

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины «Математика»

1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина «Математика» относится к математическому и общему естественнонаучному учебному циклу и является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

2. Цель изучения дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование навыков математического исследования, разработки математических моделей для решения практических задач и исследования явлений и процессов, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

3. Структура дисциплины

Математика для профессиональных целей.

4. Основные образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины используются как традиционные, так и технологии активного обучения: проектные, ситуативно-ролевые, поисковые, исследовательские, объяснительно-иллюстративные и др.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студентов общих и профессиональных компетенций (ОК 01-06, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.3, ПК 3.1-3.3, ПК 4.1-4.3 ПК 5.1-5.4, ПК 6.1-6.4)

В результате изучения дисциплины обучающийся должен

уметь:

- анализировать сложные функции и строить их графики;
- выполнять действия над комплексными числами;
- вычислять значения геометрических величин;
- производить операции над матрицами и определителями;
- решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики;
- решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления;
- решать системы линейных уравнений различными методами

знать:

- основные математические методы решения прикладных задач;
- основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;
- основы интегрального и дифференциального исчисления;
- роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности.

6. Общая трудоемкость дисциплины

Максимальная нагрузка составляет 54 часа, из них обязательная аудиторная нагрузка 54 часа, в т.ч. практические занятия – 24 часа.

7. Формы контроля

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет в 3-м семестре.

8. Составитель: Семенова Людмила Геннадьевна, к.п.н. преподаватель.