

АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ ЕН.01 МАТЕМАТИКА

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) **15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования** и разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС), утвержденного приказом Минобрнауки России от 09 декабря 2016 г. N 1562.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина ЕН.01 Математика включена в математический и общий естественнонаучный цикл образовательной программы и изучается на 2 курсе. Данная учебная дисциплина относится к обязательной части образовательной программы.

1.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Целью изучения дисциплины является приобретение знаний и умений для подготовки к освоению видов профессиональной деятельности, а также развитию и формированию общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС по специальности.

| | Обязательная часть (О)/ Вариативная | Перечень формируемых знаний, умений, компетенций |
|------------------------------|---|--|
| Профессиональные компетенции | О | ПК 1.1. Производить отключение оборудования систем вентиляции и кондиционирования от инженерных систем. |
| | О | ПК 1.2. Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования в соответствии с документацией завода-изготовителя. |
| | О | ПК 1.3. Выполнять работы по консервированию и расконсервированию систем вентиляции и кондиционирования. |
| | О | ПК 2.1. Выполнять укрупненную разборку и сборку основного оборудования, монтажных узлов и блоков. |
| | О | ПК 2.2. Проводить диагностику отдельных элементов, узлов и блоков систем вентиляции и кондиционирования. |
| | О | ПК 2.3. Выполнять наладку систем вентиляции и кондиционирования после ремонта. |
| | О | ПК 3.1. Определять порядок проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования. |
| | О | ПК 3.2. Определять перечень необходимых для проведения работ расходных материалов, инструментов, контрольно-измерительных приборов. |
| | О | ПК 3.3. Определять трудоемкость и длительность работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования. |
| О | ПК 3.4. Разрабатывать сопутствующую техническую документацию при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования. | |

| | | |
|-------------------|---|---|
| | О | ПК 3.5. Организовывать и контролировать выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования силами подчиненных. |
| Знания | О | 3.1. Основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики. |
| | О | 3.2. Основные численные методы решения прикладных задач. |
| | О | 3.3. Основные понятия теории вероятностей и математической статистики. |
| | В | 3.4. Основы линейной алгебры и аналитической геометрии. |
| | В | 3.5. Основы дифференциального и интегрального исчисления. |
| | В | 3.6. Основные математические методы решения прикладных задач. |
| Умения | О | У.1. Находить производные. |
| | О | У.2. Вычислять неопределенные и определенные интегралы. |
| | О | У.3. Решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчислений. |
| | О | У.4. Решать простейшие дифференциальные уравнения. |
| | О | У.5. Находить значения функций с помощью ряда Маклорена. |
| | В | У.6. Вычислять значения геометрических величин. |
| | В | У.7. Решать системы линейных уравнений. |
| | В | У.8. Вычислять пределы функций. |
| | В | У.9. Применять численные методы при решении прикладных задач. |
| | В | У.10. Применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач. |
| Общие компетенции | О | ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. |
| | О | ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| | О | ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| | О | ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. |
| | О | ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. |
| | О | ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения. |
| | О | ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |
| | О | ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. |
| | О | ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. |
| | О | ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. |