

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

Математика

название учебной дисциплины

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Общие и профессиональные компетенции	Уметь	Знать
ОК 1, ОК 2 ПК 1.2.	решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности	основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности
	решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности	основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики
	решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности	основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; основы интегрального и дифференциального исчисления;
	решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности	основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности

3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем 72 часа.

4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	Объем часов
Объем образовательной программы	72
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	72
в том числе:	
- теоретическое обучение	32
- лабораторные работы (если предусмотрено)	-
- практические занятия (если предусмотрено)	28
- курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
- самостоятельная работа ¹	4
- промежуточная аттестация (экзамен)	8

¹Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией с соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

5. Содержание дисциплины

Раздел 1. Основы дифференциального исчисления

Тема 1.1 Производная функции

Тема 1.2 Приложение производной дифференцирования.

Раздел 2. Основы интегрального исчисления

Тема 2.1 Неопределенный интеграл. Методы интегрирования

Тема 2.2 Определенный интеграл и его вычисление

Тема 2.3 Приложение определенного интеграла

Раздел 3. Обыкновенные дифференциальные уравнения

Тема 3.1 Дифференциальные уравнения первого порядка

Раздел 4. Основные понятия дискретной математики

Тема 4.1 Множества и операции над ними

Тема 4.2 Основные понятия теории графов

Раздел 5. Основы теории вероятностей и математической статистики

Тема 5.1 Событие и его вероятность

Тема 5.2 Дискретная случайная величина

Тема 5.3 Основы математической статистики