

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Разработчик:** Пахомова Т.Н.

**Специальность:** 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта

**Наименование дисциплины:** ЕН.01 Математика

**Цели и задачи учебной дисциплины:**

С целью овладения соответствующими общими и профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной дисциплины должен

**уметь:**

- решать обыкновенные дифференциальные уравнения;

**знать:**

- основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики;

- основные численные методы решения прикладных задач.

### Результаты освоения учебной дисциплины

Код и наименование компетенций	Наименование результата обучения	Номер темы
ОК.1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Уметь применять методы математического анализа при решении профессиональных задач	Введение Тема 1.1 – 1.4 Тема 2.1 Тема 3.1, 3.2
ОК.2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Уметь применять методы математического анализа при решении профессиональных задач; дифференцировать функции; вычислять вероятности случайных величин, их числовые характеристики; по заданной выборке строить эмпирический ряд, гистограмму и вычислять статистические параметры распределения	Тема 1.1 – 1.4 Тема 2.1 Тема 3.1, 3.2
ОК.3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности	Тема 1.1 – 1.4 Тема 2.1 Тема 3.1, 3.2
ОК.4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Уметь применять методы математического анализа при решении профессиональных задач	Тема 1.1 – 1.4 Тема 2.1 Тема 3.1, 3.2
ОК.5 Использовать	Решать прикладные задачи в области	Тема 1.1 – 1.4

информационно - коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	профессиональной деятельности	Тема 2.1 Тема 3.1, 3.2
ОК.6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности	Тема 1.1 – 1.4 Тема 2.1 Тема 3.1, 3.2
ОК.7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	Уметь применять методы математического анализа при решении профессиональных задач; дифференцировать функции	Тема 1.1 – 1.4 Тема 2.1 Тема 3.1, 3.2
ОК.8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Уметь применять методы математического анализа при решении профессиональных задач; дифференцировать функции	Тема 1.1 – 1.4 Тема 2.1 Тема 3.1, 3.2
ОК.9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Уметь применять методы математического анализа при решении профессиональных задач; дифференцировать функции	Тема 1.1 – 1.4 Тема 2.1 Тема 3.1, 3.2
ПК.1.1 Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта	Уметь применять методы математического анализа при решении профессиональных задач	Тема 1.1 – 1.4 Тема 2.1 Тема 3.1, 3.2
ПК.1.2 Осуществлять технический контроль при хранении, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте автотранспорта	Уметь применять методы математического анализа при решении профессиональных задач	Тема 1.1 – 1.4 Тема 2.1 Тема 3.1, 3.2
ПК.1.3 Разрабатывать технологические процессы ремонта узлов и деталей	Уметь применять методы математического анализа при решении профессиональных задач	Тема 1.1 – 1.4 Тема 2.1 Тема 3.1, 3.2

ПК.2.2 Контролировать и оценивать качество работы исполнителей работ	Уметь применять методы математического анализа при решении профессиональных задач	Тема 1.1 – 1.4 Тема 2.1 Тема 3.1, 3.2
--	---	---

### Содержание учебной дисциплины

#### *Раздел 1 Основные понятия и методы математического анализа*

Тема 1.1 Теория пределов и непрерывность.

Тема 1.2 Основы дифференциального исчисления.

Тема 1.3 Дифференциальные уравнения

Тема 1.4 Основы интегрального исчисления

#### *Раздел 2 Основы дискретной математики*

Тема 2.1 Множества и отношения

#### *Раздел 3 Основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики*

Тема 3.1 Элементы теории вероятностей.

Тема 3.2 Элементы математической статистики.