

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
**Б1.О.04.01 «МАТЕМАТИКА»**  
**направление подготовки 36.03.02 Зоотехния**  
**направленность (профиль) «Селекция»**  
**форма обучения: очная, заочная**

**Цель освоения дисциплины:**

-формирование понятий об элементах математического аппарата, необходимого для решения теоретических и практических задач аграрной науки и сельскохозяйственного производства, методах математического исследования прикладных вопросов, о разработке математических моделей для решения прикладных задач; навыков математического исследования явлений и процессов, связанных с сельскохозяйственным производством.

**Основные задачи освоения дисциплины:**

- формирование представления о роли и месте математики в современном мире;
- формирование навыков постановки математически formalizovannyx задач 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 обязательной части Блока 1 учебного плана. Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц (216 часов). Дисциплина изучается в 1 семестре.

Форма итогового контроля в первом семестре экзамен.

**Требования к результатам освоения дисциплины:**

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

ОПК – 4 - способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач

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

**Составитель:** к.э.н., доцент кафедры математики Быкова М.А.