

## Аннотация к рабочей программе дисциплины

**Автор** Попов И.В., доцент

**Наименование дисциплины:** Б1.В.ДВ.12.02 Основы научных исследований

**Цель освоения дисциплины:**

- привить студентам навыки, знания и опыт самостоятельного, творческого труда по поиску, анализу, освоению и внедрению в сельскохозяйственное производство современных, существенных и значимых научно-технических разработок, выполненных на высоком научном уровне и обеспечивающих значительное повышение эффективности производства сельскохозяйственной продукции.
- научить студентов самостоятельно ориентироваться в современном потоке научной информации, проводить постановку научных задач, выполнять, и доводить научные исследования до логического завершения – внедрения результатов научных исследований в производство или учебный процесс.
- повысить эффективность обучения студентов за счет их умения самостоятельной работы в приобретении новых знаний.

### 1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ОПК-1 способностью представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики	Этап 1: методологии научного исследования; - общие требования, предъявляемые к научным исследованиям; Этап 2: методологии и методики планирования и организации научных исследований;	Этап 1: формулировать задачи исследования и разрабатывать теоретические предпосылки; Этап 2: сопоставлять результаты эксперимента с теоретическими предпосылками и формулировать выводы исследований;	Этап 1: математических методов предварительной оценки; Этап 2: методики оценки научно-технической и экономической эффективности инновационных проектов;
ОПК-5 способностью использовать основные приемы обработки и представления экспериментальных данных	Этап 1: методику получения экспериментальных данных в лабораторных и производственных условиях; Этап 2: подготовки выводов и рекомендаций;	Этап 1: планировать, и проводить эксперимент; Этап 2: обрабатывать результаты измерений и оценивать их;	Этап 1: разработки и изготовления оригинального экспериментального оборудования; Этап 2: - обработки и анализа экспериментальных данных;

ОПК-6 способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	Этап 1: методики составления бизнес-планов; Этап 2: процедуры проведения маркетинговых исследований;	Этап 1: отбирать, и анализировать необходимую информацию по теме научного исследования; Этап 2: разрабатывать мероприятия по повышению эффективности научных исследований;	Этап 1: методов, способов и средств оценки интеллектуальной собственности; Этап 2: опытом написания отчета, подготовки доклада или статьи, публичного выступления по результатам научного исследования.
---	---	---	--

## 2. Содержание дисциплины:

**Раздел 1** Понятие о науке и научных исследованиях

**Тема 1** Наука и ее формы в учебном процессе и производстве

**Тема 2** Поиск, обработка и использование научной информации.

**Тема 3** Структурные элементы научного исследования.

**Раздел 2** Методика планирования теоретических и экспериментальных исследований

**Тема 4** Теоретические исследования.

**Тема 5** Экспериментальные исследования.

**Раздел 3** Методика статистической обработки экспериментальных данных.

**Тема 6** Методика статистической обработки экспериментальных данных.

**Тема 7** Теоретические и методические основы проведения многофакторных экспериментов

**Раздел 4** Аналитическая и геометрическая интерпретация результатов многофакторных экспериментов

**Тема 8** Аналитическая и геометрическая интерпретация результатов многофакторных экспериментов.

**Тема 9** Анализ результатов научного исследования, подготовка выводов, оформление, представление и защита отчета.

## 3. Общая трудоёмкость дисциплины: 4 ЗЕ.