

## Аннотация

*рабочей программы учебной дисциплины «Б.1.Б.05. Математика»  
направления подготовки бакалавров 35.03.04. Агрономия  
профиль подготовки «Агрономия»*

**Цель изучения дисциплины** - формирование понимания исторической роли математики в развитии науки, в практической деятельности людей, значения математики в современном мире; усвоение студентами знаний, умений и навыков по математике в объеме, необходимом для изучения общепрофессиональных и специальных дисциплин; развитие навыков математического мышления, 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 агрономических и агрохимических задач сельскохозяйственного производства; навыков математического исследования явлений и процессов, связанных с сельскохозяйственным производством.

**Задачами дисциплины являются:**

- формирование навыков формулировки математических постановок задач;
- овладение аналитическими и численными методами решения поставленных задач;
- овладение методами математического моделирования с применением вычислительной техники.

**Основные блоки и темы дисциплины:**

Линейная алгебра, векторная алгебра, аналитическая геометрия, дифференциальное исчисление функций одной переменной, интегральное исчисление функций одной переменной, функции нескольких переменных, теория вероятностей.

**Учебная дисциплина «Математика» входит в перечень дисциплин базовой части ОП.**

В результате изучения дисциплины «Математика» у обучающегося формируются общекультурные (ОК), общепрофессиональные (ОПК) и профессиональные (ПК) компетенции, предусмотренные ФГОС ВО:

- способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);
- способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-2);
- способность определять стоимостную оценку основных производственных ресурсов сельскохозяйственной организации (ПК-7).

В результате освоения дисциплины бакалавр должен:

**знать:** основы линейной и векторной алгебры, аналитической геометрии, математического анализа, основы интегрального и дифференциального исчисления, основы теории вероятностей;

**уметь:** использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;

**владеть:** культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановки цели и выбору путей ее достижения, методами обобщения и статистической обработки результатов опытов.

Дисциплина «Математика» изучается посредством чтения лекций, проведения семинарских занятий и самостоятельной работы над учебной и научно-технической литературой и завершается экзаменом.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 216 часов, 6 зачетных единиц.

**Вид промежуточной аттестации:** 1 семестр-зачет, 2 семестр-экзамен.

Разработчик:

канд. физ.-мат. наук, доц



С.Ю. Беданова

Зав. выпускающей кафедрой



И.А. Бандурко

