

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 02.05.2024 05:32:27  
Уникальный программный ключ:  
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafbfd

## АННОТАЦИЯ

### рабочей программы дисциплины «МАТЕМАТИКА»

направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия  
направленность (профиль) «Электрооборудование и электротехнологии в АПК»  
форма обучения: очная, заочная

#### Цель освоения дисциплины:

- формирование понятий об элементах математического аппарата, необходимого для принятия управленческих решений, методах математического исследования прикладных вопросов, о разработке математических моделей для решения организационно-управленческих задач; развитие логического мышления; формирование навыков математического исследования явлений и процессов, связанных с агроинженерией.

#### Основные задачи освоения дисциплины:

- формирование системы знаний и умений по основным разделам математики;
- формирование навыков постановки математически формализованных задачи и нахождения их решения с помощью подходящего математического метода или алгоритма, с доведением до числового значения или другого объяснимого результата;
- формирование системы основных понятий, используемых для описания важнейших математических моделей и математических методов, раскрытие взаимосвязи этих понятий;
- формирование навыков самостоятельной работы, организации исследовательской работы.

#### Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Математика» находится в Базовой части блока 1 учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 - Агроинженерия. Общая трудоемкость дисциплины составляет 14 зачетных единиц (504 часа). Дисциплина изучается в 1, 2 и 3 семестрах.

Дисциплина изучается на 1,2 курсах в 1,2,3 семестрах (очная форма), на 1,2 курсах (заочная форма). Форма итогового контроля очной формы обучения в первом семестре - зачет, во втором – зачет, в третьем – экзамен. Форма итогового контроля заочной формы обучения на первом курсе - зачет, на втором – экзамен.

#### Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

**ОПК-1** - способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.

**Содержание дисциплины:** Векторная алгебра, линейная алгебра, аналитическая геометрия на плоскости и в пространстве, введение в математический анализ, дифференциальное исчисление функции одной переменной, интегральное исчисление функции одной переменной, функций многих переменных, дифференциальные уравнения, числовые и функциональные ряды, теория вероятностей и математическая статистика.

Составитель:  доцент кафедры математики Шумай Т.А.