

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ИВАНОВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ
АКАДЕМИЯ ИМЕНИ Д.К.БЕЛЯЕВА»

ФАКУЛЬТЕТ АГРОТЕХНОЛОГИЙ И АГРОБИЗНЕСА

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(МОДУЛЯ)**

«Основы научных исследований»

| | | | |
|--|----|--|----------|
| Направление подготовки / специальность | | 35.03.03 Агрохимия и агрочвоведение | |
| Профиль / специализация | | Агроэкология | |
| Уровень образовательной программы | | Бакалавриат | |
| Форма обучения | | Очная | |
| Трудоемкость дисциплины, ЗЕТ | | 3 | |
| Трудоемкость дисциплины, час. | | 108 | |
| Распределение часов дисциплины по видам работы: | | Виды контроля: | |
| Аудиторная работа – всего | 54 | Экзамены | |
| в т.ч. лекции | 18 | Зачеты | 1 |
| лабораторные | - | Курсовые работы (проекты) | - |
| практические | 36 | | |
| Самостоятельная работа | 54 | | |

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения дисциплины является формирование знаний и умений по методам агрономических исследований, планированию, технике закладки и проведению эксперимента и применению статистических методов анализа опытных данных.

В результате изучения дисциплины студент должен:

- знать основные понятия, классификацию методов исследования, их сущность и основные требования к ним, принципы и этапы планирования эксперимента, требования к полевым работам в опыте, особенности учета урожая; особенности методики проведения опытов с различными культурами, порядок ведения документации и отчетности; о совокупности и выборки, об организации выборочного метода, планирование объема выборки, статистические методы проверки гипотез, сущность и основы дисперсного анализа, корреляции и регрессии;

- уметь вычислять и использовать для анализа статистические показатели количественной и качественной изменчивости, проводить дисперсионный анализ результатов опытов, заложенных разными методами, корреляционный, регрессионный и ковариационный анализы, планировать схему и структуру различных опытов, технику их закладки и проведения, программу наблюдений и методику проведения анализов и наблюдений.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В соответствии с учебным планом дисциплина относится к*

вариативной части образовательной программы

Статус дисциплины**

по выбору

Обеспечивающие (предшествующие) дисциплины

механизация, физиология растений, почвоведение, ботаника

Обеспечиваемые (последующие) дисциплины

агрохимия, растениеводство, земледелие, организация сельхозпроизводства

* базовой / вариативной

** обязательная / по выбору / факультативная

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) (ХАРАКТЕРИСТИКА ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ)

| Шифр и наименование компетенции | Дескрипторы компетенции | | Номер раздела дисциплины, отвечающего за формирование данного дескриптора компетенции |
|---|-------------------------|---|---|
| 1 | 2 | | 3 |
| ПК-15 способностью к проведению почвенных, агрохимических и агроэкологических исследований | Знает | З-1. Основные методы научных исследований в агрономии | 1 |
| | | З-2. Основные методики проведения научных исследований | 1 |
| | | З-3. Порядок ведения документации и отчетности | 1 |
| | Умеет | У-1. Использовать методики постановки полевых опытов | 1 |
| | | У-2. Пользоваться определенной методикой проведения исследований | 1 |
| | | У-3. Проводить необходимые расчеты в соответствии с методами научных исследований | 1 |
| | Владеет | В-1. Основными методами полевых научных исследований | 1 |
| | | В-2. Навыками работы с методиками | 1 |
| | | В-3. Информацией о специализированных научных исследованиях | 1 |
| ПК-16 способностью к обобщению и статистической обработке результатов | знает | З-1. основные понятия математического анализа, теории вероятности и математической статистики | 2 |
| | | З-2. Основные методы математического анализа и моделирования | 2 |
| | | З-3. Границы применения математических | 2 |

| | | | |
|--|---------|--|---|
| опытов, формулированию выводов | | методов к анализу и исследованию | |
| | умеет | У-1.Использовать математическо-статистические методы обрабатываемых экспериментальных данных | 2 |
| | | У-2. Применять основные методы математического анализа | 2 |
| | | У-3. Выполнять расчеты практического характера по формулам | 2 |
| | владеет | В-1.Навыками работы с программными средствами профессионального назначения | 2 |
| | | В-2. Основными методами математического анализа | 2 |
| В-3. Методами расчета количественной и качественной изменчивости | | 2 | |