

Б1.О.09 МАТЕМАТИКА

Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия

Направленность Техническое обслуживание и ремонт в агропромышленном комплексе

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

1.1. Цель и задачи дисциплины

Бакалавр по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия должен быть подготовлен к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: производственно-технологический; проектный.

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. Компетенции и индикаторы их достижений

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

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1 _{ОПК-1} Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с	знания	Обучающийся должен знать: основные понятия и методы математики для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности - (Б1.О.09-3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: использовать математический аппарат для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности - (Б1.О.09-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками использования математического аппарата для решения стандартных задач

направленностью профессиональной деятельности		в соответствии с направленностью профессиональной деятельности - (Б1.О.09-Н.1)
---	--	--

ОПК-5 Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1 _{ОПК-5} Участвует в экспериментальных исследованиях по испытанию сельскохозяйственной техники	знания	Обучающийся должен знать: фундаментальные основы математики необходимые для участия в экспериментальных исследованиях по испытанию сельскохозяйственной техники - (Б1.О.09-З.2)
	умения	Обучающийся должен уметь: применять математический аппарат при участии в экспериментальных исследованиях по испытанию сельскохозяйственной техники - (Б1.О.09-У.2)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками построения математических моделей необходимых для участия в экспериментальных исследованиях по испытанию сельскохозяйственной техники - (Б1.О.09-Н.2)

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Математика» относится к обязательной части основной профессиональной образовательной программы бакалавриата.

3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Объём дисциплины составляет 12 зачетных единиц (ЗЕТ), 432 академических часа (далее часов).

Дисциплина изучается:

- очная форма обучения в 1, 2, 3 семестрах;
- заочная форма обучения на 1, 2 курсах.

3.1. Распределение объема дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов	
	по очной форме обучения	по заочной форме обучения
Контактная работа (всего), в том числе практическая подготовка*	184	30
<i>Лекции (Л)</i>	92	14
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	92	16

<i>Лабораторные занятия (ЛЗ)</i>	–	–
Самостоятельная работа обучающихся (СР)	176	384
Контроль	72	18
Итого	432	432