

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе ДИСЦИПЛИНЫ
«Математика»

Направление подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Профиль Автоматизация производственно-технологических систем

Квалификация выпускника Бакалавр

Нормативный период обучения 4 года / 4 года и 6 м.

Форма обучения очная / очно-заочная

Год начала подготовки 2025

Цель изучения дисциплины:

- развитие логического и алгоритмического мышления, - выработка умения самостоятельно расширять и углублять математические знания; освоение необходимого математического аппарата, помогающего анализировать, моделировать и решать прикладные задачи; - формирование у студента начального уровня математической культуры, достаточного для продолжения образования, научной работы или практической деятельности, методологических основ для формирования целостного научного мировоззрения, отвечающего современному уровню развития человеческой цивилизации.

Задачи изучения дисциплины:

- выработка ясного понимания необходимости математического образования в подготовке бакалавра и представления о роли и месте математики в современной системе знаний и мировой культуре; - ознакомление с системой понятий, используемых для описания важнейших математических моделей и математических методов, и их взаимосвязью; - формирование конкретных практических приемов и навыков постановки и решения математических задач, ориентированных на практическое применение при изучении дисциплин профессионального цикла; - овладение основными математическими методами, необходимыми для анализа процессов и явлений, при поиске оптимальных решений, обработки и анализа результатов экспериментов. - изучение основных математических методов применительно к решению научно-технических задач.

Перечень формируемых компетенций:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

ОПК-1 - Применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности;

Общая трудоемкость дисциплины: 10 з.е.

Форма итогового контроля по дисциплине: Экзамен