

## Б1.О.11 ВЫСШАЯ МАТЕМАТИКА

Направление подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника  
Профиль Электроснабжение

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

#### Цель дисциплины

Бакалавр по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника должен быть подготовлен к проектной, производственно-технологической 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

##### 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.

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

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУН)		
	знания	умения	навыки
ОПК-2.1 Применяет математический аппарат аналитической геометрии, линейной алгебры, дифференциально-го и интегрального исчисления функции одной переменной	Обучающийся должен знать: основные понятия и методы аналитической геометрии, линейной алгебры, дифференциального и интегрального исчисления функции одной переменной (Б1.О.11-З.1)	Обучающийся должен уметь: использовать основные понятия и методы аналитической геометрии, линейной алгебры, дифференциального и интегрального исчисления функции одной переменной (Б1.О.11-У.1)	Обучающийся должен владеть навыками использования основных понятий и методов аналитической геометрии, линейной алгебры, дифференциального и интегрального исчисления функции одной переменной (Б1.О.11-Н.1))

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУН)		
	знания	умения	навыки
ОПК-2.2 Применяет математический аппарат теории функции нескольких переменных, теории функций комплексного переменного, теории рядов, теории дифференциальных уравнений	Обучающийся должен знать: основные понятия и методы теории функции нескольких переменных, теории функций комплексного переменного, теории рядов, теории дифференциальных уравнений (Б1.О.11-3.2)	Обучающийся уметь: использовать основные понятия и методы теории функции нескольких переменных, теории функций комплексного переменного, теории рядов, теории дифференциальных уравнений (Б1.О.11-У.2)	Обучающийся должен владеть навыками использования основных понятий и методов теории функции нескольких переменных, теории функций комплексного переменного, теории рядов, теории дифференциальных уравнений (Б1.О.11-Н.2))
ОПК-2.3 Применяет математический аппарат теории вероятностей и математической статистики	Обучающийся должен знать: основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики (Б1.О.11-3.3)	Обучающийся уметь: использовать основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики (Б1.О.11-У.3)	Обучающийся должен владеть навыками использования основных понятий и методов теории вероятностей и математической статистики (Б1.О.11-Н.3))
ОПК-2.4 Применяет математический аппарат численных методов	Обучающийся должен знать: численные методы (Б1.О.11-3.4)	Обучающийся уметь: использовать численные методы (Б1.О.11-У.4)	Обучающийся должен владеть навыками численных методов (Б1.О.11-Н.4))