

Аннотация рабочей программы по дисциплине «Основы научных исследований» для направления подготовки 35.03.04-Агрономия Квалификация (степень) выпускника - бакалавр

1. Цель изучения дисциплины - формирование знаний и умений по изучению современной информации, отечественного и зарубежного опыта, методам агрономических исследований, планированию, технике закладки и проведению экспериментов, по статистической оценке результатов опытов, формулированию научно-обоснованных выводов и предложений.

Задачи дисциплины:

- приобрести навыки по изучению современной информации, отечественного и зарубежного опыта проведения научных исследований, использования специальной литературы по разрабатываемой теме при выполнении научных исследований;
- изучить методы закладки и проведения полевых опытов;
- овладеть знаниями и навыками по организации и проведению полевых опытов, агрономической оценке испытываемых сортов, агроприемов и технологий на основе статистической обработки данных агрономических исследований; оформления научной документации.

Для успешной реализации программы необходимо строгое соблюдение структурно-логической межпредметной связи, предусмотренной учебным планом.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Вариативная часть цикла обязательных дисциплин

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенции:

- способность использовать основные законы естественных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-2). В результате освоения дисциплины студент должен:

Способность обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву. (ПК-12)

знать:

методику работы с научными источниками (конспектирование, цитирование, реферирование, тезирование, аннотирование);

основные методы агрономических исследований; этапы планирования эксперимента; правила составления программы наблюдений и учетов; методику закладки и проведения полевого опыта, методику учета урожая

сельскохозяйственных культур в опыте, порядок ведения документации и отчетности;

планирование объема выборки, эмпирические и теоретические распределения, статистические методы проверки гипотез, сущность и основы дисперсионного, корреляционного и регрессионного анализов и их применение в агрономических исследованиях; применение ЭВМ в опытном деле.

уметь:

осуществлять поиск информации по направлению исследования; систематизировать отечественный и зарубежный опыт по направлению исследования в агрономии;

составить и обосновать программу и методику проведения полевых и лабораторных наблюдений и анализов; спланировать основные элементы методики полевого опыта; заложить и провести вегетационный и полевой опыты; провести испытания новых агротехнических приемов и технологий в условиях производства.

вычислять и использовать для анализа статистические показатели с целью выбора лучших вариантов опыта; определять количественную зависимость между изучаемыми признаками и составлять прогноз на использование агроприемов; формулировать выводы и предложения; составлять документацию о проведении научно-исследовательской работы.

владеть:

навыками поиска, систематизации и анализа современной информации, отечественного и зарубежного опыта по направлению исследования; написания и оформления литературного обзора, списка использованной литературы.

современными методами научных исследований, навыками их применения при проведении научных исследований, согласно утвержденным планам и методикам; методикой планирования и организации научных исследований; знаниями, позволяющими прогнозировать результативность и эффективность выбранной методики исследования, формулировать научную гипотезу и новизну исследования.

способностями анализа, обобщения и статистической обработки результатов научного эксперимента методами статистического, дисперсионного, корреляционного и регрессионного анализов; навыками формулирования выводов, предложений производству, представления результатов научного исследования.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы – 108 часов, в том числе: лекций – 12 часов, практических занятий – 12 часов, внеаудиторная работа – 16 часов, самостоятельная работа 68 часов. Форма контроля – зачет 7-й семестр.

4. Автор: доцент кафедры растениеводства, селекции и овощеводства, к.с.-х.н. Клостер Н.И.