

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный универси-
тет им. Н.И. Лобачевского»**

Институт биологии и биомедицины
(факультет / институт / филиал)

УТВЕРЖДЕНО
решением ученого совета ННГУ
протокол №6 от 31.05.2023 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Внутренние болезни

(наименование дисциплины (модуля))

Уровень высшего образования

Специалитет

Направление подготовки / специальность

30.05.01 Медицинская биохимия

Квалификация (степень)

Врач-биохимик

Форма обучения

Очная

г. Нижний Новгород

2023 год начала подготовки

1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.39, «Внутренние болезни» относится к обязательной части ООП направления подготовки **30.05.01 Медицинская биохимия**

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства
	Индикатор достижения компетенции* (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине**	
ОПК-3. Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи	ОПК-3.1. Понимает принципы и методы работы специализированного диагностического и лечебного оборудования, медицинских изделий, знает лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи.	Знать принципы работы специализированного диагностического и лечебного оборудования, медицинских изделий рационального выбора конкретных лекарственных средств при лечении различных видов заболеваний	собеседование, ситуационная задача
	ОПК-3.2. Умеет использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи.	Уметь разрабатывать общий план лечения пациента с учетом этиологии, патогенеза и особенностей течения болезни, применять, специализированное диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия	ситуационная задача
	ОПК-3.3. Грамотно определяет выбор специализированного диагностического и лечебного оборудования, медицинских изделий, лекарственных средств, клеточных продуктов и генно-инженерных тех-	Владеть алгоритмом подбора специализированного диагностического и лечебного оборудования, медицинских изделий, комбинированной лекарственной терапии, учитывая взаимодействие основ-	ситуационная задача

	нологий необходимых при оказании медицинской помощи	ных групп лекарственных препаратов	
ОПК-8. Способен соблюдать принципы врачебной этики и деонтологии в работе с пациентами (их родственниками / законными представителями), коллегами	ОПК-8.1 Знает принципы врачебной этики и деонтологии.	Знать: правила врачебной этики, права и обязанности пациента и медицинских работников;	собеседование, ситуационная задача
	ОПК-8.2 Использует принципы врачебной этики и деонтологии в работе с пациентами (их родственниками / законными представителями), коллегами.	Уметь: применять законы и нормативные акты, регламентирующие работу в профессиональной сфере;	ситуационная задача
	ОПК-8.3 Демонстрирует умение выполнять принципы врачебной этики и деонтологии при работе с пациентами (их родственниками / законными представителями), коллегами.	Владеть: нормами этики и деонтологии в общении с населением и коллективом.	ситуационная задача
ПК-1. Способность выполнять клинико-лабораторные и иные исследования и оценивать результаты клинико-лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований.	ПК-1.1. Знает принципы работы клинического оборудования и область их применения.	Знать основные понятия, принципы работы оборудования и методы оценивания результатов лабораторных и иных исследований, применяемых с целью распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания;	собеседование, ситуационная задача
	ПК-1.2. Умеет выполнять клинико-лабораторные, инструментальные, патолого-анатомические и иные исследования.	Уметь выполнять клинико-лабораторные, инструментальные, патолого-анатомические и иные исследования, оценивать результаты лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания;	ситуационная задача

1. Заболевания сердечно-сосудистой системы: сердечно-сосудистый континуум. Артериальная гипертензия: патофизиология, клиника, инструментальная и лабораторная диагностика, структура лечения.	14	2	4			6	8
2. Заболевания сердечно-сосудистой системы: сердечно-сосудистый континуум. Артериальная гипертензия: патофизиология, клиника, инструментальная и лабораторная диагностика, структура лечения.	14	2	4			6	8
3. Заболевания сердечно-сосудистой системы: понятие атеросклероза. ИБС, стенокардия, ОКС, инфаркт миокарда: патофизиология, клиника, инструментальная и лабораторная диагностика, структура лечения.	14	2	4			6	8
4. Заболевания сердечно-сосудистой системы: понятие атеросклероза. ИБС, стенокардия, ОКС, инфаркт миокарда: патофизиология, клиника, инструментальная и лабораторная диагностика, структура лечения.	14	2	4			6	8
5. Заболевания сердечно-сосудистой системы: Хроническая сердечная недостаточность: патофизиология, клиника, инструментальная и лабораторная диагностика, структура лечения.	14	2	4			6	8
6. Заболевания сердечно-сосудистой системы: Хроническая сердечная недостаточность: патофизиология, клиника, инструментальная и лабораторная диагностика, структура лечения.	14	2	4			6	8
7. Заболевания сердечно-сосудистой системы: Понятие нарушений ритма и риски системных тромбозов: патофизиология, клиника, инструментальная и лабораторная диагностика, структура лечения.	8	2	4			6	2
8. Заболевания бронхолегочной системы: Понятие о бронхо-обструкции. Острый и хронический бронхиты и пневмонии: патофизиология, клиника, инструментальная и лабора-	8	2	4			6	2

торная диагностика, структура лечения.							
9. Заболевания бронхолегочной системы: Понятие о бронхо-обструкции. Острый и хронический бронхиты и пневмонии: патофизиология, клиника, инструментальная и лабораторная диагностика, структура лечения.	8	2	4			6	2
10. Заболевания бронхолегочной системы: Понятие о бронхоконстрикции. Бронхиальная астма: патофизиология, клиника, инструментальная и лабораторная диагностика, структура лечения.	10	2	6			8	2
11. Заболевания желудочно-кишечного тракта: Понятие о кислотности желудка. Острый и хронический гастрит, язвенная болезнь, клиника, инструментальная и лабораторная диагностика, структура лечения.	10	2	6			8	2
12. Заболевания желудочно-кишечного тракта: Понятие о кислотности желудка. Острый и хронический гастрит, язвенная болезнь, клиника, инструментальная и лабораторная диагностика, структура лечения.	6	2	2			4	2
13. Заболевания желудочно-кишечного тракта: Хронический холецистит и панкреатит: клиника, инструментальная и лабораторная диагностика, структура лечения.	6	2	2			4	2
14. Заболевания желудочно-кишечного тракта: хронический гепатоз и гепатиты клиника, инструментальная и лабораторная диагностика, структура лечения.	10	2	6			8	2
15. Заболевания желудочно-кишечного тракта: хронический гепатоз и гепатиты клиника, инструментальная и лабораторная диагностика, структура лечения.	6	2	2			4	2
16. Заболевания желудочно-кишечного тракта: хронический поражения тонкого и толстого кишечника: клиника, инструментальная и лабораторная диагностика, структура	6	2	2			4	2

лечения.							
17. Заболевания желудочно-кишечного тракта: хронический поражения тонкого и толстого кишечника: клиника, инструментальная и лабораторная диагностика, структура лечения.	4	2	2			2	2
18. Заболевания мочевыводящей системы: Острый и хронический пиелонефрит и гломерулонефрит: клиника, инструментальная и лабораторная диагностика, структура лечения. Понятие о аномалиях мочевой системы.	12	4	6			10	2
19. Заболевания мочевыводящей системы: Острый и хронический пиелонефрит и гломерулонефрит: клиника, инструментальная и лабораторная диагностика, структура лечения. Понятие о аномалиях мочевой системы.	12	2	8			10	2
20. Заболевания эндокринной системы: Сахарный диабет: клиника, инструментальная и лабораторная диагностика, структура лечения. Понятие о гипергликемии и гипогликемии.	10	2	6			8	2
21. Заболевания эндокринной системы: Сахарный диабет: клиника, инструментальная и лабораторная диагностика, структура лечения. Понятие о гипергликемии и гипогликемии.	10	2	6			8	2
22. Заболевания эндокринной системы: Гипо- гипертиреоз, инструментальная и лабораторная диагностика, структура лечения.	10	2	6			8	2
23. Заболевания эндокринной системы: Гипо- гипертиреоз, инструментальная и лабораторная диагностика, структура лечения.	10	2	6			8	2
24. Заболевания эндокринной системы: Заболевания надпочечников, инструментальная и лабораторная диагностика, структура лечения.	10	4	4			8	2
25. Заболевания эндокринной системы: Заболевания надпочечников, инструментальная и лабораторная диагностика,	10	2	6			8	2

структура лечения.							
26. Заболевание крови. Анемии. Типы, лабораторная и инструментальная диагностика, структура лечения.	10	2	6			8	2
27. Заболевание крови. Анемии. Типы, лабораторная и инструментальная диагностика, структура лечения.	8	2	4			6	2
28. Заболевание крови. Лейкозы. Типы, лабораторная и инструментальная диагностика, структура лечения.	8	2	4			6	2
28. Заболевание крови. Лейкозы. Типы, лабораторная и инструментальная диагностика, структура лечения.	6	2	2			4	2
29. Заболевание крови. Тромбоцитопении. Типы, лабораторная и инструментальная диагностика, структура лечения.	6	2	2			4	2
29. Заболевание крови. Тромбоцитопении. Типы, лабораторная и инструментальная диагностика, структура лечения.	5	4	4			4	1
ИТОГО	324	64	128			192	93

Занятия проводятся по сценариям, предусматривающим лекционный формат, который предусматривает владение методами общеклинического обследования больного с изучением основ клинического синдрома, лабораторного и инструментального обследования. Представляются знания этических и деонтологических аспектов лечебной деятельности; оценка выявленных при обследовании изменений со стороны различных систем и органов; оценка и клиническая значимость общеклинических и биохимических показателей.

Текущий контроль успеваемости реализуется в рамках занятий семинарского типа.

4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

В процессе изучения дисциплины представляются схемы, рисунки, презентации с использованием слайдов, выписки из историй болезней, динамика показателей лабораторных и инструментальных исследований.

Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины приведены в п. 5.2.

5. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине, включающий:

5.1. Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине

Уровень	Шкала оценивания сформированности компетенций
---------	-----------------------------------------------

сформированности компетенций (индикатора достижения компетенций)	плохо	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	очень хорошо	отлично	превосходно
	не зачтено		зачтено				
<u>Знания</u>	Отсутствие знаний теоретического материала. Невозможность оценить полноту знаний вследствие отказа обучающегося от ответа	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько несущественных ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	Уровень знаний в объеме, превышающем программу подготовки.
<u>Умения</u>	Отсутствие минимальных умений . Невозможность оценить наличие умений вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продemonстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания но не в полном объеме.	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи . Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме.	Продemonстрированы все основные умения,. Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме без недочетов
<u>Навыки</u>	Отсутствие владения материалом. Невозможность оценить наличие навыков вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач без ошибок и недочетов.	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов.	Продemonстрирован творческий подход к решению нестандартных задач

Шкала оценки при промежуточной аттестации

Оценка		Уровень подготовки
	превосходно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «превосходно», продемонстрированы знания, умения, владения по соответствующим компетенциям на уровне, выше предусмотренного программой

зачтено	отлично	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «отлично», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «отлично»
	очень хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «очень хорошо», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «очень хорошо»
	хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «хорошо», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «хорошо»
	удовлетворительно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «удовлетворительно»
не зачтено	неудовлетворительно	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно», ни одна из компетенций не сформирована на уровне «плохо»
	плохо	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «плохо»

Шкала оценивания ответа на экзамене:

Оценка	Уровень подготовки
Превосходно	<p>Высокий уровень подготовки, безупречное владение теоретическим материалом, студент демонстрирует творческий подход к решению нестандартных ситуаций. Студент дал полный и развернутый ответ на все теоретические вопросы билета, подтверждая теоретический материал практическими примерами из практики. Студент активно работал на практических занятиях.</p> <p>100 %-ное выполнение контрольных экзаменационных заданий.</p>
Отлично	<p>Высокий уровень подготовки с незначительными ошибками. Студент дал полный и развернутый ответ на все теоретические вопросы билета, подтверждает теоретический материал практическими примерами из практики. Студент активно работал на практических занятиях.</p> <p>Выполнение контрольных экзаменационных заданий на 90% и выше.</p>
Очень хорошо	<p>Хорошая подготовка. Студент дает ответ на все теоретические вопросы билета, но имеются неточности в определениях понятий, процессов и т.п.</p> <p>Студент активно работал на практических занятиях.</p> <p>Выполнение контрольных экзаменационных заданий от 80 до 90%.</p>
Хорошо	<p>В целом хорошая подготовка с заметными ошибками или недочетами. Студент дает полный ответ на все теоретические вопросы билета, но имеются неточности в определениях понятий, процессов и т.п. Допускаются ошибки при ответах на дополнительные и уточняющие вопросы экзаменатора. Студент работал на практических занятиях.</p> <p>Выполнение контрольных экзаменационных заданий от 70 до 80%.</p>
Удовлетворительно	Минимально достаточный уровень подготовки. Студент показывает минимальный

	<p>уровень теоретических знаний, делает существенные ошибки при характеристике нормативно-правовой базы валютного регулирования, но при ответах на наводящие вопросы, может правильно сориентироваться и в общих чертах дать правильный ответ. Студент посещал практические занятия.</p> <p>Выполнение контрольных экзаменационных заданий от 50 до 70%.</p>
Неудовлетворительно	<p>Подготовка недостаточная и требует дополнительного изучения материала. Студент дает ошибочные ответы, как на теоретические вопросы билета, так и на наводящие и дополнительные вопросы экзаменатора. Студент пропустил большую часть практических занятий.</p> <p>Выполнение контрольных экзаменационных заданий до 50%.</p>
Плохо	<p>Подготовка абсолютно недостаточная. Студент не отвечает на поставленные вопросы. Студент отсутствовал на большинстве лекций и практических занятий.</p> <p>Выполнение контрольных экзаменационных заданий менее 20 %.</p>

5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения.

5.2.1 Контрольные вопросы ПУЛЬМОНОЛОГИЯ

1. Острые пневмонии. Определение, этиология, патогенез, клиника, лабораторные и инструментальные обследования, динамики данных при проведении лечения.
2. Синдром бронхиальной обструкции: этиология, патогенез, клиника, лабораторные и инструментальные обследования, динамики данных при проведении лечения.
3. Острые и хронические бронхиты (ХОБЛ). Определение, этиология, патогенез, клиника, лабораторные и инструментальные обследования, динамики данных при проведении лечения.
4. Синдром бронхиальной констрикции: этиология, патогенез, клиника, лабораторные и инструментальные обследования, динамики данных при проведении лечения.
5. Бронхиальная астма. Определение, этиология, патогенез, клиника, лабораторные и инструментальные обследования, динамики данных при проведении лечения.

КАРДИОЛОГИЯ

6. Артериальная гипертензия. Определение, этиология, патогенез, клиника, лабораторные и инструментальные обследования, динамики данных при проведении лечения.
7. Ишемическая болезнь сердца. Проблемы атеросклероза. Определение, этиология, патогенез, клиника, лабораторные и инструментальные обследования, динамики данных при проведении лечения.
8. Ишемическая болезнь сердца. Стабильная стенокардия и ОКС. Определение, этиология, патогенез, клиника, лабораторные и инструментальные обследования, динамики данных при проведении лечения.
9. Ишемическая болезнь сердца. Инфаркт миокарда. Определение, этиология, патогенез, клиника, лабораторные и инструментальные обследования, динамики данных при проведении лечения.
10. Жизнеугрожающие нарушения ритма и проводимости. Определение, этиология, патогенез, клиника, лабораторные и инструментальные обследования.
11. Хроническая сердечная недостаточность. Определение, этиология, патогенез, клиника, лабораторные и инструментальные обследования, динамики данных при проведении лечения.

ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЯ

12. Хронические гастриты и язвенная болезнь. Определение, этиология, патогенез, клиника, лабораторные и инструментальные обследования, динамики данных при проведении лечения.

13. Хронический холецистит. Определение, этиология, патогенез, клиника, лабораторные и инструментальные обследования, динамики данных при проведении лечения.
14. Хронический панкреатит. Определение, этиология, патогенез, клиника, лабораторные и инструментальные обследования, динамики данных при проведении лечения.
15. Хронические гепатиты, гепатозы и циррозы печени. Определение, этиология, патогенез, клиника, лабораторные и инструментальные обследования, динамики данных при проведении лечения.
16. Заболевания кишечника. Определение, этиология, патогенез, клиника, лабораторные и инструментальные обследования, динамики данных при проведении лечения.

НЕФРОЛОГИЯ

17. Хронический пиелонефрит. Определение, этиология, патогенез, клиника, лабораторные и инструментальные обследования, динамики данных при проведении лечения.
18. Острый гломерулонефрит. Определение, этиология, патогенез, клиника, лабораторные и инструментальные обследования, динамики данных при проведении лечения.

ЭНДОКРИНОЛОГИЯ

19. Сахарный диабет. Определение, этиология, патогенез, клиника, лабораторные и инструментальные обследования, динамики данных при проведении лечения.
20. Заболевания щитовидной и паращитовидной желез. Определение, этиология, патогенез, клиника, лабораторные и инструментальные обследования, динамики данных при проведении лечения.
21. Поражение надпочечников. Определение, этиология, патогенез, клиника, лабораторные и инструментальные обследования, динамики данных при проведении лечения.

ГЕМАТОЛОГИЯ

22. Анемии. Определение, этиология, патогенез, клиника, лабораторные и инструментальные обследования, динамики данных при проведении лечения.
23. Геморрагические диатезы. Определение, этиология, патогенез, клиника, лабораторные и инструментальные обследования, динамики данных при проведении лечения.
24. Лейкозы. Определение, этиология, патогенез, клиника, лабораторные и инструментальные обследования, динамики данных при проведении лечения.

5.2.2 Ситуационные задачи для проверки сформированности компетенций ОПК-3, ОПК-8, ПК-1

1. В приемное отделение попутной машиной с места работы доставлен пациент К., 57 лет, с жалобами на боли за грудиной давящего характера, иррадиирующие в межлопаточную область, левое плечо, удушье. Боли возникли около 40 минут назад во время конфликтной ситуации на производстве, периодически усиливаются, сопровождались приступами холодного липкого пота. По совету коллег по работе принял 40 капель корвалола, валидол и 1 таблетку нитроглицерина без существенного улучшения. В анамнезе периодическое повышение АД до 160/90-95 мм.рт.ст. на фоне стрессовых ситуаций в течение двух лет. К врачу по этому поводу не обращался, принимал капотен 25 мг под язык 2 – 3 раза в месяц. Давящие боли за грудиной возникают последние три года, 1 -2 раз в месяц, при быстрой ходьбе в лестницу, проходили практически сразу при остановке.

При осмотре: Больной возбужден, многословен, страх смерти. Кожные покровы бледные, на лбу испарина. Цианоз губ. В легких дыхание везикулярное, в нижних отделах с обеих сторон несколько ослаблено, крепитация, единичные влажные хрипы. ЧД 20. Левая граница сердца по левой среднеключичной линии в V межреберье. Тоны сердца ритмичные, приглушены, 88 в минуту, акцент II тона на аорте. АД 170/100 мм.рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень по краю реберной дуги. Симптомы Щеткина, Ортнера, Пастернацкого отрицательные. Отправления свободные. Периферических отеков нет.

Задание: Поставьте предположительный диагноз, наметьте план обследования, определите наиболее чувствительные общеклинические и лабораторные обследования и предположительная динамика лабораторных показателей в процессе лечения.

2. **Биохимический анализ:** Нб 132 г/л, Общ. холестерин 3,3 ммоль/л, холестерин ЛПНП 1,4 ммоль/л, холестерин ЛПВП 0,8 ммоль/л, триглицериды 2,2 ммоль/л, креатинин=112 мкмоль/л, СКФ 48 мл/мин х 1,73 м², АЛАТ= 46 ед/л, АсАТ= 29 ед/л, мочевины 256 ммоль/л, ферритин: 156 мкг/л, насыщение железом 31%, натрий 141 ммоль/л, калий 3,9 ммоль/л, BNP 230 пг/мл.

Необходимо определить раздел внутренних болезней, предположительный диагноз и динамику показателя в процессе лечения.

5.2.3. Вопросы для собеседования, проверяющие сформированность компетенции ОПК-3

1. Острые пневмонии. Определение, этиология, патогенез, клиника, лабораторные и инструментальные обследования
2. Ишемическая болезнь сердца. Стабильная стенокардия и ОКС. Определение, этиология, патогенез, клиника, лабораторные и инструментальные обследования, динамика данных при проведении лечения.

5.2.4. Вопросы для собеседования, проверяющие сформированность компетенции ОПК-8

1. Врачебная этика и деонтология
2. Что такое телосложение и конституция? Характеристика различных их типов.

5.2.5. Вопросы для собеседования, проверяющие сформированность компетенции ПК-1

1. Методы исследования лимфатических узлов, их характеристика
2. Общие правила, техника, методика и виды аускультации

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

а) Основная литература:

1. Внутренние болезни: учебник: в 2 т. / под ред. В. С. Моисеева, А. И. Мартынова, Н. А. Мухина. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. Режим

доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970414170.html>;
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970414194.html>

2. Зайчик А. Ш., Чурилов Л. П. - Патолофизиология: учеб. пособие для студентов мед. вузов. Т. 1. - СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2008. - 656 с.

3. Патологическая анатомия и патологическая физиология [Электронный ресурс] / Пауков В.С., Литвицкий П.Ф. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970414248.html>

б) Дополнительная литература:

1. Клиническая лабораторная диагностика: нац. рук: в 2 т. / Авдюхина Т. Н., Автушенко Л. А., Алексеева Е. А., Антипова А. Ю., Афанасьева А. Н. - М.: Гэотар-Медиа, 2013.

2. Основы патологии: этиология, патогенез, морфология болезней человека [Электронный ресурс] : учебник / Е.Л. Казачков [и др.]; под ред. Е.Л. Казачкова, М.В. Осикова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440520.html>

3. Основы патологии [Электронный ресурс] : учебник / Митрофаненко В.П., Алабин И.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970425039.html>

в) Интернет-ресурсы:

1. Электронные библиотеки (Znaniy.com, «ЭБС Консультант студента», «Лань»)

2. Научная российская электронная библиотека elibrary.ru

3. Научные базы данных Scopus, Web of Science, BioMed Central

4. Периодика онлайн (Elsevier, Springer)

5. DOAJ-Direktory of Open Access Journals

6. HighWirePress

7. PLOS-Publik Library of Science

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения (демонстрационное оборудование – проектор, ноутбук, экран).

Кабинет функциональной диагностики: электрокардиограф Fukuda FX.

Учебная аудитория для проведения практических и лабораторных занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации: кушетка, набор таблиц.

Лаборатория: анализатор глюкозы автоматический Eco Twenty.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет»; и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ННГУ.

Автор _____ д.м.н., проф. каф. экспериментальной и ядерной медицины
Фомин И.В.

Рецензент(ы) _____

Заведующий кафедрой _____ к.м.н., доц. Романов С.В.

Программа одобрена на заседании Методической комиссии Института биологии и биомедицины от 6 сентября 2022 года, протокол № 1.

