

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины (профессионального модуля)

ЕН.01

Математика

по специальности: 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

Нормативный срок обучения: 3 года 10 месяцев

Год начала подготовки: 2020 г.

1. Наименование образовательной программы, в рамках которой изучается дисциплина (профессионального модуля)

Дисциплина «Математика» входит в основную образовательную программу по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

2. Общая трудоёмкость

Дисциплина «Математика» изучается в объеме 97 часов, которые включают 40 ч. лекций, 40 ч. практических занятий, 4 ч. самостоятельных занятий, 1 ч. консультаций, 12 ч. промежуточной аттестации.

3. Место дисциплины (профессионального модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина ЕН 01. «Математика» относится к математическому и общему естественно-научному циклу учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины (профессионального модуля):

Процесс изучения дисциплины «Математика» направлен на формирование следующих **общих компетенций (ОК):**

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

В результате изучения дисциплины (профессионального модуля) студент должен:

Знать:

31- Основы математического анализа, линейной алгебр и аналитической геометрии;

32 - Основы дифференциального и интегрального исчисления;

33- Основы теории комплексных чисел.

Уметь:

У1 - Выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений;

У2 - Решать задачи, используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскости;

У3 - Применять методы дифференциального и интегрального исчисления;

У4 - Решать дифференциальные уравнения;

У5 - Пользоваться понятиями теории комплексных чисел.

Иметь практический опыт:

П1 - решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;

П2 - решения интегрального и дифференциального исчисления;

П3 - сбора и обработки необходимой и достаточной информации об объекте оценки и аналогичных объектах;

П4 - согласования (обобщения) результатов, полученных подходами к оценке

5. Содержание дисциплины

В основе дисциплины лежат 4 основополагающих разделов:

1. Матрицы и определители
2. Аналитическая геометрия
3. Математический анализ
4. Теория комплексных чисел

Обучение проходит в ходе аудиторной (практические занятия, лекции) и внеаудиторной (самостоятельной) работы студентов, что позволяет приобретать будущим специалистам необходимые знания, навыки и умения.

6. Формы организации учебного процесса по дисциплине (профессионального модуля)

Изучение дисциплины «Математика» складывается из следующих элементов:

- лекции по дисциплине (профессиональному модулю) в соответствии с рабочей программой и календарным планом;
- практические занятия;
- лабораторное занятие;
- самостоятельная работа обучающегося при изучении учебного/теоретического материала (по конспектам лекций), изучение основной и дополнительной литературы;
- самостоятельная работа при подготовке к практическим и лабораторным занятиям;
- выполнение индивидуального или группового задания;
- подготовка к промежуточной аттестации.

Подготовка к практическим занятиям и самостоятельное изучение отдельных рекомендуемых к изучению вопросов и выполнение курсового проекта осуществляется с использованием:

- лекционных материалов;
- рекомендуемой литературы;
- периодических изданий;
- сети «Интернет».

7. Виды контроля

Экзамен – 3 семестр.