

## **ЕН.01 МАТЕМАТИКА**

Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина Математика входит в математический и общий естественнонаучный цикл обязательной части.

**Цели и задачи** учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.

В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен:

**уметь:**

- решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;
- выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений;
- применять методы дифференциального и интегрального исчисления;
- решать дифференциальные уравнения.

**знать:**

- значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППССЗ;

- основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;

- основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;

- основы интегрального и дифференциального исчисления.

- основы линейной алгебры и аналитической геометрии;

- основные представления и понятия теории вероятностей и математической статистики;

- иметь представление о роли и месте математики в современном мире, общности ее понятий и представлений.