

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования_
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет
им. Н.И. Лобачевского»**

Институт биологии и биомедицины

УТВЕРЖДЕНО

решением Ученого совета ННГУ

протокол № 13 от 30.11.2022 г.

Рабочая программа дисциплины

Патология

Уровень высшего образования

Ординатура

Направление подготовки / специальность

31.08.09 - Рентгенология

Направленность образовательной программы

Форма обучения

очная

г. Нижний Новгород

2023 год начала подготовки

1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.04 Патология относится к обязательной части образовательной программы.

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	Для текущего контроля успеваемости	Для промежуточной аттестации
УК-1: Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	УК-1.1: Критически и системно анализирует возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте УК-1.2: Определяет возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте	УК-1.1: Знает: принципы и теоретические основы анализа, виды стратегии действий в проблемной ситуации, надежные источники информации Умеет планировать и организовывать поиск научной информации, анализировать проблемную ситуацию, разрабатывать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов Владеет навыками осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий в области медицины и фармации в профессиональном контексте УК-1.2: Знает: современные достижения в медицин и фармации Умеет находить способы применения достижений в медицине и фармации в профессиональном контексте Владеет навыками внедрения современных достижений науки в своей профессиональной деятельности	Доклад-презентация Практическое задание Тест	Зачёт: Контрольные вопросы

ОПК-5: Способен организовывать и проводить профилактические (скрининговые) исследования, участвовать в медицинских осмотрах, диспансеризации, диспансерных наблюдениях	ОПК-5.1: Организует и проводит профилактические (скрининговые) исследования ОПК-5.2: Участвует в медицинских осмотрах, диспансеризации, диспансерных наблюдениях	ОПК-5.1: Знает признаки патологических состояний, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм пациента Умеет определять патологические состояния пациента при осмотре Владеет техникой определения у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм ОПК-5.2: Знает законодательство РФ в части медицинских осмотров и диспансеризации, первичную документацию ЛПУ Умеет определять периодичность и объем медицинских осмотров, диспансерную группу населения. Владеет навыками участия в медицинских осмотрах, диспансеризации, диспансерных наблюдениях	Доклад-презентация	Зачёт: Контрольные вопросы
--	---	--	--------------------	-------------------------------

3. Структура и содержание дисциплины

3.1 Трудоемкость дисциплины

	очная
Общая трудоемкость, з.е.	2
Часов по учебному плану	72
в том числе	
аудиторные занятия (контактная работа):	
- занятия лекционного типа	8
- занятия семинарского типа (практические занятия / лабораторные работы)	32
- КСР	1
самостоятельная работа	31
Промежуточная аттестация	0 зачёт

3.2. Содержание дисциплины

(структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий)

Наименование и краткое содержание разделов и тем дисциплины	Всего (часы)	в том числе			
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы из них			Самостоятельная работа обучающегося, часы
		Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа (практические занятия/лабораторные работы), часы	Всего	
	0 ф 0	0 ф 0	0 ф 0	0 ф 0	0 ф 0
Тема 1 Понятие об этиологии и патогенезе. Воспаление	13	2	4	6	7
Тема 2 Болезнетворные факторы среды и их роль в патогенезе основных видов заболеваний	10	2	4	6	4
Тема 3 Патология кровеносной и лимфатической систем	10	2	4	6	4
Тема 4 Патология сердечно-сосудистой системы	10	2	4	6	4
Тема 5 Коллапс и шок	12		8	8	4
Тема 6 Патофизиология инфекционных процессов	8		4	4	4
Тема 7 Патофизиология терморегуляции	8		4	4	4
Аттестация	0				
КСР	1			1	
Итого	72	8	32	41	31

4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Для обеспечения самостоятельной работы обучающихся используются:

- электронный курс ""Патофизиология"" (<https://e-learning.unn.ru/course/view.php?id=4230>).

Иные учебно-методические материалы: Предусмотрены следующие виды самостоятельной работы ординаторов:

- самостоятельное изучение литературы (учебников, справочных материалов, специальных источников, монографий, статей из периодических изданий и т.п.), необходимой для освоения теоретических вопросов, подготовки к текущему контролю в форме тестирования и промежуточному контролю в форме зачета;
- поиск научной и методической информации по темам изучаемой дисциплины;
- самостоятельная работа ординаторов осуществляется при составлении доклада и презентации;
- в форме самоподготовки по учебникам и справочно-методическим материалам.

5. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

5.1 Типовые задания, необходимые для оценки результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости с указанием критериев их оценивания:

5.1.1 Типовые задания (оценочное средство - Доклад-презентация) для оценки сформированности компетенции УК-1

1. Стресс-факторы. 1-й этап стресс-реакции.
2. 2-й этап стресс-реакции. Деадаптация и развитие заболеваний.
3. 3-й этап стресс-реакции. Понятие адаптации и её критерии.
4. Иерархия управления в организме и механизм обратных связей в ней.
5. Понятие об ионизирующих излучениях. Источники излучений.

5.1.2 Типовые задания (оценочное средство - Доклад-презентация) для оценки сформированности компетенции ОПК-5

1. Специальная оценка условий труда в Рентгенологии. Законодательство в РФ
2. Приказ МЗ РФ «ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПОРЯДКА ПРОВЕДЕНИЯ ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫХ И ПЕРИОДИЧЕСКИХ МЕДИЦИНСКИХ ОСМОТРОВ РАБОТНИКОВ»
3. Диспансеризация населения в РФ

Критерии оценивания (оценочное средство - Доклад-презентация)

Оценка	Критерии оценивания
отлично	Качество доклада: производит хорошее впечатление, сопровождается иллюстративным материалом; автор представил демонстрационный материал и прекрасно в нем ориентировался; отвечает на вопросы; показано владение специальным аппаратом; выводы полностью характеризуют работу.
хорошо	Качество доклада: четко выстроен; демонстрационный материал использовался в докладе, хорошо оформлен, но есть неточности; отвечает на вопросы с неточностями; показано владение специальным аппаратом; выводы не полностью характеризуют работу.
удовлетворительно	Качество доклада: рассказывается, но не объясняется суть работы; демонстрационный материал был оформлен плохо, неграмотно; отвечает не на все вопросы; показано неполное владение специальным аппаратом; выводы нечетко характеризуют работу.
неудовлетворительно	Качество доклада: зачитывается; представленный демонстрационный материал не использовался докладчиком; не отвечает на вопросы; владение специальным аппаратом отсутствует; выводы имеются, но не доказаны.

5.1.3 Типовые задания (оценочное средство - Практическое задание) для оценки сформированности компетенции УК-1

1. Нарисуйте схему динамики воспалительного процесса.
2. Составьте схему развития «порочного круга» в патогенезе гипертонической болезни.
3. Нарисуйте схематически последовательность развития шоковых состояний.

4. Составьте таблицу физических факторов развития патологий с указанием развития специфических повреждений.

Критерии оценивания (оценочное средство - Практическое задание)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	ординатор обладает системными теоретическими знаниями, правильно выполнил практическое задание, дал полный и развернутый ответ.
не зачтено	ординатор не обладает достаточным уровнем теоретических знаний, не справился с предложенным практическим заданием, не справился с дополнительным заданием.

5.1.4 Типовые задания (оценочное средство - Тест) для оценки сформированности компетенции УК-1

1. Назовите основные формы инфекционного процесса:

1. Инфекционная болезнь.
2. Носительство инфекции (вирусо-, бактерио-, паразитоносительство).

2. Кто может быть источником инфекции (заражения?)

1. Зараженный человек (больной или носитель).
2. Зараженное животное (больное или носитель).

3. Перечислите внешние факторы передачи инфекции.

1. Воздух.
2. Пища и вода.
3. Предметы быта, медицинские инструменты, одежда, обувь и др.
4. Живые переносчики (насекомые, клещи и др.).

4. Назовите механизмы передачи инфекции.

1. Аэрозольный (аэрогенный) – с путями: воздушно-капельным, воздушно-пылевым.
2. Фекально-оральный – с путями: пищевым (алиментарным), водным, энтеральным.
3. Контактный (через кожу, посуду, игрушки, предметы обихода; половой; парентеральный – при непосредственном контакте с кровью).
4. Трансмиссивный (через животных-переносчиков).
5. Вертикальный (внутриутробный, трансплацентарный).

Критерии оценивания (оценочное средство - Тест)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Тест считается выполненным при наличии более 70 процентов правильных ответов на тестовые задания.
не зачтено	Тест считается не выполненным при наличии 70 и менее процентов правильных ответов на тестовые задания.

5.2. Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине при промежуточной аттестации

Шкала оценивания сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций (индикатора достижения компетенций)	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	не зачтено	зачтено		
<u>Знания</u>	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, без ошибок
<u>Умения</u>	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 с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
<u>Навыки</u>	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 навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов

Шкала оценивания при промежуточной аттестации

Оценка		Уровень подготовки
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»
	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».

5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения на промежуточной аттестации

5.3.1 Типовые задания, выносимые на промежуточную аттестацию:

Оценочное средство - Контрольные вопросы

Зачёт

Критерии оценивания (Контрольные вопросы - Зачёт)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	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	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно» или на уровне «плохо»

Типовые задания (Контрольные вопросы - Зачёт) для оценки сформированности компетенции УК-1 (Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте)

1. Методы патофизиологии - аналитический (выключение, включение, раздражение, изолированные или “переживающие” органы и ткани; синтетический. Павловский оперативно-хирургический метод, как новый этап в развитии патофизиологии.
2. Болезнь: историческое развитие учения о болезни. Теории возникновения болезни: Гален, Парацельс, Гиппократ и др. Отечественное направление в понимании сущности болезни (принцип единства и целостности организма).
3. Классификация воспалений: по характеру течения (острые и хронические); по морфологической картине - альтернативная, экссудативная (серозное, гнойное, геморрагическое воспаление), пролиферативная форма.
4. Теории воспаления: паренхиматозная гипотеза Вирхова (механическое представление о воспалении, как о местном, локальном заболевании, вызываемом нарушением питания клетки); васкулярная гипотеза Конгейма. Критика односторонности этих гипотез.

Типовые задания (Контрольные вопросы - Зачёт) для оценки сформированности компетенции ОПК-5 (Способен организовывать и проводить профилактические (скрининговые) исследования, участвовать в медицинских осмотрах, диспансеризации, диспансерных наблюдениях)

1. Диспансеризация населения – основа федеральных проектов, реализующихся в рамках национального проекта «Демография»: «Укрепление общественного здоровья»
2. Государственная программа Российской Федерации "Развитие здравоохранения"
3. Законодательство РФ в сфере диспансеризации населения и профилактических медицинских осмотров

4. Организация амбулаторно-поликлинической помощи населению РФ.
5. Первичные и периодические медицинские осмотры, понятие вредных факторов в медицине.

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

Основная литература:

1. Пауков В.С. Клиническая патология : руководство для врачей : практическое руководство / Пауков В.С. - Москва : Литтерра, 2018. - 768 с., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=734580&idb=0>.
2. Литвицкий П.Ф. Клиническая патофизиология : курс лекций, тесты, задачи : учебное пособие / Литвицкий П.Ф.; Пирожков С.В.; Тезиков Е.Б. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 432 с. - ISBN 978-5-9704-6100-6., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=773549&idb=0>.

Дополнительная литература:

1. Литвицкий П.Ф. Патофизиология. Ситуационные задачи к образовательным модулям (профессиональные задачи) : учебное пособие / Литвицкий П.Ф.; Морозова О.Л. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 328 с. - ISBN 978-5-9704-7228-6., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=809555&idb=0>.
2. Патология : Учебник / Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет; Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова; Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт иммунологии и физиологии Уральского отделения Российской академии наук; Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского; Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет; Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи им. И.И. Джанелидзе; Рязанский государственный медицинский университет им. академика И.П. Павлова; Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет; Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова. - 1. - Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021. - 844 с. - ВО - Специалитет. - ISBN 978-5-16-016260-7. - ISBN 978-5-16-108569-1., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=835035&idb=0>.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы (в соответствии с содержанием дисциплины):

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

Научная российская электронная библиотека elibrary.ru

Научно-исследовательские базы данных Scopus, Web of Science, BioMed Central

Периодика онлайн (Elsevier, Springer)

DOAJ-Direktory of Open Access Journals

HighWirePress

PLOS-Publik Library of Science

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащены мультимедийным оборудованием (проектор, экран), техническими

средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 31.08.09 - Рентгенология.

Автор(ы): Лобанова Надежда Анатольевна, кандидат медицинских наук.

Заведующий кафедрой: Поляков Дмитрий Сергеевич, доктор медицинских наук.

Программа одобрена на заседании методической комиссии от 06.09.2022, протокол № 1.