

Сведения об изменениях в рабочей программе дисциплины

Б.1.О.56 ФИЗИКА, МАТЕМАТИКА

для образовательной программы высшего образования – программы специалитета по специальности 31.05.02 Педиатрия на 2024-2025 уч. год.

Рабочая программа дисциплины с изменениями рассмотрена и одобрена на заседании кафедры физики и математики ИФМХ (протокол № 10 от «18» июня 2024 г.).

2. Изменения внесены в п. 3.1. Содержание разделов, тем дисциплины:

Изменено содержание раздела 1. Высшая математика. Элементы математической статистики.

Новое содержание

3.1. Содержание разделов, тем дисциплины

№ п/п	Шифр компетенции	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание раздела и темы в дидактических единицах
1	2	3	4
Раздел 1. Высшая математика. Элементы математической статистики			
1.	УК-1. ИД1 УК-1. ИД2 ОПК-3. ИД1 ОПК-3. ИД2 ОПК-7. ИД2	Тема 1. Высшая математика	Векторные и скалярные величины. Множество рациональных чисел. Множество вещественных чисел. Действия с одночленами и многочленами. Пропорции. Функции. График функции. Элементарные функции. Классификация элементарных функций. Показательная функция. Логарифмическая функция. Определение производной функции. Производные табличных функций. Дифференциал функции. Понятие градиента функции в медицинской физике. Первообразная функция. Неопределенный интеграл и его свойства. Таблица неопределенных интегралов. Определенный интеграл. Формула Ньютона-Лейбница. Определение дифференциального уравнения. Решение дифференциальных уравнений первого порядка. Применение дифференциальных уравнений в медицинской физике
		Тема 2. Математическая статистика	Основы теории вероятностей. Случайное событие. Вероятность случайного события. Распределение дискретных и непрерывных случайных величин, их характеристики: математическое ожидание, дисперсия, среднее квадратичное отклонение. Функция распределения. Плотность вероятности. Законы распределения непрерывных случайных величин. Генеральная совокупность и выборка. Объем выборки, случайность, репрезентативность. Статистическое распределение (вариационный ряд). Виды статистических распределений. Характеристики положения (мода, медиана, выборочная средняя) и рассеяния (выборочная дисперсия и выборочное среднее квадратическое отклонение). Оценка параметров генеральной совокупности по характеристикам её выборки (точечная и интервальная). Доверительный интервал, n доверительная вероятность, уровень значимости.

3. Изменения внесены в п. 4.1. Тематический план контактной работы обучающихся с преподавателем:

Изменено содержание раздела 1. Высшая математика. Элементы математической статистики.

Новое содержание

п. 4.1. Тематический план контактной работы обучающихся с преподавателем,

Раздел 1. Высшая математика. Элементы математической статистики

№ п/п	Виды учебных занятий/форма пром. аттестации*	Период обучения (семестр). Порядковые номера и наименование разделов (модулей) (при наличии). Порядковые номера и наименование тем (модулей) модулей. Темы учебных занятий.	Количество часов контактной работы	Виды текущего контроля	Формы проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации ***								
					КП	ПО	ОУ	А	ТЭ	ЛР	ОП	ОК	ДЗ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1 семестр													
Раздел 1. Высшая математика. Элементы математической статистики													
		<i>Тема 1. Высшая математика</i>											
1	ПЗ	<i>Тема занятия: Введение в дисциплину</i>	3	Д	+								
2	ПЗ	<i>Тема занятия: Отдельные главы математики 1</i>	3	Т	+		+						+
3	ЛЗ	<i>Лекция: Основы теории вероятностей и математической статистики</i>	2	Д	+								
4	ПЗ	<i>Тема занятия: Отдельные главы математики 2</i>	1	Т	+		+						+
	ПЗ	<i>Тема занятия: Элементы математического анализа 1</i>	2	Т	+		+						+
5	ПЗ	<i>Тема занятия: Элементы математического анализа 2</i>	3	Т	+		+						+
		<i>Тема 2. Математическая статистика</i>											
6	ПЗ	<i>Тема занятия: Математическая статистика</i>	3	Т	+		+	+					+
7	КР	<i>Текущий рубежный (модульный) контроль по Разделу 1: Контрольная работа</i>	3	Р	+						+		

4. Изменения внесены в 5.3.2. Структура текущего контроля успеваемости по дисциплине

В строке "Контрольная работа" удалена подстрока "Опрос письменный."

Новое содержание

5.3.2. Структура текущего контроля успеваемости по дисциплине

1 семестр

Виды занятий		Формы текущего контроля успеваемости		ТК	ВК	Max	Min	Шаг
Лекционное занятие	ЛЗ	Контроль присутствия	КП	П	Д	1	0	0
Лабораторно-практическое занятие	ЛПЗ	Контроль присутствия	КП	П	Д	1	0	0
		Проверка отчета	ПО	В	Т	10	0	1
		Учет активности	А	У	Т	5	0	1
		Тестирование в электронной форме	ТЭ	В	Т	10	0	1
		Выполнение лабораторной работы	ЛР	В	Т	10	0	1
		Контроль выполнения домашнего задания	ДЗ	В	Т	10	0	1
Практическое занятие	ПЗ	Контроль присутствия	КП	П	Д	1	0	0
		Учет активности	А	У	Т	5	0	1
		Тестирование в электронной форме	ТЭ	В	Т	10	0	1
		Контроль выполнения домашнего задания	ДЗ	В	Т	10	0	1
Контрольная работа	КР	Контроль присутствия	КП	П	Д	1	0	0
		Опрос письменный	ОП	В	Р	50	0	1
Коллоквиум	К	Контроль присутствия	КП	П	Д	1	0	0
		Опрос устный	ОУ	В	Р	30	0	1
		Тестирование в электронной форме	ТЭ	В	Р	30	0	1
Итоговое занятие	ИЗ	Контроль присутствия	КП	П	Д	1	0	0
		Тестирование в электронной форме	ТЭ	В	И	50	0	1

5. Изменения внесены в п. 5.3.3. Весовые коэффициенты текущего контроля успеваемости обучающихся

Новое содержание

**5.3.3. Весовые коэффициенты текущего контроля успеваемости обучающихся
(по видам контроля и видам работы)**

1 семестр

Вид контроля	План %	Исходно		ФТКУ / Вид работы	Т К	План %	Исходно		Коэф.
		Баллы	%				Баллы	%	
Текущий дисциплинирующий контроль	3	28	4,53	Контроль присутствия	П	3	28	4,53	0,11
Текущий тематический контроль	48	370	59,87	Проверка отчета	В	3	20	3,24	0,15
				Учет активности	У	3	70	11,33	0,04
				Тестирование в электронной форме	В	10	100	16,18	0,10
				Выполнение лабораторной работы	В	16	80	12,94	0,20
				Контроль выполнения домашнего задания	В	16	100	16,18	0,16
Текущий рубежный (модульный) контроль	41	170	27,51	Опрос устный	В	16	60	9,71	0,27
				Тестирование в электронной форме	В	15	60	9,71	0,25
				Опрос письменный	В	10	50	8,09	0,20
Текущий итоговый контроль	8	50	8,09	Тестирование в электронной форме	В	8	50	8,09	0,16
Мах кол. баллов	100	618							

Зав. каф. физики и математики ИФМХ

Т.В. Мачнева