АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.26 Применение ЭВМ в агрономии

Направление подготовки: 35.03.04 «Агрономия»
Профиль: «Селекция и генетика сельскохозяйственных культур»

Квалификация выпускника – бакалавр

1 Цели освоения учебной дисциплины: формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков применения статистического анализа опытных данных; методов планирования эксперимента и обработки полученных данных с использованием современного программного обеспечения для статистической обработки данных с последующим применением полученных знаний и навыков при выполнении различных видов работ в профессиональной сфере деятельности.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП:

Принципы построения курса:

Дисциплина «Применение ЭВМ в агрономии» относится к дисциплинам обязательной части.

Изучение данной дисциплины базируется на освоении студентами дисциплин:

- *информатика;*
- *математика;*
- *биометрические методы в селекции растений.*

Освоение данной дисциплины необходимо для качественного освоения следующих дисциплин:

- *для качественного написания курсовых работ, требующих статистической обработки, выполнения выпускной квалификационной работы.*

3 Требования к уровню освоения содержания дисциплины

3.1 Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

– способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);

– анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи (УК-1.1);

– находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи (УК-1.2);

– рассматривает возможные варианты решения задач, оценивая их достоинства и недостатки (УК-1.3).

3.2 Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

– способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);

– применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агрономии (ОПК-1.3);

– способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-7);

– понимает принципы работы современных информационных технологии (ОПК-7.1);

– реализует принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-7.2).

4. Краткое содержание дисциплины:

Модуль № 1. Программное обеспечение для решения типовых задач в области агрономии. Предварительный анализ экспериментальных данных и их визуальное представление.
Модуль № 2. Анализ экспериментальных данных. Корреляционный, дисперсионный и регрессионный анализ, предназначенные для определения базовых оставляющих задачи и решения задачи, оценивая её достоинства и недостатки.
Модуль № 3. Планирование эксперимента. Анализ информации, необходимой для решения поставленной задачи. Обработка экспериментальных данных.
Модуль №4. Работа с федеральными государственными информационными системами ФГИС): знакомство с эмулятором ФГИС (Портал АгроАкадемия).

5 Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов 3 зачетные единицы.

6 Разработчик: к.т.н., доцент Н.Н. Грачева