

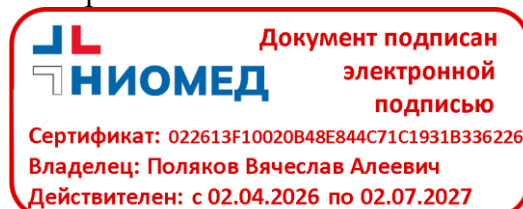


НИОМЕД

Автономная некоммерческая организация высшего образования
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ
ОРГАНИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор



В.А. Поляков

«01» _____ 04 _____ 2026 г.

Рабочая программа дисциплины

Б1.О.25. ПАТОФИЗИОЛОГИЯ

по специальности **31.05.01 Лечебное дело**

уровень высшего образования - специалитет

Форма обучения

Очная

Квалификация

Врач-лечебник

Год приема

2026

СОГЛАСОВАНО:

Кафедра «Медико-биологических
дисциплин»

1. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОП ВО по данной специальности:

1.1. Универсальных: нет

1.2. Общепрофессиональных:

ОПК 5 - способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач

1.3. Профессиональных: нет.

Результатами освоения дисциплины являются следующие индикаторы достижения компетенций:

ИД 1 ОПК 5 - владеет алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.

ИД 2 ОПК 5 - умеет оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.

ИД 3 ОПК 5 - умеет оценивать морфофункциональные, физиологические параметры и определять наличие патологических процессов в организме человека на основании данных клинико-лабораторных, физикальных и инструментальных методов исследования.

2. Задачи освоения дисциплины

- ознакомить студентов с основными понятиями и современными концепциями общей нозологии;
- обучить умению проводить анализ научной литературы и официальных статистических обзоров, готовить обзоры научной литературы / рефераты по современным научным проблемам; участию в проведении статистического анализа и подготовка докладов по выполненному исследованию; соблюдать основные требования информационной безопасности;
- изучить этиологию, патогенез, принципы выявления, лечения и профилактики наиболее социально значимых заболеваний и патологических процессов;
- обучить умению проводить патофизиологический анализ данных о патологических синдромах, патологических процессах, формах патологии и отдельных болезнях;
- сформировать методологические и методические основы клинического мышления и рационального действия врача;
- привлечь к участию в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в области здравоохранения по исследованию этиологии и патогенеза, диагностике, лечению, реабилитации и профилактике заболеваний;
- сформировать у студента навыки общения с коллективом.

II. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)».

Дисциплина относится к обязательной части образовательной программы.

4. Семестр(ы) освоения и форма(ы) промежуточной аттестации по дисциплине

Семестр 5- зачет;

Семестр 6 – экзамен.

5. Цель освоения дисциплины:

- формирование у обучающихся умения эффективно решать профессиональные врачебные задачи на основе патофизиологического анализа данных о патологических процессах, состояниях, реакциях и заболеваниях с использованием знаний об общих закономерностях и механизмах их возникновения, развития и завершения, а также формулировать принципы (алгоритмы, стратегию) и методы их выявления, лечения и профилактики;
- формирование методологической, методической и практической базы рационального мышления и эффективного профессионального действия врача.

6. Язык реализации

Русский

7. Объем дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 з.е., 252 ч., из которых:

- лекции: 32 ч.;
 - семинарские занятия: 0 ч.
 - практические занятия: 96 ч.;
 - лабораторные работы: 0 ч.
- в том числе практическая подготовка: 96 ч.

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

8. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам

№ раздела	Наименование раздела	Количество часов					СРС
		Всего	Контактная работа				
			Л	С	ПР	ЛР	
	Семестр 5						
1	Общая нозология	10	2		6		2
	Предмет, задачи и методы патологической физиологии. Общая нозология, этиология, патогенез. Учение о реактивности.		2				
	Изучить факторы, ограничивающие возможности моделирования болезней				3		
	Роль реактивности в патологии. Изучение реактивности организма.				3		
2	Повреждающее действие факторов внешней среды	8	-		6		2
	Лучевая травма. Причины, механизмы, исходы. Электротравма, механизмы повреждения.				3		
	Нарушения периферического кровообращения. Виды, проявления. Гиперемия. Ишемия. Этиология, патогенез,				3		

	исходы.						
3	Типовые патологические процессы	90	14		36		40
	Типовые расстройства периферического кровообращения. Этиология и патогенез артериальной и венозной гиперемии, тромбоза, эмболии, ишемии, стаза.		2				
	Гипоксия. Классификация. Нарушение обмена веществ и биологических функций при гипоксии. Общие принципы лечения гипоксии.		2				
	Воспаление. Этиология, патогенез, биологическое значение воспаления. Особенности формирования острого и хронического воспаления. Принципы терапии.		2				
	Лихорадка. Этиология, патогенез, биологическое значение. Принципы патогенетической терапии.		2				
	Иммунопатологические процессы. Нарушение фагоцитоза, иммунодефициты.		2				
	Понятие об аллергии, ее виды. Этиология и патогенез аллергических реакций немедленного и замедленного типа.		2				
	Шок как типовой патологический процесс. Классификация стадий шока и их характеристика. Патогенетические принципы терапии шока		2				
	Нарушения периферического кровообращения. Виды, проявления. Гиперемия. Ишемия. Этиология, патогенез, исходы.				3		
	Нарушения периферического кровообращения. Тромбоз, эмболия, стаз. Этиология, патогенез, исходы.				3		
	Гипоксия. Этиология, патогенез. Принципы терапии.				3		
	Боль. Патофизиология боли.				3		

	Стресс. Этиология, патогенез, биологическое значение. Эндогенные механизмы обезболивания						
	Патология обмена веществ. Нарушения кислотно-основного равновесия.				3		
	Воспаление. Этиология, патогенез, биологическое значение. Альтерация. Экссудация.				3		
	Воспаление. Проплиферация. Клинические проявления. Биологическое значение. Принципы терапии.				3		
	Действие измененной температуры на организм. Гипертермия, гипотермия.				3		
	Лихорадка. Этиология, патогенез. Принципы терапии.				3		
	Патология неспецифических факторов защиты. Иммунопатология.				3		
	Этиология, патогенез аллергической реакции. Аутоаллергия. Парааллергические реакции и их механизм. Принципы профилактики и лечения.				3		
	ПОВТОРИТЕЛЬНОЕ ЗАНЯТИЕ.				3		
	Форма промежуточной аттестации	зачет					
	Итого по семестру:	108	16		48		44
Семестр 6							
1	Частная патологическая физиология	108	16		48		44
2	Патология эритронов. Анемии. Эритроцитозы.		2				
3	Типовые нарушения свойств и функции сердца. Аритмии сердца. Этиология, патогенез, проявления.		2				
4	Нарушение системного артериального давления. Гипо- и гипертензии. Этиология. Классификация. Патогенез.		2				
	Патофизиология печени.						

	Печеночно-клеточная недостаточность печени, причины, механизмы, проявления.		2				
	Патофизиология почек. Основные синдромы при патологии почек. Ренальные и экстраренальные проявления при патологии почек.		2				
	Патофизиология эндокринной системы. Патология гипоталамуса, гипофиза, надпочечников		2				
	Сахарный диабет. Этиология, виды. Клинико-лабораторные проявления. Осложнения. Принципы		2				
	Патофизиология нервной системы. Нарушения чувствительного звена		2				
	Этиология, патогенез и последствия острой и хронической кровопотери.				3		
	Патофизиология системы эритронов. Анемии. Классификация. Механизм развития, общие проявления.				3		
	Патофизиология лейкона. Классификация, причины и механизмы развития. Сдвиги лейкоцитарной формулы. Лейкозы, виды, этиология, патогенез, картина крови. Патология гемостаза.				3		
	Типовые механизмы нарушения свойств и функции сердца. Нарушения автоматизма и возбудимости миокарда. Этиология, патогенез, проявления.				3		
	Типовые механизмы нарушения функции сердца. Нарушения проводимости и сократимости миокарда. Этиология, патогенез, проявления.				3		
	Патология расстройств системного артериального давления. Гипер- и гипотензии. Механизм формирования атеросклероза и ИБС.				3		
	Понятие недостаточности						

	кровообращения, ее формы. Сердечная недостаточность. Признаки и показатели недостаточности сердца. Механизмы компенсации.				3		
	ПОВТОРИТЕЛЬНОЕ ЗАНЯТИЕ				3		
	Патофизиология внешнего дыхания. Основные причины, механизмы ее формирования, компенсаторные реакции.				3		
	Патофизиология пищеварения в полости рта, желудочке, кишечнике. Интестинальные гормоны и их роль в нарушении функции ЖКТ				3		
	Недостаточность печени, причины, механизмы, проявления. Нарушение обмена веществ и различных функций организма при печеночной недостаточности.				3		
	Почечная недостаточность, этиология, патогенез, показатели. Механизмы нарушения основных функций почек.				3		
	Патофизиология эндокринной системы. Общие принципы регуляции и нарушений гуморального механизма управления.				3		
	Патология щитовидной и паращитовидной желез. Патология эндокринной функции поджелудочной железы.				3		
	ПОВТОРИТЕЛЬНОЕ ЗАНЯТИЕ				3		
	Нарушения в организме при поражении коры и подкорковых образований головного мозга.				3		
	Форма промежуточной аттестации	Экзамен - 36					
	Итого по семестру:	108	16		48		44
	Итого по дисциплине:	252	32		96		88

СРС - самостоятельная работа обучающихся

Л – лекции

С – семинары (по дисциплинам в соответствии со стандартом и РУП)

ЛР – лабораторные работы (по дисциплинам в соответствии с учебным планом)

ПР – практические занятия (по дисциплинам в соответствии с учебным планом, в них включены клинические практические занятия)

Семестр 5

Р 1 Общая нозология

Лекция. Основные этапы становления и развития патофизиологии. Патофизиология как фундаментальная и интегративная научная специальность и учебная дисциплина. Структура патофизиологии: общая патофизиология (общая нозология; типовые патологические процессы); типовые формы патологии органов и функциональных систем. Предмет и задачи патофизиологии. Патофизиология как теоретическая и методологическая база клинической медицины. Методы патофизиологии.

Моделирование как основной и специфический метод патофизиологии. Значение сравнительно-эволюционного метода. Роль достижений молекулярной биологии, генетики, биофизики, биохимии, электроники, математики, кибернетики, экологии и других наук в развитии патофизиологии. Общая нозология. Учение о болезни.

Общая нозология. Учение о болезни. Общая этиология. Принцип детерминизма в патологии. Роль причин и условий в возникновении болезней; их диалектическая взаимосвязь. Внешние и внутренние причины и факторы риска болезни. Понятие о полиэтиологичности болезни. Этиотропный принцип профилактики и терапии болезней. Общий патогенез. Причинно-следственные связи в патогенезе; первичные и вторичные повреждения. Локализация и генерализация повреждения; местные и общие реакции на повреждение, их взаимосвязь. Ведущие звенья патогенеза; «порочные круги». Единство функциональных и структурных изменений в патогенезе заболеваний.

Практическое занятие. 1. Определить задачи, основные разделы и значение патологической физиологии. 2. Изучить принципы моделирования патологических процессов. Изучить факторы, ограничивающие возможности моделирования болезней

Практическое занятие. Изучение реактивности организма

Самостоятельная работа. Экспериментальная терапия как важный метод изучения этиологии и патогенеза заболеваний и разработки новых способов лечения.

Р 2 Повреждающее действие факторов внешней среды

Практическое занятие. Лучевая травма. Причины, механизмы, исходы. Электротравма, механизмы повреждения.

Практическое занятие. Нарушения периферического кровообращения. Виды, проявления. Гиперемия. Ишемия. Этиология, патогенез, исходы.

Самостоятельная работа. Решение ситуационных задач и подготовка к собеседованию

Р 3 Типовые патологические процессы

Лекция. Типовые расстройства периферического кровообращения. Этиология и патогенез артериальной и венозной гиперемии, тромбоза, эмболии, ишемии, стаза. Виды нарушения периферического кровообращения. Патологическая форма артериальной гиперемии. Нейрогенный и гуморальный механизмы местной вазодилатации; нейромиопаралитический механизм артериальной гиперемии. Изменения микроциркуляции при патологической артериальной гиперемии. Виды, симптомы и значение артериальной гиперемии. Ишемия. Причины, механизмы развития, проявления; расстройства микроциркуляции при ишемии. Последствия ишемии. Значение уровня функционирования ткани и органа, шунтирования и коллатерального кровообращения в исходе ишемии. Стаз: виды (ишемический,

застойный, “истинный”). Тромбоз: виды тромбов, патогенез тромбоза - "триада Вирхова", исходы последствия тромбоза. Эмболия: виды, этиопатогенез, последствия

Лекция. Гипоксия. Классификация. Нарушение обмена веществ и биологических функций при гипоксии. Общие принципы лечения гипоксии.

Лекция. Воспаление. Этиология, патогенез, биологическое значение воспаления. Особенности формирования острого и хронического воспаления. Принципы терапии.

Лекция. Лихорадка. Этиология, патогенез, биологическое значение. Принципы патогенетической терапии.

Лекция. Иммунопатологические процессы. Нарушение фагоцитоза, иммунодефициты.

Лекция. Понятие об аллергии, ее виды. Этиология и патогенез аллергических реакций немедленного и замедленного типа.

Лекция. Шок как типовой патологический процесс. Классификация стадий шока и их характеристика. Патогенетические принципы терапии шока.

Практическое занятие. Нарушения периферического кровообращения. Виды, проявления. Гиперемия. Ишемия. Этиология, патогенез, исходы. Болезнетворные факторы внешней среды. Повреждающее действие физических факторов. Повреждающее действие механических воздействий, электрического тока, ионизирующих излучений. Патогенное действие химических факторов: экзо- и эндогенные интоксикации.

Практическое занятие. Нарушения периферического кровообращения. Тромбоз, эмболия, стаз. Этиология, патогенез, исходы. Значение социальных факторов в сохранении здоровья и возникновении болезней человека. Стаз: виды (ишемический, застойный, “истинный”). Типовые формы расстройств микроциркуляции крови и лимфы: внутрисосудистые, трансмуральные, внесосудистые.

Практическое занятие. Гипоксия. Этиология, патогенез. Принципы терапии.

Практическое занятие. Боль. Патофизиология боли. Стресс. Этиология, патогенез, биологическое значение. Эндогенные механизмы обезболивания

Практическое занятие. Патология обмена веществ. Нарушения кислотно-основного равновесия.

Практическое занятие. Воспаление. Этиология, патогенез, биологическое значение. Альтерация. Экссудация.

Практическое занятие. Воспаление. Пролиферация. Клинические проявления. Биологическое значение. Принципы терапии.

Практическое занятие. Действие измененной температуры на организм. Гипертермия, гипотермия.

Практическое занятие. Лихорадка. Этиология, патогенез. Принципы терапии

Практическое занятие. Патология неспецифических факторов защиты. Иммунопатология.

Практическое занятие. Этиология, патогенез аллергической реакции. Аутоаллергия. Парааллергические реакции и их механизм. Принципы профилактики и лечения.

Практическое занятие. ПОВТОРИТЕЛЬНОЕ ЗАНЯТИЕ.

Самостоятельная работа.

- изучение теории,
- подготовка к тестированию,
- подготовка к собеседованию.

Семестр 6

Р 1 Частная патологическая физиология

Лекция. Патология эритронов. Анемии. Эритроцитозы.

Лекция. Типовые нарушения свойств и функции сердца. Аритмии сердца.

Этиология, патогенез, проявления.

Лекция. Нарушение системного артериального давления. Гипо- и гипертензии. Этиология. Классификация. Патогенез.

Лекция. Патофизиология печени. Печеночно-клеточная недостаточность печени, причины, механизмы, проявления.

Лекция. Патофизиология почек. Основные синдромы при патологии почек. Ренальные и экстраренальные проявления при патологии почек.

Лекция. Патофизиология эндокринной системы. Патология гипоталамуса, гипофиза, надпочечников

Лекция. Сахарный диабет. Этиология, виды. Клинико-лабораторные проявления. Осложнения. Принципы

Лекция. Патофизиология нервной системы. Нарушения чувствительного звена

Практическое занятие. Этиология, патогенез и последствия острой и хронической кровопотери.

Практическое занятие. Патофизиология системы эритронов. Анемии. Классификация. Механизм развития, общие проявления.

Практическое занятие. Патофизиология лейконов. Классификация, причины и механизмы развития. Сдвиги лейкоцитарной формулы. Лейкозы, виды, этиология, патогенез, картина крови. Патология гемостаза.

Практическое занятие. Типовые механизмы нарушения свойств и функции сердца. Нарушения автоматизма и возбудимости миокарда. Этиология, патогенез, проявления.

Практическое занятие. Типовые механизмы нарушения функции сердца. Нарушения проводимости и сократимости миокарда. Этиология, патогенез, проявления.

Практическое занятие. Патология расстройств системного артериального давления. Гипер- и гипотензии. Механизм формирования атеросклероза и ИБС.

Практическое занятие. Понятие недостаточности кровообращения, ее формы. Сердечная недостаточность. Признаки и показатели недостаточности сердца. Механизмы компенсации. Гипертрофия миокарда, механизмы развития, последствия, механизмы декомпенсации.

Практическое занятие. ПОВТОРИТЕЛЬНОЕ ЗАНЯТИЕ

Практическое занятие. Патофизиология внешнего дыхания. Основные причины, механизмы ее формирования, компенсаторные реакции. Одышка, ее виды, патогенез. Периодические типы дыхания, механизмы

Практическое занятие. Патофизиология пищеварения в полости рта, желудочке, кишечнике. Интестинальные гормоны и их роль в нарушении функции ЖКТ

Практическое занятие. Недостаточность печени, причины, механизмы, проявления. Нарушение обмена веществ и различных функций организма при печеночной недостаточности. Понятие о желтухах. Нарушение обмена билирубина при желтухах надпеченочного, печеночного и подпеченочного происхождения. Этиология, патогенез, проявления.

Практическое занятие. Почечная недостаточность, этиология, патогенез, показатели. Механизмы нарушения основных функций почек. Уремия, ее виды, механизмы развития. Изменение состава крови при уремии

Практическое занятие. Патофизиология эндокринной системы. Общие принципы регуляции и нарушений гуморального механизма управления. Патология гипоталамо-гипофизарнонадпочечниковой системы. Проявления, последствия. Патология половых желез.

Практическое занятие. Патология щитовидной и паращитовидной желез.

Патология эндокринной функции поджелудочной железы. Этиология и патогенез сахарного диабета, основные нарушения обмена веществ, органов и систем, принципы патогенетической терапии.

Практическое занятие. ПОВТОРИТЕЛЬНОЕ ЗАНЯТИЕ

Практическое занятие. Нарушения в организме при поражении коры и подкорковых образований головного мозга. Этиология и патогенез нарушений функций нервной системы

Самостоятельная работа.

- изучение теории,
- подготовка к тестированию,
- подготовка к собеседованию.

Вид самостоятельной работы обучающихся:

Семестр 5

- изучение теории,
- подготовка к тестированию,
- подготовка к собеседованию.

Семестр 6

- изучение теории,
- подготовка к тестированию,
- подготовка к собеседованию.

9. Текущий контроль по дисциплине

Текущий контроль по дисциплине осуществляется путем контроля посещаемости, проведения контрольных работ, тестов по лекционному материалу, деловых игр по темам, выполнения домашних заданий и фиксируется в форме контрольной точки не менее одного раза в семестр.

Оценочные материалы текущего контроля размещены на сайте образовательной организации в разделе «Информация об образовательной программе».

10. Порядок проведения и критерии оценивания промежуточной аттестации

Зачет проводится в форме:

- тестирование;
- решение ситуационных задач;
- собеседование.

Экзамен проводится в форме:

- тестирование;
- решение ситуационных задач;
- собеседование.

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации размещены на сайте образовательной организации в разделе «Информация об образовательной программе».

11. Учебно-методическое обеспечение

а) Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине.

12. Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет

а) основная литература:

Литература	Режим доступа к электронному ресурсу
Патофизиология : учебник : в 2 т. / под ред. В. В. Новицкого, О. И. Уразовой. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2025. - Т. 1. - 896 с. - ISBN 978-5-9704-9275-8. -	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента http://www.studentlibrari.ru/
Патофизиология : учебник : в 2 т. / под ред. В. В. Новицкого, О. И. Уразовой. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2025. - Т. 2. - 592 с. - ISBN 978-5-9704-9276-5.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента http://www.studentlibrari.ru/
Патофизиология : учебник : в 2 т. / под ред. В. В. Новицкого, О. И. Уразовой. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2025. - Т. 2. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970492765.html	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента http://www.studentlibrari.ru/
Черныш, В. Ф. Ожоги глаз. Состояние проблемы и новые подходы / В. Ф. Черныш, Э. В. Бойко. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2026. - 160 с. - ISBN 978-5-9704-9417-2, DOI: 10.33029/9704-9417-2-OGI-2026-1-160	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента http://www.studentlibrari.ru/
Овечкин, А. М. Безопиоидная аналгезия в хирургии: от теории к практике : руководство для врачей / А. М. Овечкин, А. Г. Яворовский. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2025. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-9441-7. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970494417	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента http://www.studentlibrari.ru/
Чижов, А. Я. Физиология, патофизиология: гипоксия, гипо- и гиперкапния : учебник для вузов / А. Я. Чижов, Н. А. Агаджанян. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 78 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18532-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/568798	Режим доступа к электронному ресурсу: Образовательная платформа Юрайт – https://urait.ru/
Дифференциальная диагностика шумов в сердце : учебное пособие для вузов / составители Е. В. Резник, Д. В. Пузенко, В. В. Лялина, А. И. Катков, В. Г. Гудымович, М. М. Шебзухова, Н. А. Былова, И. Г. Никитин. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025 ; Москва : РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России. — 191 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14281-5 (Издательство Юрайт). — ISBN 978-5-88458-451-8 (РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/519989	Режим доступа к электронному ресурсу: Образовательная платформа Юрайт – https://urait.ru/

б) дополнительная литература:

Литература	Режим доступа к электронному ресурсу
<i>Ильиных, Е. И.</i> Нефрология. Синдромы в клинике внутренних болезней : учебник для вузов / Е. И. Ильиных, А. И. Корелина, Е. Н. Седякина. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 77 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19938-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/569242	Режим доступа к электронному ресурсу: Образовательная платформа Юрайт – https://urait.ru/
Клинико-патофизиологические аспекты гематологических нарушений : учебное пособие для вузов / ответственные редакторы В. Т. Долгих, О. В. Корпачева, А. Н. Кузовлев. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 200 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17990-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/534108	Режим доступа к электронному ресурсу: Образовательная платформа Юрайт – https://urait.ru/
Врожденные пороки сердца у детей : руководство для врачей / под ред. Л. В. Брегель, Р. Р. Мовсисяна. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2025. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-8744-0, DOI: 10.33029/9704-8744-0-VPS-2025-1-448	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента http://www.studentlibrari.ru/

в) ресурсы сети Интернет (доступ неограничен):

Российское образование. Единое окно доступа: **федеральный портал**. - URL: <http://www.edu.ru/>. – Новая образовательная среда.

Cyberleninka Open Science Hub: открытая научная электронная библиотека публикаций на иностранных языках. — URL: <https://cyberleninka.org/>

Научное наследие России: электронная библиотека / МСЦ РАН. - URL: <http://www.e-heritage.ru/>

Президентская библиотека: сайт. - URL: <https://www.prilib.ru/collections>

International Scientific Publications. – URL: <http://www.scientific-publications.net/ru/>

Эко-Вектор : портал научных журналов / IT-платформа российской ГК «ЭКО-Вектор». - URL: <http://journals.eco-vector.com/>

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации: офиц. сайт. - URL: <http://minobrnauki.gov.ru/> (поисковая система Яндекс)

Современные проблемы науки и образования : электрон. журнал. Сетевое издание. - URL: <http://www.science-education.ru/ru/issue/index>

Словари и энциклопедии на Академике.- URL: <http://dic.academic.ru/>

13. Перечень информационных технологий

а) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

- Microsoft Office Standart 2013 Russian: пакет программ. Включает приложения: MS Office Word, MS Office Excel, MS Office PowerPoint, MS Office On-eNote, MS Office Publisher, MS Outlook, MS Office Web Apps (Word Excel MS PowerPoint Outlook);
- публично доступные облачные технологии (Google Docs, Яндекс диск и т.п.).

б) информационные справочные системы:

- ЭБС Лань – <http://e.lanbook.com/>
- ЭБС Консультант студента – <http://www.studentlibrary.ru/>
- Образовательная платформа Юрайт – <https://urait.ru/>
- ЭБС ZNANIUM.com – <https://znanium.com/>
- ЭБС IPRbooks – <http://www.iprbookshop.ru/>

в) профессиональные базы данных (*при наличии*):

КООВ.ru: электронная библиотека книг по медицинской психологии. - URL: http://www.koob.ru/medical_psychology/

Федеральная электронная медицинская библиотека – часть единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения в качестве справочной системы: клинические рекомендации (протоколы лечения) предназначены для внедрения в повседневную клиническую практику наиболее эффективных и безопасных медицинских технологий, в том числе лекарственных средств; электронный каталог научных работ по медицине и здравоохранению; журналы и другие периодические издания, публикующие медицинские статьи и монографии, ориентированные на специалистов в различных областях здравоохранения; электронные книги, учебные и справочные пособия по различным направлениям медицинской науки; уникальные редкие издания по медицине и фармакологии, представляющие историческую и научную ценность, <https://femb.ru>

MedLinks.ru – универсальный многопрофильный медицинский сервер, включающий в себя библиотеку, архив рефератов, новости медицины, календарь медицинских событий, биржу труда, доски объявлений, каталоги медицинских сайтов и учреждений, медицинские форумы и психологические тесты, <http://www.medlinks.ru/>

Медико-биологический информационный портал, <http://www.medline.ru/>

DoctorSPB.ru - информационно-справочный портал о медицине, здоровье.

На сайте размещены учебные медицинские фильмы, медицинские книги и методические пособия, рефераты и истории болезней для студентов и практикующих врачей, <https://doctorspb.ru/>

14. Материально-техническое обеспечение

Аудитория для проведения занятий лекционного типа, для проведения занятий семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации

Оснащение:

- стол и стул преподавателя;
- доска ученическая;
- комплект специализированной учебной мебели (ученические столы и стулья);
- комплект технических средств обучения (компьютер с доступом к информационно-телекоммуникационной сети Интернет, мультимедийный проектор, экран);
- наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий.

Помещение для самостоятельной работы

Оснащение:

- комплект специализированной учебной мебели (ученические столы и стулья);
комплект технических средств обучения, компьютеры с доступом к информационно-телекоммуникационной сети Интернет, с обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду и к электронным библиотечным системам

15. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение дисциплины должно завершиться овладением необходимыми профессиональными знаниями, навыками и умениями. Этот результат может быть достигнут только после весьма значительных усилий, при этом важными окажутся не только старание и способности, но и хорошо продуманная организация учебной деятельности, в том числе правильная организация времени.

Прежде всего, необходимо своевременно - в самом начале изучения дисциплины, ознакомиться с данной рабочей программой, методическими рекомендациями к программе в которых указано, какой объем информации следует усвоить, какие умения приобрести для успешного освоения дисциплины.

Одним из главных компонентов успешного освоения дисциплины является регулярное посещение лекций и практических занятий.

На лекции преподаватель информирует обучающихся о новых достижениях педагогической науки, раскрывает особенности каждой конкретной темы, знакомит с проблематикой в данном разделе науки; ориентирует в последовательности развития теорий, взглядов, идей, разъясняет основные научные понятия, раскрывает смысл терминов – то есть учебная информация уже переработана преподавателем и становится более адаптированной и лёгкой для восприятия обучающимися.

На практических занятиях обучающиеся имеют возможность углубить и применить уже полученные знания на лекциях. К практическому занятию следует готовиться заранее, имея представление о ходе и требованиях каждого занятия. На практических занятиях можно непосредственно обратиться к преподавателю в случае затруднений в понимании некоторых вопросов по изучаемым темам.

Важной частью работы обучающегося является чтение и конспектирование научных трудов, подготовки сообщений, докладов. Работу по конспектированию следует выполнять, предварительно изучив планы практических занятий, темы разделов, вопросы собеседований.

Системный подход к изучению предмета предусматривает не только тщательное изучение специальной литературы, но и обращение к дополнительным источникам – справочникам, энциклопедиям, словарям. Эти источники – важное подспорье в самостоятельной работе студента, поскольку глубокое изучение именно таких материалов позволит обучающемуся уверенно «распознавать», а затем самостоятельно оперировать научными категориями и понятиями, следовательно – освоить профессиональную научную терминологию.

Самостоятельная работа включает в себя выполнение различного рода заданий, которые ориентированы на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины. По каждой теме учебной дисциплины предлагается перечень заданий для самостоятельной работы. К выполнению заданий для самостоятельной работы предъявляются следующие требования: задания должны исполняться самостоятельно и представляться в установленный срок, а также соответствовать установленным требованиям по оформлению.

Данные выше рекомендации позволят своевременно выполнить все задания, получить необходимые профессиональные навыки и умения, а также достойную оценку и избежать необходимости тратить время на переподготовку и пересдачу предмета.