

## Б1.Б.07 МАТЕМАТИКА

Направление подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы  
Профиль Сельскохозяйственные машины и оборудование

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

#### 1.1. Цель и задачи дисциплины

Бакалавр по направлению подготовки 23.03.02. Наземные транспортно-технологические комплексы должен быть подготовлен к научно-исследовательской, производственно-технологической, проектно-конструкторской, организационно-управленческой деятельности.

**Цель дисциплины** – сформировать у обучающихся 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		
	знания	умения	навыки
ОПК-4 способность использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач	Обучающийся должен знать: основные понятия и методы математики, которые необходимы для применения законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности (Б1.Б.07–3.1)	Обучающийся должен уметь: использовать математический аппарат для обработки технической и экономической информации и анализа данных, связанных с использованием машин и надежностью систем (Б1.Б.07–У.1)	Обучающийся должен владеть: навыками использования математического аппарата для разработки математических моделей процессов и явлений, решения практических задач профессиональной деятельности (Б1.Б.07–Н.1)

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Математика» относится к базовой части Блока 1 Б1.Б.07 основной программы академического бакалавриата по направлению подготовки **23.03.02. Наземные транспортно-технологические комплексы**.

### 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	Раздел 4
Предшествующие дисциплины в учебном плане отсутствуют, поскольку дисциплина изучается в 1 семестре					
Последующие дисциплины					
2	Физика	ОПК-4	ОПК-4	ОПК-4	ОПК-4
3	Сопротивление материалов	ОПК-4	ОПК-4	ОПК-4	-
5	Математика (спец. главы)	ОПК-4	ОПК-4	ОПК-4	ОПК-4

## 3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Объем дисциплины составляет 12 зачетных единиц (ЗЕТ), 432 академических часа (далее часов). Дисциплина изучается в 1, 2, 3 семестре.