

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

Институт клинической медицины

(факультет / институт / филиал)

Утверждено на заседании методической комиссии

Института клинической медицины

Протокол №2 от 26.01.2023

Рабочая программа дисциплины

Патология и тератология

(наименование дисциплины (модуля))

Уровень высшего образования

Бакалавриат

(бакалавриат / магистратура / специалитет)

Направление подготовки / специальность

49.03.02

Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии
здоровья (адаптивная физическая культура)

(указывается код и наименование направления подготовки / специальности)

Направленность образовательной программы

Физическая реабилитация

(указывается профиль / магистерская программа / специализация)

Форма обучения

Очная и заочная

(очная / очно-заочная / заочная)

Нижний Новгород

2023 год

Лист актуализации

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК

___ 2020 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2019-2020 учебном году на заседании кафедры

Протокол от ___ 20___ г. № ___
Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК

___ 20__ г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2020-2021 учебном году на заседании кафедры

Протокол от ___ 20__ г. № ___
Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК

___ 20___ г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры

Протокол от ___ 20__ г. № ___
Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК

___ 20__ г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры

Протокол от ___ 20___ г. № ___
Зав. кафедрой _____

1. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Патология и тератология» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины, модули» (Б.1.О.11).

Дисциплина обязательна для освоения в 5 семестре. Трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы

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-7. Способен определять закономерности развития физических и психических качеств лиц с отклонениями в состоянии здоровья, кризисы, обусловленные их физическим и психическим созреванием и функционированием, сенситивные периоды развития тех или иных функций	ОПК-7.1.	Знает: Знает: - виды физических качеств и факторы, их определяющие; -особенности занятий и методики подбора физических упражнений для развития физических качеств лиц с отклонениями в состоянии здоровья; - особенности развития физических качеств, форм построения занятий с лицами, имеющими отклонения в состоянии здоровья, и инвалидами различных нозологических групп;	Собеседование Разноуровневые задания и задачи Рефераты
	ОПК-7.2.	Умеет: -учитывать закономерности и факторы физического и психического развития людей с ограниченными возможностями здоровья; - разрабатывать современные методики развития физических качеств в различных видах адаптивной физической культуры с учетом особенностей нозологических групп; - способствовать развитию психических и физических качеств занимающихся с учетом сенситивных периодов развития их функций;	Собеседование Разноуровневые задания и задачи Рефераты
	ОПК-7.3.	Имеет опыт: - владения современными средствами, методами, приемами, техническими средствами для осуществления двигательного развития и оценивать состояние занимающихся; -планирования содержания уроков, занятий и других форм использования физических упражнений с учетом возраста, пола, нозологических форм заболеваний занимающихся; - применения психологических подходов в обучении, воспитании и развитии лиц с нарушением в развитии;	Собеседование Разноуровневые задания и задачи Рефераты
ОПК-8. Способен определять закономерности восстановления нарушенных или	ОПК-8.1.	Знает: - основные понятия, используемые в реабилитационной (восстановительной) деятельности; - наиболее часто встречающиеся виды заболеваний и повреждений;	Собеседование Разноуровневые задания и задачи

<p>временно утраченных функций организма человека для различных нозологических форм, видов инвалидности, возрастных и гендерных групп лиц с отклонениями в состоянии здоровья</p>		<p>- особенности реабилитации у детей и подростков, у лиц зрелого и пожилого возраста;</p> <p>- особенности реабилитации при различных видах инвалидности;</p> <p>- основы биохимии двигательной активности и биомеханики движения;</p> <p>- гигиенические основы физкультурно-спортивной деятельности и материально-техническое обеспечение в физической реабилитации;</p> <p>- психологические особенности занимающихся физическими упражнениями.</p>	
	ОПК-8.2.	<p>Умеет: - выделять средства, формы и методы физической реабилитации при различных заболеваниях и травмах в зависимости от возраста и гендерных особенностей;</p> <p>- использовать различные методики физической реабилитации при разных видах инвалидности; - дифференцированно назначать средства реабилитации с учетом индивидуальных особенностей;</p> <p>- оценивать эффективность физической реабилитации при заболеваниях и повреждениях у различных возрастных групп;</p> <p>- ориентироваться в вопросах возрастной психопатологии, уметь провести психоконсультирование в рамках физической реабилитации;</p> <p>- пользоваться физиотерапевтическим оборудованием.</p>	<p>Собеседование</p> <p>Разноуровневые задания и задачи</p>
	ОПК-8.3.	<p>Имеет опыт: - применения профессиональной терминологии; - владения методами физической реабилитации в зависимости от нозологии и возрастных особенностей;</p> <p>- обобщения и анализа полученных результатов тестирования;</p> <p>- владения приемами массажа, способами адекватного его использования в зависимости от нозологии и возрастных особенностей;</p> <p>- работы на физиотерапевтическом оборудовании.</p>	<p>Собеседование</p> <p>Разноуровневые задания и задачи</p>

3. Структура и содержание дисциплины

3.1 Трудоемкость дисциплины

	очная форма обучения	заочная форма обучения
Общая трудоемкость	3 ЗЕТ	3 ЗЕТ
Часов по учебному плану	108	108
в том числе		

аудиторные занятия (контактная работа):	49	11
- занятия лекционного типа	16	4
- занятия семинарского типа	32	6
- КСРИФ	1	1
самостоятельная работа	59	93
Промежуточная аттестация – Зачет		

3.2. Содержание дисциплины

Наименование и краткое содержание разделов и тем дисциплины (модуля), форма промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)	Всего (часы)			В том числе																
				Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы															Самостоятельная работа обучающегося, часы	
				из них																
	Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Занятия лабораторного типа		Всего															
Очная	Очно-заочная	Заочная	Очная	Очно-заочная	Заочная	Очная	Очно-заочная	Заочная	Очная	Очно-заочная	Заочная	Очная	Очно-заочная	Заочная	Очная	Очно-заочная	Заочная	Очная	Очно-заочная	Заочная
Тема 1. Норма и здоровье. учение о болезни. Этиология, патогенез и саногенез.				2		1	4		1									2		10
Тема 2. Значение конституции и возраста в развитии болезни. Роль наследственности в патологии				2			6		1									2		12
Тема 3. Патология тканевого роста. Воспаление и лихорадка.				2		1	4		1									2		10
Тема 4. Учение о реактивности организма. Иммунная система и иммунитет. Аллергия.				2			6		1									2		12
Тема 5. Учение о стрессе.				2			4		1									2		12
Тема 6. Нарушения обмена веществ и эндокринные нарушения. Недостаточность сердечная и дыхательная.				4		1	4		1									2		10
Тема 7. Этиология и				2		1	4		1									2		10

патогенез врожденных пороков развития. Врожденные пороки развития органов и систем.																		
Тема 8. Хромосомные болезни и генные синдромы.			2			4		1									4	11
Промежуточная аттестация в форме зачета																		

Тематика разделов дисциплины

Тематика разделов дисциплины.

Тема 1. Норма и здоровье. учение о болезни. Этиология, патогенез и саногенез.

Тема 2. Значение конституции и возраста в развитии болезни. Роль наследственности в патологии.

Тема 3. Патология тканевого роста. Воспаление и лихорадка.

Тема 4. Учение о реактивности организма. Иммунная система и иммунитет. Аллергия.

Тема 5. Учение о стрессе.

Тема 6. Нарушения обмена веществ и эндокринные нарушения. Недостаточность сердечная и дыхательная.

Тема 7. Этиология и патогенез врожденных пороков развития. Врожденные пороки развития органов и систем.

Тема 8. Хромосомные болезни и генные синдромы.

Текущий контроль успеваемости реализуется в рамках занятий семинарского типа.

Промежуточная аттестация проходит в форме зачета.

4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Предусмотрены следующие виды самостоятельной работы студентов:

- 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. Вопросы для самостоятельной работы могут быть включенные в планы лекций, семинарских занятий, так и вынесенные целиком на самостоятельное изучение студента;
- подготовка конспектов ответов на вопросы для семинарских занятий;
- выполнение письменных заданий;
- решение задач;

Текущий контроль самостоятельной работы студентов проводится в форме устного опроса; оценки письменных заданий, решения ситуационных задач, написания рефератов.

Контрольные вопросы и задания/задачи 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 сформированности компетенций (индикатора достижения компетенций)	Шкала оценивания сформированности 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 незначительных 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 незначительными 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
зачтено	Превосходно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «превосходно»
	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»

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

5.2.1 Контрольные вопросы

Вопрос	Код компетенции (согласно РПД)
1. Предмет и задачи предмета «Патология и тератология»	ОПК-7
2. Сущность понятий «норма» и «здоровье»	ОПК-7, ОПК-8
3. Критерии и принципы классификации болезней	ОПК-7
4. Патологические реакции. Патологический процесс. Патологическое состояние.	ОПК-7

5. Формы и стадии болезней	ОПК-7
6. Этиологические факторы, их классификация	ОПК-7
7. Патогенез, его стадии. Саногенез.	ОПК-7, ОПК-8
8. Роль наследственности в патологии. Гены и хромосомы	ОПК-7
9. Роль наследственных и средовых факторов	ОПК-7, ОПК-8
10. Врожденная и наследственная патология, патогенез наследственных заболеваний	ОПК-7
11. Реактивность и резистентность организма, виды реактивности	ОПК-7, ОПК-8
12. Иммунная система. Иммуитет, его виды. Фагоцитоз	ОПК-7, ОПК-8
13. Аллергия: основные понятия и этиология аллергических реакций. Классификация аллергенов	ОПК-7
14. Патогенез аллергических реакций	ОПК-7
15. Воспаление. Клинические проявления и классификация воспалительных процессов	ОПК-7
16. Этиология и патогенез, морфология воспалительных процессов	ОПК-7
17. Лихорадка, ее роль и классификация температурных реакций организма	ОПК-7
18. Патология тканевого роста, ее классификация	ОПК-7
19. Гипертрофия и гиперплазия. Регенерация	ОПК-7, ОПК-8
20. Опухоли (новообразования)	ОПК-7
21. Атрофия и дистрофия	ОПК-7
22. Стресс как общий адаптационный синдром, основные причины и факторы	ОК-7, ОПК-8
23. Патогенез стресса, биохимические и психофизиологические составляющие	ОПК-7
24. Стадии стресса. Дистресс	ОПК-7
25. Шок, Коллапс. Кома	ОПК-7
26. Обмен веществ, его виды	ОПК-8
27. Нарушения белкового обмена веществ	ОПК-7
28. Нарушения углеводного обмена	ОПК-7
29. Нарушения липидного обмена	ОПК-7
30. Эндокринные нарушения	ОПК-7

31. Сердечная недостаточность. Нарушения сердечного ритма	ОПК-7
32. Дыхательная недостаточность	ОПК-7
33. Тератология и врожденные пороки развития, их классификация	ОПК-7
34. Врожденные пороки развития (ВПР), этиология и патогенез	ОПК-7
35. Методы исследования в клинической тератологии	ОПК-7, ОПК-8
36. Врожденные пороки развития лица и шеи, органов чувств	ОПК-7
37. ВПР органов дыхания	ОПК-7
38. ВПР опорно-двигательного аппарата	ОПК-7
39. ВПР сердечно-сосудистой системы	ОПК-7
40. ВПР центральной нервной системы	ОПК-7
41. Хромосомные болезни	ОПК-7
42. Генные синдромы	ОПК-7
43. ВПР органов пищеварения и выделительной системы	ОПК-7

5.2.2. Типовые тестовые задания для оценки сформированности компетенций

Задания/задачи для оценки компетенции «ОПК-7»

Задача 1.

Расскажите о необходимости изучения биологических закономерностей функционирования организма с патологическими нарушениями для работы с различными категориями больных и инвалидов.

Задача 2.

Приведите пример причинно-следственной связи между патологическим процессом, способности организма к адаптации и составлением программы физической нагрузки для различных категорий больных и инвалидов.

Задача 3.

Назовите объективные критерии болезни: жалобы больного, данные осмотра, результаты функциональных проб, данные инструментальных исследований, данные лабораторных исследований.

Задача 4.

Назовите принципы классификации болезней.

Задача 5.

Вставьте пропущенный термин:

_____ - наука, изучающая закономерности возникновения и развития болезней, отдельных патологических процессов и состояний.

Задача 6.

Вставьте пропущенный термин:

_____ - закономерно возникающая в организме последовательность реакций на повреждающее действие патогенного фактора.

Задачи для оценки компетенции «ОПК-8»

Задача 7.

Как понимание общебиологических закономерностей функционирования организма позволяет разрабатывать индивидуальные реабилитационные программы для различных категорий больных и инвалидов.

Задача 8.

Вставьте пропущенный термин:

Оптимальное состояние жизнедеятельности организма в данной конкретной для человека среде называется _____.

Задача 9.

Как понятие «здоровый образ жизни» может быть применено при составлении индивидуальных реабилитационных программ для различных категорий больных и инвалидов.

Задача 10.

Поясните значения термина «практически здоров».

Задача 11.

Вставьте пропущенный термин:

Здоровье – это состояние полного физического, духовного и _____ благополучия, а не только отсутствие болезней или физических дефектов.

Задача 12.

Вставьте пропущенный термин:

Способность приспосабливаться к постоянно меняющимся условиям существования в окружающей среде называется - _____.

Задача 13.

Раскройте суть формулировки «Здоровье – это способность к самосохранению, саморазвитию и самосовершенствованию».

Задача 14.

Назовите современное течение следования здоровому образу жизни.

В рамках данного понятия о здоровье и здоровом образе жизни учитываются следующие критерии: оценка физической формы, система питания, материальное благополучие, профессиональная успешность, общение с домашними животными, тип личности, наличие стрессов и умение их преодолевать, владение практиками медитации, культура общения с окружающими.

Задача 15.

Может ли развитие стресса быть связано с приятными переживаниями?

Задача 16. Обязательно ли для развития стресса действие чрезвычайного по силе раздражителя?

Задача 17. Укажите верное утверждение:

1. Связанные со стрессом изменения не могут быть полезными для организма;
2. Связанные со стрессом изменения не могут причинить организму вред;
3. Только слабые люди страдают от стресса;
4. Полная свобода от стресса невозможна.

Задача 18. Как изменяется частота пульса у взрослых при повышении температуры тела на 1 °С?

1. Увеличивается на 3-5 уд./мин.
2. Уменьшается на 3-5 уд/мин.
3. Увеличивается на 8-10 уд./мин.

Задача 19.

Всегда ли после перенесенного инфекционного заболевания формируется стойкий иммунитет?

Задача 20. Осмотическое давление плазмы крови в основном зависит от концентрации:

1. Белков
2. Ионов кальция
3. Ионов калия
4. Ионов натрия.

5.2.3. Темы рефератов для оценки сформированности компетенции ОПК-7

1. Атрофия и дистрофия.
2. Роль наследственности в патологии тканевого роста.
3. Учение о стрессе. Стрессоры. Стадии стресса. Общий адаптационный синдром.
4. Виды обмена веществ, классификация нарушений обмена веществ.
5. Эндокринные нарушения.
6. Сердечная недостаточность, ее виды.
7. Аритмии (нарушения сердечного ритма)
8. Дыхательная недостаточность.
9. Тератология как наука. Этиология и патогенез врожденных пороков развития.
10. Методы исследования в клинической тератологии.
11. Врожденные пороки развития лица и шеи, органов чувств.
12. Врожденные пороки развития ЦНС.
13. Врожденные пороки развития опорно-двигательного аппарата;
14. Врожденные пороки развития сердечно-сосудистой системы.
15. Врожденные пороки развития органов дыхания.
16. Врожденные пороки развития органов пищеварения.
17. Врожденные пороки развития мочевыделительной системы.
18. Врожденные пороки развития половых органов.
19. Гены и хромосомы, строение и функции.
20. Этиопатогенез хромосомных болезней.
21. Аномалии половых и неполовых хромосом.
22. Генные синдромы при аутосомно-рецессивном типе наследования.
23. Генные синдромы при аутосомно-доминантном типе наследования.
24. Генные синдромы с X-сцепленным типом наследования.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Основная литература

1. Патофизиология. В 3-х т. Т 1. Общая патофизиология / Зайчик А.Ш. - СПб: Элби, 2008.
2. Жук И.А.. Общая патология и тератология : учебное пособие для вузов / _И.А.Жук, Е.В. Карякина. - М.: Академия,2003. – 176 с.

Дополнительная литература

1. Чеснокова Н.П. Общая патология: учеб. пособие / под ред. Н. П. Чесноковой. – М.: Академия, 2006.
2. Вихрук Т.И. Основы тератологии и наследственной патологии / Т.И. Вихрук, В.А.Лисовский, Е.Б.Сологуб. - М.: Советский спорт, 2001. – 208 с.

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. Электронные библиотеки (КнигаФонд, Znanium.com, Springer, Университетская библиотека Online и др.)
2. Научная российская электронная библиотека elibrary.ru
3. Научные базы данных Scopus, Web of Science, BioMed Central
4. Периодика онлайн (Elsevier, Nature, Springer, Wiley online library, УИРС Россия)
5. Ресурсы открытого доступа
6. Локальные базы
7. Электронные каталоги периодики
8. DOAJ-Direktory of Open Access Journals
9. HighWirePress
10. PLOS-Publik Library of Science

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой. Кабинет функциональной диагностики: динамометры, ростомер, медицинские весы, велоэргометры, беговая дорожка. Методический кабинет: учебно-методические пособия, компьютеры с выходом в Интернет, проектор, экран.

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 ОС ВО ННГУ по направлению подготовки 49.03.02 Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)

Автор (ы) __ Буйлова Т.В. _____

Рецензент (ы) _____

Заведующий кафедрой __ Курникова М.В. __