

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.В.В.01.11 Новые патолого-анатомические аспекты перинатальной патологии
для образовательной программы высшего образования - программы специалитета
по специальности**

31.05.02 Педиатрия

направленность (профиль)

Педиатрия

Год начала подготовки - 2022

Настоящая рабочая программа дисциплины Б.1.В.В.01.11 Новые патолого-анатомические аспекты перинатальной патологии (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 "Новые патолого-анатомические аспекты перинатальной патологии" является получение обучающимися системных теоретических знаний о структурных основах болезней, их этиологии и патогенезе, формировании на основе знаний о патологической анатомии способности и готовности к постановке диагноза и лечению больных с учетом законов течения патологии по органам, системам и организму в целом, а также формировании навыков клинико-анатомического анализа биопсийного, операционного и секционного материала.

1.1.2. Задачи, решаемые в ходе освоения дисциплины:

- Сформировать в результате сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней на всех этапах их развития навыки клинико-анатомического анализа.
- Сформировать систему знаний об изменениях болезней, возникающих как в связи с изменяющимися условиями жизни человека и лечением (патоморфоз), так и вследствие различных манипуляций (патология терапии).
- Сформировать систему знаний об особенностях патологических процессов у плода и ребенка.
- Сформировать систему знаний об этиологии, патогенезе и морфологии болезней на разных этапах их развития, структурных основ выздоровления, осложнений, исходов и отдаленных последствий заболеваний.
- Сформировать систему знаний о морфологии и механизмах процессов приспособления и компенсации организма в ответ на воздействие патогенных факторов и изменяющихся условий внешней среды.
- Сформировать систему знаний о патологии клетки и общепатологических процессах, совокупностью которых определяются морфологические проявления той или иной болезни.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Новые патолого-анатомические аспекты перинатальной патологии» изучается в 12 семестре(ах) и относится к части, формируемой участниками образовательного процесса, Блока Б.1 «Дисциплины». Является дисциплиной по выбору.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2.0 з.е.

Для успешного освоения настоящей дисциплины обучающиеся в рамках образовательной программы должны освоить следующие дисциплины и практики: Инфекционные болезни, эпидемиология; Патифизиология, клиническая патофизиология; Детская хирургия; Акушерство и гинекология; Биология; Инфекционные болезни у детей; Патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия; Биохимия; Гистология, эмбриология, цитология.

1.3. Планируемые результаты освоения дисциплины

12 семестр

Код и наименование компетенции	
Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины
ПК-1 Способен обследовать детей с целью установления диагноза	
ПК-1.ИД1 Собирает информацию о родителях, ближайших родственниках и лицах, осуществляющих уход за ребенком; собирает анамнез жизни ребенка, получает информацию о профилактических прививках	Знать: роль нарушений эмбрионального развития и морфо-физиологических характеристик субклеточных структур, клеток и тканей в этиологии и патогенезе заболеваний человека. Принципы основных современных методов морфологического анализа
	Уметь: давать морфологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур.
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): навыками поиска, анализа данных, полученных при исследовании субклеточных, клеточных, тканевых структур организма
ПК-1.ИД2 Собирает анамнез заболевания; получать информацию о перенесенных болезнях и хирургических вмешательствах (какие и в каком возрасте)	Знать: принципы основных современных методов морфологического анализа
	Уметь: давать морфологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): делового общения в профессиональной среде, самостоятельной исследовательской работы
ПК-1.ИД3 Оценивает состояние и самочувствия ребенка, клиническую картину болезней; проводит дифференциальную диагностику с другими болезнями и устанавливать диагноза в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Знать: роль нарушений эмбрионального развития и морфо-физиологических характеристик субклеточных структур, клеток и тканей в этиологии и патогенезе заболеваний человека. Принципы основных современных методов морфологического анализа
	Уметь: давать морфологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): навыками поиска, анализа данных, полученных при исследовании субклеточных, клеточных, тканевых структур организма
ПК-1.ИД4 Обосновывает необходимость направления детей на лабораторные и инструментальные обследования в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи	Знать: принципы основных современных методов морфологического анализа
	Уметь: давать морфологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): навыками делового общения в профессиональной среде, самостоятельной исследовательской работы

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
			12
Учебные занятия			
Контактная работа обучающихся с преподавателем в семестре (КРО), в т.ч.:		34	34
Лекционное занятие (ЛЗ)		12	12
Лабораторно-практическое занятие (ЛПЗ)		20	20
Коллоквиум (К)		2	2
Самостоятельная работа обучающихся в семестре (СРО), в т.ч.:		36	36
Подготовка к учебным аудиторным занятиям		36	36
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	72	72
	в зачетных единицах: ОТД (в часах): 36	2,00	2,00

* 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

12 семестр

№ п /п	Шифр компетенции	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание раздела и темы в дидактических единицах
Раздел 1. Пренатальная патология			
1	ПК-1.ИД1, ПК-1.ИД2, ПК-1.ИД3, ПК-1.ИД4	Тема 1. Понятие о пренатальном периоде развития плода. Особенности общепатологических процессов в детском возрасте	Патологические процессы пренатального периода. Общие данные – периоды пренатального развития. Номенклатура патологических состояний и классификация врожденных пороков развития. Пороки развития лица, органов полости рта и шеи, центральной нервной системы, глаз, сердечно-сосудистой системы, дыхательной системы, органов пищеварения, мочевыделительной системы, половой системы, опорно-двигательного аппарата
2	ПК-1.ИД1, ПК-1.ИД2, ПК-1.ИД3, ПК-1.ИД4	Тема 2. Пренатальные инфекции	Внутриутробные вирусные инфекции. Врожденная краснуха (рубеолярная эмбрио- и фетопатия). Врожденная герпетическая инфекция (герпес 1, 2, 6 типов). Врожденная энтеровирусная и Коксаки инфекции. Инфекции, обусловленные бактериями и спирохетами (внутриутробный листериоз, врожденный сифилис). Врожденный токсоплазмоз
Раздел 2. Патология плаценты			
1	ПК-1.ИД1, ПК-1.ИД2, ПК-1.ИД3, ПК-1.ИД4	Тема 1. Понятие о системе мать-плацента-плод. Патология последа (плацента, оболочки, пуповина)	Нарушение процессов имплантации и плацентации. Пороки развития формы, локализации плаценты, пороки отслойки плаценты. Патологическая незрелость плаценты. Расстройства кровообращения плаценты. Классификация плацентарной недостаточности. Патология плаценты при различных заболеваниях матери. Воспаление последа. Многоводие. Маловодие. Патология пуповины и плодных оболочек
Раздел 3. Перинатальная патология			
1	ПК-1.ИД1, ПК-1.ИД2, ПК-1.ИД3, ПК-1.ИД4	Тема 1. Асфиксия плода и новорожденного. Родовая травма. Родовые повреждения гипоксического генеза	Продолжительность перинатального периода. Недоношенность – частота, факторы риска. Переносимость – частота, факторы риска. Задержка внутриутробного роста и развития. Кефалогематома. Травма костей черепа. Родовая травма позвоночника. Разрыв дубликатуры твердой мозговой оболочки. Геморрагические повреждения ЦНС гипоксического генеза (внутрижелудочковые кровоизлияния). Ишемические повреждения головного мозга (перивентрикулярная лейкомаляция)
2	ПК-1.ИД1, ПК-1.ИД2, ПК-1.ИД3, ПК-1.ИД4	Тема 2. Болезни легких в перинатальном периоде	Синдром дыхательных расстройств новорожденных. Распространенные ателектазы и гиалиновые мембраны. Массивная аспирация инфицированных и меконияльных околоплодных вод. Бронхолегочная дисплазия
3	ПК-1.ИД1, ПК-1.ИД2, ПК-1.ИД3, ПК-1.ИД4	Тема 3. Различные заболевания перинатального периода	Гемолитическая болезнь новорожденных. Формы: внутриутробная смерть с мацерацией, отечная, желтушная, анемическая. Патологоанатомические изменения при билирубиновой интоксикации. Наследственные гемолитические заболевания. Классификация желтух. Патоморфология синдромов, сопровождающихся желтухой. Причины и патогенез неиммунной водянки плода. Коагулопатии. Тромбоцитопатии. Ангиопатии. Этиология, патогенез и морфология стойкого фетального кровообращения. Некротизирующий энтероколит новорожденных. Перитонит новорожденных Пемфигус новорожденных. Некротическая флегмона новорожденных. Пневмонии новорожденных

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
1	2	3	4	5	6	7
12 семестр						
Раздел 1. Пренатальная патология						
Тема 1. Понятие о пренатальном периоде развития плода. Особенности общепатологических процессов в детском возрасте						
1	ЛЗ	Понятие о пренатальном периоде развития плода. Особенности общепатологических процессов в детском возрасте	2	Д	1	1
2	ЛПЗ	Понятие о пренатальном периоде развития плода	2	Т	1	1
3	ЛПЗ	Особенности общепатологических процессов в детском возрасте	2	Т	1	1
Тема 2. Пренатальные инфекции						
4	ЛЗ	Пренатальные инфекции	2	Д	1	1
5	ЛПЗ	Пренатальные инфекции	2	Т	1	1
Раздел 2. Патология плаценты						
Тема 1. Понятие о системе мать-плацента-плод. Патология последа (плацента, оболочки, пуповина)						
6	ЛЗ	Понятие о системе мать-плацента-плод. Патология последа (плацента, оболочки, пуповина)	2	Д	1	1
7	ЛПЗ	Понятие о системе мать-плацента-плод. Патология последа (плацента, оболочки, пуповина)	2	Т	1	1
Раздел 3. Перинатальная патология						
Тема 1. Асфиксия плода и новорожденного. Родовая травма. Родовые повреждения гипоксического генеза						
8	ЛЗ	Асфиксия плода и новорожденного. Родовая травма. Родовые повреждения гипоксического генеза	2	Д	1	1
9	ЛПЗ	Асфиксия плода и новорожденного. Родовая травма	2	Т	1	1
10	ЛПЗ	Родовые повреждения гипоксического генеза	3	Т	1	1
Тема 2. Болезни легких в перинатальном периоде						
11	ЛЗ	Болезни легких в перинатальном периоде	2	Д	1	1
12	ЛПЗ	Врожденная патология легких у новорожденных	3	Т	1	1
13	ЛПЗ	Синдром дыхательных расстройств у новорожденных	2	Т	1	1
Тема 3. Различные заболевания перинатального периода						
14	ЛЗ	Различные заболевания перинатального периода	2	Д	1	1
15	ЛПЗ	Заболевания перинатального периода	2	Т	1	1
16	К	Контрольное занятие	2	Р	1	1
17	З	Зачетное занятие	2	ПА	1	1
		Всего в семестре	36		16	16
		Всего по дисциплине	36		16	16

(* , ** , *** 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
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		+	+

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
12 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.

12 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	9	306	В	Т	34	23	12
Коллоквиум	К	Опрос комбинированный	ОК	1	701	В	Р	701	467	234
Сумма баллов по дисциплине за семестр					1007					

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)

12 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

12 семестр

Перечень вопросов для подготовки к промежуточной аттестации в форме зачёта

1. Патологические процессы пренатального периода.
2. Общие данные – периоды пренатального развития.
3. Номенклатура патологических состояний и классификация врожденных пороков развития.
4. Пороки развития лица, органов полости рта и шеи, центральной нервной системы, глаз, сердечно-сосудистой системы, дыхательной системы, органов пищеварения, мочевыделительной системы, половой системы, опорно-двигательного аппарата.
5. Внутриутробные вирусные инфекции.
6. Врожденная краснуха (рубеолярная эмбрио- и фетопатия).
7. Врожденная герпетическая инфекция (герпес 1, 2, 6 типов).
8. Врожденная энтеровирусная и Коксаки инфекции.
9. Инфекции, обусловленные бактериями и спирохетами (внутриутробный листериоз, врожденный сифилис).
10. Врожденный токсоплазмоз.
11. Нарушение процессов имплантации и плацентации.
12. Пороки развития формы, локализации плаценты, пороки отслойки плаценты.
13. Патологическая незрелость плаценты.
14. Расстройства кровообращения плаценты.
15. Классификация плацентарной недостаточности.
16. Патология плаценты при различных заболеваниях матери.
17. Воспаление последа.
18. Многоводие. Маловодие.
19. Патология пуповины и плодных оболочек.
20. Продолжительность перинатального периода.
21. Недоношенность – частота, факторы риска.
22. Переношенность – частота, факторы риска.

23. Задержка внутриутробного роста и развития.
24. Кефалогематома. Травма костей черепа. Родовая травма позвоночника. Разрыв дубликатуры твердой мозговой оболочки.
25. Геморрагические повреждения ЦНС гипоксического генеза (внутрижелудочковые кровоизлияния).
26. Ишемические повреждения головного мозга (перивентрикулярная лейкомаляция).
27. Синдром дыхательных расстройств новорожденных.
28. Распространенные ателектазы и гиалиновые мембраны.
29. Массивная аспирация инфицированных и меконияльных околоплодных вод.
30. Бронхолегочная дисплазия.
31. Гемолитическая болезнь новорожденных. Формы: внутриутробная смерть с мацерацией, отечная, желтушная, анемическая.
32. Патологоанатомические изменения при билирубиновой интоксикации.
33. Наследственные гемолитические заболевания.
34. Классификация желтух. Патоморфология синдромов, сопровождающихся желтухой.
35. Причины и патогенез неиммунной водянки плода.
36. Коагулопатии. Тромбоцитопатии. Ангипатии. Этиология, патогенез и морфология стойкого фетального кровообращения.
37. Некротизирующий энтероколит новорожденных.
38. Перитонит новорожденных Пемфигус новорожденных.
39. Некротическая флегмона новорожденных.
40. Пневмонии новорожденных.

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 «Новые патолого-анатомические аспекты
перинатальной патологии» по программе специалитета по специальности 31.05.02
Педиатрия
направленность (профиль) Педиатрия

1. Патологические процессы пренатального периода.
2. Патология пуповины и плодных оболочек.
3. Бронхолегочная дисплазия.

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) внимательно изучить теоретический материал по конспекту лекции, учебникам, учебным пособиям, а также электронным образовательным ресурсам;
- 2) подготовиться к устному и письменному 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) чтение, изучение, анализ, сбор и обобщение информации, её конспектирование и реферирование.

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: национальное руководство, Пальцев, М. А., 2024 - 2025	Патология плаценты Пренатальная патология Перинатальная патология	0	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431542.html
2	Патологическая анатомия: [учебник для медицинских вузов], Струков А. И., Серов В. В., 2024 - 2025	Патология плаценты Пренатальная патология Перинатальная патология	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.