

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) 44.02.06 Профессиональное обучение (по отраслям).

Формируемые компетенции: ОК 2 – 6, ПК 1.3, ПК 3.1, ПК 4.2, ПК 4.3.

Разработчик: Кабаков Владимир Евгеньевич, преподаватель.

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования (СПО): 44.02.06 Профессиональное обучение (по отраслям).

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:

– использовать математические методы при решении прикладных (профессиональных) задач;

- анализировать результаты измерения величин с допустимой погрешностью, представлять их графически;
- выполнять приближенные вычисления;
- проводить элементарную статистическую обработку информации и результатов исследований.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- понятие множества, отношения между множествами, операции над ними;
- способы обоснования истинности высказываний;
- понятие положительной скалярной величины, процесс ее измерения;
- стандартные единицы величин и соотношения между ними;
- правила приближенных вычислений;
- методы математической статистики.

4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 99 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 66 часов;
самостоятельной работы обучающегося – 33 часа.

4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	99
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	66
в том числе:	
лабораторные работы	0
практические занятия	36
контрольные работы	0
курсовая работа (проект)	0
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	33
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	0
доклады	11
заучивание материалов лекции	10
решение задач, примеров по теме	12
Итоговая аттестация в форме 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. Системы координат. Векторы.

Тема 3.2. Алгебраический аппарат решения системы линейных уравнений.

Раздел 4. Уравнения и неравенства.

Тема 4.1. Уравнение и системы уравнений с двумя неизвестными.

Тема 4.2. Неравенства. Простейшие тригонометрические неравенства.

Раздел 5. Уравнения и неравенства.

Тема 5.1. Основные понятия и задачи математической статистики.

Тема 5.2. Статистические оценки неизвестных параметров.