

Б.1.В.В.02 Планирование и анализ эксперимента

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 ЗЕТ (72 часа).
2. Цели и задачи дисциплины: формирование у студентов знаний по процедуре выбора числа и условий проведения опытов, необходимых и достаточных для решения поставленной задачи с требуемой точностью.
3. Место дисциплины в структуре ООП: дисциплина относится по выбору студентов вариативной части общенаучного цикла Б.1.В.В.02.
4. Требования к результатам освоения дисциплины:
Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурных:

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
- готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала, способность(ОК-3);

Общепрофессиональных:

- способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения (ОПК-3);
- владением логическим методами и приемами научного мышления(ОПК-5);

Профессиональных:

- способностью и готовностью применять знания о современных методах исследований (ПК-4);
- способностью и готовностью организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу, вести поиск инновационных решений в инженерно-технической сфере АПК (ПК-5);

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: основные сведения о планировании и анализе эксперимента; методы разработки эксперимента; способы выявления и разрешения эксперимента; теоретические основы анализа эксперимента; решение задач по планированию эксперимента; матрицы планирования эксперимента;

уметь: решать задачи по планированию эксперимента; разрабатывать матрицы планирования эксперимента; формулировать, анализировать и решать задачи по планированию эксперимента

владеть: методами планирования и анализа эксперимента

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Математическое планирование эксперимента в научных исследованиях.

Планы первого порядка.

6. Виды учебной работы: лекции, практические работы.

7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.