

АННОТАЦИЯ
Рабочей программы дисциплины
«Математика»
направление подготовки 35.03.04 – «Агрономия»
(квалификация – бакалавр)
профиль: «Агрономия»

1. Цель и задачи дисциплины «Математика»

Цели дисциплины:

Основная цель дисциплины – овладение студентами необходимого математического аппарата и основных математических понятий, помогающих анализировать, моделировать и решать прикладные задачи. Математика играет незаменимую роль в подготовке высококвалифицированных специалистов широкого профиля, способных в случае необходимости быстро освоить новые специальности. Математика дает не только специальные знания, но и развивает логическое мышление, вырабатывает способность критически оценивать факты и делать правильные выводы.

Задачи дисциплины:

Для того чтобы поставленная цель была успешно достигнута, необходимо выполнить следующие задачи:

- ознакомить студентов с необходимыми математическими методами и средствами; возможностями их использования при решении прикладных задач;
- развить логическое и алгоритмическое мышление студентов, умение самостоятельно расширять, углублять математические знания;
- повысить математическую культуру студентов.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Математика» относится к базовой части.

Для успешного усвоения данной дисциплины студенты должны иметь твердые знания элементарной математики, уверенно владеть формулами и теоретическими сведениями алгебры, начал анализа и геометрии, иметь начальные навыки работы на компьютере для работы с пакетами прикладных программ и информационной образовательной средой.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Выпускник должен обладать следующими общекультурными (ОК) и общепрофессиональными (ОПК) компетенциями:

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-2).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основы линейной и векторной алгебры, аналитической геометрии, математического анализа, теории вероятностей и математической статистики, необходимые для решения прикладных задач.

Уметь:

- применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования для решения прикладных задач.

Владеть:

- навыками использования современного математического инструментария для решения прикладных задач;

- методикой построения, анализа и применения математических моделей для оценки состояния и прогноза развития явлений и процессов.

4. Объём дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачётных единицы – 144 часа. В том числе: лекций – 16 час, практических занятий – 32 час, внеаудиторная работа – 26 часов, самостоятельная работа – 70 часов. Форма контроля – экзамен 1-й семестр.

Автор: Дериглазова Елена Дмитриевна, ст. преподаватель.