; Анатомия человека; Биохимия; Латинский язык; Нормальная физиология; Инфекционные болезни у детей; Клиническая микробиология и вирусология; Пропедевтика детских болезней; Патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия; Пропедевтика внутренних болезней; Патофизиология, клиническая патофизиология; Общая хирургия; Иностранный язык; Микробиология, вирусология; Фармакология.

1.3. Планируемые результаты освоения дисциплины

11 семестр

Код и наименование компетенции	
Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины
ОПК-9 Способен реализовывать принципы менеджмента качества в профессиональной деятельности	
ОПК-9.ИД1 Выполняет профессиональную деятельность надежного качества	Знать: основные показатели и методы оценки морфофункционального состояния организма человека
	Уметь: применять на практике методы оценки морфофункционального состояния организма человека
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): современными морфологическими методами в прижизненной диагностике болезней
ОПК-9.ИД2 Проводит анализ основных демографических показателей и состояния здоровья населения, оценивает их тенденции и определяет прогноз развития событий	Знать: задачи, организационную структуру и систему мероприятий патологоанатомической службы в практическом здравоохранении. Законы и приказы, регламентирующие деятельность патологоанатомической службы. Задачи диагноза на этапах диагностики (прижизненного и посмертного диагноза). Деонтологические аспекты в оценке врачебных ошибок
	Уметь: кодировать заболеваемость и смертность. Определять объективные и субъективные причины расхождений клинического и патологоанатомического диагнозов, виды ошибок диагностики и их причины
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): принципами сопоставления клинического и патологоанатомического диагнозов. Категориями расхождения клинического и патологоанатомического диагнозов, принципы установки
ОПК-9.ИД3 Проводит статистический анализ полученных данных в профессиональной области и интерпретирует его результаты	Знать: значение метода прижизненного гистологического и цитологического исследования. Виды биопсий и порядок направления материала в биопсийную лабораторию
	Уметь: интерпретировать результаты и формулировать ответы при исследовании биопсии (окончательный диагноз, ориентировочный диагноз, описательный ответ, «ложноотрицательные» и «ложноположительные» ответы)
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): методикой взятия материала в биопсийном и эндоскопическом кабинетах. Методы изучения биоптата
ПК-5 Способен организовывать деятельность медицинского персонала и вести медицинскую документацию	
ПК-5.ИД2 Получает информированное добровольное согласие родителей (законных представителей) и детей старше 15 лет на проведение обследования, лечение и иммунопрофилактику	Знать: задачи, организационную структуру и систему мероприятий патологоанатомической службы в практическом здравоохранении. Законы и приказы, регламентирующие деятельность патологоанатомической службы
	Уметь: определять задачи диагноза на этапах диагностики (прижизненного и посмертного диагноза)
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): навыками интерпретирования результатов и формулирования ответов при исследовании биопсийного, операционного и секционного материала
ПК-5.ИД4 Проводит анализ показателей заболеваемости, инвалидности и смертности для характеристики здоровья прикрепленного контингента	Знать: структурные основы болезней, их этиологию и патогенез, закономерности течения патологических процессов. структурные основы болезней, их этиологию и патогенез, закономерности течения патологических процессов
	Уметь: использовать знания патологической анатомии при постановке диагноза и лечении больных
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): навыками клинко-анатомического анализа биопсийного, операционного и секционного материала

2.Формы работы обучающихся, виды учебных занятий и их трудоёмкость

Формы работы обучающихся / Виды учебных занятий / Формы промежуточной аттестации		Всего часов	Распределение часов по семестрам
			11
Учебные занятия			
Контактная работа обучающихся с преподавателем в семестре (КРО), в т.ч.:		16	16
Лекционное занятие (ЛЗ)		4	4
Лабораторно-практическое занятие (ЛПЗ)		10	10
Коллоквиум (К)		2	2
Самостоятельная работа обучающихся в семестре (СРО), в т.ч.:		18	18
Подготовка к учебным аудиторным занятиям		18	18
Промежуточная аттестация:			
Контактная работа обучающихся в ходе промежуточной аттестации (КРПА), в т.ч.:		2	2
Зачет (З)*		2	2
Общая трудоемкость дисциплины (ОТД)	в часах: ОТД = КРО+СРО+КРПА+СРПА	36	36
	в зачетных единицах: ОТД (в часах): 36	1.00	1.00

* Время для проведения промежуточной аттестации в форме зачёта выделяется в рамках контактной работы (ДВЗ) Проведение промежуточной аттестации в форме зачёта организуется в соответствии с расписанием занятий.

3. Содержание дисциплины

3.1. Содержание разделов, тем дисциплины

11 семестр

№ п /п	Шифр компетенции	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание раздела и темы в дидактических единицах
Раздел 1. Место патологоанатомической службы в практическом здравоохранении			
1	ОПК-9.ИД1, ОПК-9.ИД2, ОПК-9.ИД3, ПК-5.ИД2, ПК-5.ИД4	Тема 1. Роль и место патологической анатомии в системе обследования и лечении больных	Задачи, организационная структура и система мероприятий патологоанатомической службы в практическом здравоохранении. Законы и приказы, регламентирующие деятельность патологоанатомической службы.
Раздел 2. Теория диагноза			
1	ОПК-9.ИД1, ОПК-9.ИД2, ОПК-9.ИД3, ПК-5.ИД2, ПК-5.ИД4	Тема 1. Структура и задачи Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем. Критерии сопоставления и расхождения диагнозов	Задачи диагноза на этапах диагностики (прижизненного и посмертного диагноза). Кодирование заболеваемости и смертности. Принципы сопоставления клинического и патологоанатомического диагнозов. Категории расхождения клинического и патологоанатомического диагнозов, принципы установок. Объективные и субъективные причины расхождений клинического и патологоанатомического диагнозов. Виды ошибок диагностики и их причины. Деонтологические аспекты в оценке врачебных ошибок.
2	ОПК-9.ИД1, ОПК-9.ИД2, ОПК-9.ИД3, ПК-5.ИД2, ПК-5.ИД4	Тема 2. Принципы формулировки заключительного клинического и патологоанатомического диагнозов	Принципы сопоставления клинического и патологоанатомического диагнозов. Категории расхождения клинического и патологоанатомического диагнозов, принципы установок. Объективные и субъективные причины расхождений клинического и патологоанатомического диагнозов. Виды ошибок диагностики и их причины. Деонтологические аспекты в оценке врачебных ошибок.
Раздел 3. Клинико-анатомический анализ биопсий и аутопсий			
1	ОПК-9.ИД1, ОПК-9.ИД2, ОПК-9.ИД3, ПК-5.ИД2, ПК-5.ИД4	Тема 1. Прижизненное патолого-анатомическое исследование биопсийного материала	Принципы прижизненного патолого-анатомического исследования. Макро- и микроскопическое исследование материалов биопсий. Протоколирование результатов патолого-анатомических исследований.
2	ОПК-9.ИД1, ОПК-9.ИД2, ОПК-9.ИД3, ПК-5.ИД2, ПК-5.ИД4	Тема 2. Аутопсийные исследования и правила их проведения	Понятие о посмертных патолого-анатомических исследованиях. Цели и задачи аутопсий. Принципы проведения аутопсий. Протоколирование результатов аутопсийных исследований.

3.2. Перечень разделов, тем дисциплины для самостоятельного изучения обучающимися

Разделы и темы дисциплины для самостоятельного изучения обучающимися в программе не предусмотрены.

4. Тематический план контактной работы обучающихся с преподавателем при проведении занятий

№ п/п	Виды учебных занятий*	Период обучения (семестр). Порядковые номера и наименования разделов (при наличии), тем, учебных занятий	Количество часов контактной работы	Виды текущего контроля успеваемости**	Формы проведения текущего контроля успеваемости***		
					КП	ОК	К
1	2	3	4	5	6	7	8
11 семестр							
Раздел 1. Место патологоанатомической службы в практическом здравоохранении							
Тема 1. Роль и место патологической анатомии в системе обследования и лечения больных							
1	ЛЗ	Роль и место патологической анатомии в системе обследования и лечения больных	2	Д	1	1	
2	ЛПЗ	Роль и место патологической анатомии в системе обследования и лечения больных	2	Т	1	1	1
Раздел 2. Теория диагноза							
Тема 1. Структура и задачи Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем. Критерии сопоставления и расхождения диагнозов							
3	ЛЗ	Структура и задачи Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем. Критерии сопоставления и расхождения диагнозов	2	Д	1	1	1
4	ЛПЗ	Структура и задачи Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем. Критерии сопоставления и расхождения диагнозов	2	Т	1	1	1
Тема 2. Принципы формулировки заключительного клинического и патологоанатомического диагнозов							
5	ЛПЗ	Принципы формулировки заключительного клинического и патологоанатомического диагнозов	2	Т	1	1	1
Раздел 3. Клинико-анатомический анализ биопсий и аутопсий							
Тема 1. Прижизненное патолого-анатомическое исследование биопсийного материала							
6	ЛПЗ	Прижизненное патолого-анатомическое исследование биопсийного материала	2	Т	1	1	1
Тема 2. Аутопсийные исследования и правила их проведения							
7	ЛПЗ	Аутопсийные исследования и правила их проведения	2	Т	1	1	1
8	К	Контрольное занятие	2	Р	1	1	1
9	З	Зачетное занятие	2	ПА	1	1	
		Всего в семестре	18		8	8	7
		Всего по дисциплине	18		8	8	7

(*, **, *** смотри условные обозначения)

Условные обозначения

Виды учебных занятий*

Виды учебных занятий	Сокращённое наименование	
Лекционное занятие	Лекция	ЛЗ
Лабораторно-практическое занятие	Лабораторно-практическое	ЛПЗ
Коллоквиум	Коллоквиум	К

Виды текущего контроля успеваемости (ВТК)**

Виды текущего контроля успеваемости (ВТК)	Сокращённое наименование	Содержание
---	--------------------------	------------

Виды текущего контроля успеваемости (ВТК)	Сокращённое наименование		Содержание
Текущий дисциплинирующий контроль	Дисциплинирующий	Д	Контроль посещаемости занятий обучающимся
Текущий тематический контроль	Тематический	Т	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности по теме занятия
Текущий рубежный контроль	Рубежный	Р	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности по теме (разделу, модулю) дисциплины

Формы проведения текущего контроля успеваемости обучающихся ***

№	Формы проведения текущего контроля успеваемости обучающихся (ФПТКУ)	Техническое и сокращённое наименование		Возможность проведения текущего контроля успеваемости по видам контроля		
				Д	Т	Р
1	Контроль присутствия	Присутствие	КП	+		
2	Опрос комбинированный	Опрос комбинированный	ОК		+	+
3	Проверка конспекта	Конспект	К		+	

5. Промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине
Оценочные средства промежуточной аттестации

5.1. Формы промежуточной аттестации

Семестр	Форма промежуточной аттестации****	Форма проведения промежуточной аттестации
1	2	3
11 семестр	Зачет	Контроль присутствия, Опрос комбинированный

Условные обозначения ****

Формы промежуточной аттестации	Сокращённое наименование
Зачет	Зачет 3

6. Структура рейтинга по дисциплине

6.1. Обучающийся имеет право пройти промежуточную аттестацию по дисциплине или её части на основании рейтинга успеваемости обучающегося и результатов прохождения текущего рубежного контроля по дисциплине в соответствующем семестре.

6.2. Критерии, показатели проведения текущего контроля успеваемости с использованием балльно-рейтинговой системы (по семестрам и формам промежуточной аттестации)

Рейтинг по дисциплине рассчитывается по результатам текущей успеваемости обучающегося. Тип контроля по всем формам контроля дифференцированный, выставляются оценки по шкале: "неудовлетворительно", "удовлетворительно", "хорошо", "отлично". Исходя из соотношения и количества контролей, рассчитываются рейтинговые баллы, соответствующие системе дифференцированного контроля.

11 семестр

Виды занятий		Формы проведения текущего контроля успеваемости		Кол-во контролей	Макс. кол-во баллов	Соответствие оценок рейтинговым баллам				
						ТК	ВТК	Отл.	Хор.	Удовл.
Лабораторно-практическое занятие	ЛПЗ	Опрос комбинированный	ОК	5	150	В	Т	30	20	10
		Проверка конспекта	К	5	150	В	Т	30	20	10
Коллоквиум	К	Опрос комбинированный	ОК	1	701	В	Р	701	467	234
Сумма баллов по дисциплине за семестр					1001					

Критерии выставления оценок при прохождении промежуточной аттестации в форме зачета (на основании рейтинга успеваемости обучающегося и результатов прохождения текущего рубежного контроля по дисциплине (модулю) или её части в семестре)

11 семестр

Шкала оценивания	Критерии выставления оценки
«зачтено»	Рейтинговый балл — не менее 60 % (не менее 600 баллов) и Получение оценки не ниже «удовлетворительно» за прохождение каждого текущего рубежного контроля в семестре
«не зачтено»	Рейтинговый балл — менее 60 % (менее 600 баллов) и/или Получение оценки ниже «удовлетворительно» за прохождение хотя бы одного текущего рубежного контроля в семестре или не прохождение рубежного контроля

7. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

11 семестр

Перечень вопросов для подготовки к промежуточной аттестации в форме зачёта

1. Цели и задачи патологоанатомической службы.
2. Перечень медицинской документации патологоанатомического отделения.
3. Основные разделы работы патологоанатомического отделения.
4. Положение о патологоанатомическом вскрытии.
5. Случаи, когда отмена патологоанатомического вскрытия не допускается.
6. Сопроводительная документация при направлении на патологоанатомическое вскрытие.
7. Какие требования предъявляются к формулировке диагноза?
8. Что такое основное заболевание?
9. Виды комбинированного основного заболевания.
10. В каких случаях ятрогения является основным заболеванием?
11. Понятие об осложнениях.
12. Понятие о сопутствующих заболеваниях
13. Основные принципы сличения окончательного клинического и патологоанатомического диагнозов.
14. Что относится к объективным причинам расхождения диагнозов?
15. Что относится к субъективным причинам расхождения клинического и патологоанатомического диагнозов?
16. Принципы деятельности комиссий по изучению летальных исходов.
17. Принципы деятельности лечебно-контрольных комиссий.
18. Принципы деятельности клинико-анатомических конференций.
19. Порядок выдачи медицинского свидетельства о смерти
20. Правила заполнения медицинского свидетельства о смерти
21. Цели и задачи гистологического и цитологического исследования.
22. Виды биопсий.
23. Правила взятия биопсийного материала.

24. Требования к правильной фиксации материала.
25. Правила маркировки материала.
26. Правила заполнения направления на гистологическое исследование

Образец билета для проведения зачета

ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)

Кафедра патологической анатомии и клинической патологической анатомии детского
возраста ИБПЧ

Билет № _____

для проведения зачета по дисциплине «Секционный курс по клинической
патологической анатомии» по программе специалитета по специальности 31.05.02
Педиатрия
направленность (профиль) Педиатрия

1. Задачи, организационная структура и система мероприятий патологоанатомической службы в практическом здравоохранении.
2. Значение метода прижизненного гистологического и цитологического исследования. Понятие о биопсийном и операционном материале.

Кафедра патологической анатомии и клинической
патологической анатомии детского возраста ИБПЧ

Заведующий кафедрой
Туманова Елена Леонидовна
Доктор медицинских наук,
Профессор

8. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины

Методические указания для подготовки к занятиям лекционного типа

- 1) внимательно прочитать материал предыдущей лекции;
- 2) ознакомиться с учебным материалом по учебнику, учебным пособиям, а также электронным образовательным ресурсам с темой прочитанной лекции;
- 3) внести дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;
- 4) записать возможные вопросы, которые следует задать преподавателю по материалу изученной лекции.

Методические указания для подготовки к занятиям лабораторно-практического типа

- 1) изучить теорию по теме занятия на основе лекций и рекомендуемой литературы;
- 2) подготовиться к письменному и устному опросу по теме занятия.

Методические указания для подготовки к коллоквиуму (текущий рубежный контроль)

повторить темы занятий, подготовиться к письменному и устному опросу по изученным темам занятий

Методические указания для подготовки к зачету

повторить темы занятий, подготовиться к письменному и устному опросу по изученным темам занятий

Методические указания для самостоятельной работы студентов (СРС)

- 1) работу с учебной, учебно-методической и научной литературой;
- 2) работу с электронными образовательными ресурсами (просмотр видеолекций, учебных презентаций по теме занятия или лекции);
- 3) подготовку обучающимся по теме занятия: чтение, изучение, анализ, сбор и обобщение информации, её конспектирование;
- 4) подготовку к устному и письменному опросу по теме занятия.

9. Учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение дисциплины

9.1. Перечень литературы по дисциплине:

№ п/п	Наименование, автор, год и место издания	Рекомендуется при изучении разделов дисциплины	Количество экземпляров в библиотеке	Электронный адрес ресурса
1	2	3	4	5
1	Патологическая анатомия. Т. 2. Частная патология	Клинико-анатомический анализ биопсий и аутопсий Теория диагноза		https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453438.html
2	Патологическая анатомия. Т. 1. Общая патология	Место патологоанатомической службы в практическом здравоохранении		https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453421.html
3	Патологическая анатомия: [учебник для медицинских вузов], Струков А. И., Серов В. В., 2024 - 2025	Клинико-анатомический анализ биопсий и аутопсий Место патологоанатомической службы в практическом здравоохранении	1053	

9.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», в том числе профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины

1. <https://www.pathologyoutlines.com/>
2. <https://www.webpathology.com/>
3. <https://pathpresenter.net/public/presentation/display?token=53b1ed0c>

9.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при наличии)

1. MS Windows в редакциях: 7 Pro, 10 Pro, 11 Pro (x86, x64) – лицензия бессрочно
2. MS Office в редакциях: «Standard», «Professional Plus» (2013, 2016, 2019, 2021(x86, x64)) – лицензия бессрочно
3. MS Visio в редакциях: «Professional» (2013, 2016, 2019, 2021(x86, x64)) – лицензия бессрочно
4. Astra Linux Special Edition, вариант лицензирования «Орел», РУСБ.10015-10 – лицензия бессрочно
5. Adobe Acrobat Reader – свободно распространяемое ПО
6. Гарант (справочная правовая система) – лицензия до 31.07.2027
7. FastStone Image Viewer – свободно распространяемое ПО
8. Яндекс Браузер для организаций – свободно распространяемое ПО
9. Платформа «1С:Предприятие 8», конфигурации «1С:Документооборот государственного учреждения», «1С:Университет ПРОФ», «1С:Медицина» – лицензия бессрочно
10. Единая цифровая образовательная среда РНИМУ им. Н.И. Пирогова – собственная разработка РНИМУ
11. МТС Линк платформа для проведения вебинаров – лицензия до 04.07.2027 г.
12. Антивирус Kaspersky endpoint Security – лицензия до 19.09.2027 г.
13. Архиватор 7-Zip – свободно распространяемое ПО
14. Платформа «Kinescore» - лицензия до 11.03.2027 г.
15. Система управления обучением (LMS) – лицензия бессрочная
16. Ubuntu – свободно распространяемое ПО (ОС с открытым исходным кодом)
17. Debian – свободно распространяемое ПО (ОС с открытым исходным кодом)

9.4. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории Университета, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает:

- доступ к учебному плану, рабочей программе дисциплины, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочей программе дисциплины;

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

Университет располагает следующими видами помещений и оборудования для материально-технического обеспечения образовательной деятельности для реализации образовательной программы дисциплины:

№ п /п	Наименование оборудованных учебных аудиторий	Перечень специализированной мебели, технических средств обучения
1	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения	Проектор мультимедийный, Столы, Стулья, Компьютеры для обучающихся
2	Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации	Учебная мебель (столы, стулья), компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду
3	Учебная аудитория для проведения промежуточной аттестации	Учебная мебель (столы и стулья для обучающихся), стол, стул преподавателя, персональный компьютер; набор демонстрационного оборудования (проектор, экран, колонки)

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения (состав определяется в рабочей программе дисциплины и подлежит обновлению при необходимости). Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочей программе дисциплины, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочей программе дисциплины и подлежит обновлению (при необходимости).

Обучающиеся из числа инвалидов обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.