

АННОТАЦИЯ
рабочей программы
Математика в профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- значение математики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы;
- основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;
- основы интегрального и дифференциального исчисления;
- основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- производить операции над множествами;
- производить операции над матрицами и определителями;
- решать системы линейных уравнений различными методами;
- выполнять действия над комплексными числами;
- решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления;
- анализировать сложные функции и строить их графики;
- вычислять значения геометрических величин;
- решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики;
- при необходимости, используя справочные материалы и простейшие вычислительные устройства.

В результате освоения ППССЗ обучающийся должен обладать **общими и профессиональными компетенциями**, включающими в себя способность:

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;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 1.1. Использовать конструкторскую и технологическую

документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин.

ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок с учетом условий производства.

ПК 1.4. Выбирать схемы базирования заготовок, оборудование, инструмент и оснастку для изготовления деталей машин.

ПК 1.5. Выполнять расчеты параметров механической обработки изготовления деталей машин, в том числе с применением систем автоматизированного проектирования.

ПК 1.6. Разрабатывать технологическую документацию по изготовлению деталей машин, в том числе с применением систем автоматизированного проектирования.

ПК 2.1. Разрабатывать вручную управляющие программы для технологического оборудования.

Одними из рассматриваемых тем дисциплины являются: Государственная политика в области охраны труда. Производственная безопасность. Производственная санитария.

Место дисциплины в структуре ИССЗ: учебная дисциплина «Математика в профессиональной деятельности» является базовой дисциплиной общепрофессионального цикла при освоении специальности СПО 15.02.16 Технология машиностроения.