

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Чернышова Евгения Олеговна  
Должность: Врио ректора  
Дата подписания: 14.08.2025 11:49:54  
Уникальный программный ключ:  
e068472ab7c50af6ed5238041c036fb477035237

## АННОТАЦИЯ

к рабочей программе учебной дисциплины

### «МАТЕМАТИКА»

#### 1. Общая характеристика:

Рабочая программа учебной дисциплины «Математика» является частью основной образовательной программы ФГБОУ ВО Донской ГАУ по направлению подготовки **19.03.01 Биотехнология**, направленность Пищевая биотехнология, разработанной в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению 19.03.01 Биотехнология, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 11 марта 2015 г. № 193.

Рабочая программа предназначена для очной и заочной форм обучения.

#### 2. Требования к результатам освоения дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональных компетенций (ОПК): способностью и готовностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-2).

В результате изучения В результате изучения дисциплины у студентов должны быть сформированы:

*Знания:* определений, понятий и методов основных разделов математики: «Линейная алгебра», «Аналитическая геометрия», «Предел функции», «Дифференцирование функций», «Интегралы и дифференциальные уравнения», «Элементы теории вероятностей», «Основы математической статистики», «Линейная оптимизация с ограничениями».

*Умения:* решать основные типы задач по разделам: «Линейная алгебра», «Аналитическая геометрия», «Предел функции», «Дифференцирование функций», «Интегралы и дифференциальные уравнения», «Элементы теории вероятностей», «Основы математической статистики», «Линейная оптимизация с ограничениями»

*Навык и (или) опыт деятельности:* применения приемов и методов математики при решении экономических, опыт разработки простейших математических моделей в экономике.

**3. Содержание программы дисциплины «Математика»** составляют теоретические основы и типовые задачи по следующим разделам высшей математики: «Линейная алгебра», «Аналитическая геометрия», «Предел и непрерывность функции», Дифференциальное исчисление функций одной и нескольких переменных», «Интегральное исчисление функций и дифференциальные уравнения», «Основы теории вероятностей и математической статистики», «Линейная оптимизация с ограничениями».

**4. Форма промежуточной аттестации:** два зачёта и экзамен.

**5. Разработчик программы:** канд. физ.-мат. наук. доцент кафедры естественнонаучных дисциплин Субботин В.И.