

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.01 Элементы высшей математики

Учебная дисциплина ОП.01 Элементы высшей математики является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденным приказом Минпросвещения России от 25.05.2022 N 362.

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональные дисциплины.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются знания:

З1 – основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии.

умения:

У1 – Применять современный математический инструментарий для решения практических задач;

У 2 – применять методику построения и анализа математических моделей для оценки состояния явлений и процессов в части математического анализа, линейной алгебры.

В результате освоения дисциплины у студентов будут формироваться следующие общие (ОК) и профессиональные (ПК) компетенции:

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

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ПК 1.1. Анализировать требования технического задания на проектирование цифровых систем.

ПК 2.1. Проектировать, разрабатывать и отлаживать программный код модулей управляющих программ.

Объем образовательной программы учебного предмета составляет 122 часа. Обязательная аудиторная нагрузка – 116 часов.

При освоении учебной дисциплины изучаются следующие разделы:

Раздел 1. Элементы линейной алгебры и аналитической геометрии

Раздел 2. Основы дифференциального и интегрального исчисления

Изучение учебной дисциплины завершается сдачей экзамена.