

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«ЮЖНОУРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ИНСТИТУТ АГРОИНЖЕНЕРИИ ФГБОУ ВО ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГАУ**

Кафедра «Математические и естественнонаучные дисциплины»

Аннотация рабочей программы дисциплины

**Б1.Б.17 МАТЕМАТИКА**

Направление подготовки **38.03.02 Менеджмент**

Профиль **Производственный менеджмент**

Уровень высшего образования – **бакалавриат (прикладной)**  
Квалификация – **бакалавр**

Форма обучения **очно-заочная**

Челябинск  
2020

# 1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

## 1.1. Цель и задачи дисциплины

Бакалавр по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент должен быть подготовлен к следующим видам профессиональной деятельности: организационно-управленческой.

**Цель дисциплины** – сформировать у студентов систему фундаментальных знаний, необходимых для последующей подготовки бакалавра, способного применять математические методы в решении практических задач сельскохозяйственного производства, а также способствующих дальнейшему развитию личности.

### **Задачи дисциплины:**

- изучить основы математического аппарата необходимого для решения теоретических и практических задач;
- формировать умения самостоятельно изучать учебную и научную литературу по математике и ее приложениям;
- развивать логическое и алгоритмическое мышление;
- повышать общий уровень математической культуры;
- формировать навыки математического исследования прикладных вопросов, умения использовать математические методы и основы математического моделирования в прикладных задачах будущей профессиональной деятельности.

## 1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (показатели сформированности компетенций)

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУН)		
	знания	умения	навыки
ОК-3 способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	Обучающийся должен знать: теоретические основы математики и экономических знаний в различных сферах деятельности – (Б1. Б.17-3.1)	Обучающийся должен уметь использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности – (Б1.Б.17-У.1)	Обучающийся должен владеть навыками: использования основ экономических знаний в различных сферах деятельности – (Б1.Б.17-Н.1).
ОК-6 способность к самоорганизации и самообразованию	Обучающийся должен знать: способы самостоятельного приобретения новых знаний, умений, навыков для личного и профессионального развития; основные понятия и правила самоорганизации – (Б1. Б.17-3.2)	Обучающийся должен уметь: развивать навыки самообразования; применять методы и средства самопознания, самоанализа и самооценки поведения – (Б1.Б.17-У.2)	Обучающийся должен владеть: навыками самостоятельного приобретения знаний в непрофессиональной и профессиональной деятельности; способами и приемами самоорганизации и самоуправления – (Б1.Б.17-Н.2)

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Математика» относится к базовой части блока Б1 (Б1.Б.17) основной профессиональной образовательной программы прикладного бакалавриата по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, профиль - Производственный менеджмент.

### Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предшествующими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечивающих (предшествующих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин, практик	Формируемые компетенции		
		Раздел 1	Раздел 2	Раздел 3
Предшествующие дисциплины, практики в учебном плане отсутствуют, поскольку дисциплина изучается в 1 семестре				
Последующие дисциплины, практики				
1.	Экономическая теория	ОК - 3	ОК - 3	ОК - 3
2.	Экономика и организация производства на предприятиях АПК	ОК - 6	ОК - 6	ОК - 6

## 3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Объём дисциплины составляет 5 зачетных единиц (ЗЕТ), 180 академических часов (далее часов). Дисциплина изучается в 1,2 семестре.

### 3.1. Распределение объема дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Контактная работа (всего)</b>	<b>72</b>
<i>В том числе:</i>	
<i>Лекции (Л)</i>	32
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	40
<i>Лабораторные занятия (ЛЗ)</i>	–
<b>Самостоятельная работа обучающихся (СР)</b>	<b>81</b>
<b>Контроль</b>	<b>27</b>
<b>Итого</b>	<b>180</b>

### 3.2. Распределение учебного времени по разделам и темам

№ темы	Наименование разделов и тем	Всего часов	в том числе				СР	контроль
			контактная работа					
			Л	ЛЗ	ПЗ			
1	2	3	4	5	6	7	8	
<b>Раздел 1. Линейная алгебра и аналитическая геометрия</b>								
1.1.	Элементы линейной алгебры	10	2	-	2	6	х	
1.2.	Элементы векторной алгебры	10	2	-	2	6	х	
1.3.	Аналитическая геометрия	10	2	-	2	6	х	
<b>Раздел 2. Математический анализ</b>								
2.1.	Введение в математический анализ	13	3	-	4	6	х	
2.2.	Дифференциальное исчисление функции одной переменной	13	3	-	4	6	х	
2.3.	Неопределенный интеграл	13	3	-	4	6	х	
2.4.	Определенный интеграл	11	3	-	2	6	х	
2.5.	Функции нескольких переменных	13	3	-	4	6	х	
2.6.	Теория дифференциальных уравнений	15	3	-	4	8	х	
2.7.	Числовые и функциональные ряды	14	4	-	4	6	х	
<b>Раздел 3. Теория вероятностей</b>								
3.1.	Случайные события	15	2	-	4	9	х	
3.2.	Случайные величины	16	2	-	4	10	х	
	Контроль	27	х	х	х	х	27	
	<b>Итого</b>	<b>180</b>	<b>32</b>	<b>-</b>	<b>40</b>	<b>81</b>	<b>27</b>	

### 4. Краткое содержание дисциплины

#### **Раздел 1. Линейная алгебра и аналитическая геометрия**

Элементы линейной алгебры

Элементы векторной алгебры

Аналитической геометрии

#### **Раздел 2. Математический анализ**

Введение в математический анализ

Дифференциальное исчисление функции одной переменной

Неопределенный интеграл

Определенный интеграл

Функции нескольких переменных

Теория дифференциальных уравнений

Числовые и функциональные ряды

#### **Раздел 3. Теория вероятностей**

Случайные события

Случайные величины