

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе ДИСЦИПЛИНЫ  
«Математика»

**Направление подготовки** 20.03.01 Техносферная безопасность  
**Профиль** Обеспечение безопасности в техносфере и чрезвычайных ситуациях  
**Квалификация выпускника** бакалавр  
**Нормативный период обучения** 4 года / 4 года и 11 м.  
**Форма обучения** очная / заочная  
**Год начала подготовки** 2023

**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 специалиста 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 - Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека;

**Общая трудоемкость дисциплины:** 10 з.е.

**Форма итогового контроля по дисциплине:** Экзамен