

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.01 МАТЕМАТИКА

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта.

Формируемые компетенции: ОК 1 – 9, ПК 1.1 – 1.3, ПК 2.2.

Разработчик: Кабаков Владимир Евгеньевич, преподаватель.

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования (СПО): 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ЕН.01 Математика относится к математическому и общему естественнонаучному циклу основной профессиональной образовательной программы.

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Цель:

– приобретение студентами теоретических знаний и практических умений в области математики.

Задачи:

- развивать навыки эффективного решения, математических задач;
- научить использовать знания в области математики;
- сформировать навыки соблюдения математических законов.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- решать обыкновенные дифференциальные уравнения;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики;
- основные численные методы решения прикладных задач.

4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:
максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 48 часов;
самостоятельной работы обучающегося – 24 часа.

4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
лабораторные работы	0
практические занятия	28
контрольные работы	0
курсовая работа (проект)	0
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	0
доклады	4
заучивание материалов лекции	10
решение задач, примеров по теме	10
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

5. Тематический план учебной дисциплины:

Раздел 1. Числа числовые и буквенные выражения.

Тема 1.1. Множества. Операции над множествами.

Тема 1.2. Множество натуральных чисел. Множество целых чисел.

Система рациональных чисел.

Тема 1.3. Приближенные вычисления.

Раздел 2. Алгебраические выражения и их преобразования.

Тема 2.1. Алгебраические выражения. Одночлены и многочлены.

Тема 2.2. Алгебраические дроби. Степени и корни.

Тема 2.3. Тригонометрические формулы. Логарифм действительного числа.

Раздел 3. Элементы линейной алгебры.

Тема 3.1. Алгебраический аппарат решения системы линейных уравнений.

Раздел 4. Уравнения и неравенства.

Тема 4.1. Уравнение и системы уравнений с двумя неизвестными.

Раздел 5. Уравнения и неравенства.

Тема 5.1. Основные понятия и задачи математической статистики.

Тема 5.2. Статистические оценки неизвестных параметров.