

Документ подписан простой электронной подписью
Инициатор: **рабочей программы учебной дисциплины Б2.О.03 (П) «Научно-исследовательская работа»**
ФГИС Ветеринарии, направление подготовки **35.03.04. Агрономия**
Профиль подготовки «Агрономия»
Дата подписания: 06.03.2023 18:09:51
Уникальный программный ключ:
faa404d1ceb2a037b554a7331ee5ddc54049c5512d

Аннотация

рабочей программы учебной дисциплины Б2.О.03 (П) «Научно-исследовательская работа»

направление подготовки 35.03.04. Агрономия

Профиль подготовки «Агрономия»

Дата подписания: 06.03.2023 18:09:51

Уникальный программный ключ:

faa404d1ceb2a037b554a7331ee5ddc54049c5512d

Целью научно-исследовательской работы является углубление и закрепление теоретических знаний полученных при изучении специальных дисциплин, приобретение практических навыков и умений при выполнении профессиональных обязанностей агронома. Важной целью производственной практики является приобщение студента к социальной среде предприятия (организации) с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной среде. В процессе ее прохождения студент должен произвести сбор научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта, провести исследование и применить эти результаты для решения конкретных прикладных и научных задач, научиться правильно оформлять результаты научных исследований.

Задачами научно-исследовательской работы являются:

- расширение, систематизация, закрепление и углубление теоретических знаний по изученным дисциплинам и навыков их применения при решении производственных задач;
- формирование программы проведения научного исследования;
- получение навыков применения эффективных средств и различных методов исследования в соответствии с темой эксперимента;
- формирование навыков поиска, обработки и анализа информации по теме научного исследования;
- изучение специальной литературы и другой научно-технической информации, достижений отечественной и зарубежной сельскохозяйственной науки; – планирование и постановка экспериментов, обобщение и анализ результатов; математическое моделирование процессов на базе стандартных пакетов программ;
- участие в проведении научных исследований по влиянию технологических приемов на урожайность сельскохозяйственных культур и плодородие почвы, и их внедрение в производство;
- проведение расчета экономической эффективности производства и реализации продукции;
- формировании умения обрабатывать полученные результаты исследования, анализировать их и осмысливать;
- развитие умений и навыков оформления результатов научного исследования в виде публикации;
- овладении навыками подготовки академического текста, отчета по результатам научно-исследовательской работы.

Основные блоки и темы дисциплины: подготовительный этап; основной (экспериментальный, исследовательский) этап; заключительный этап (подготовка отчета по научно-исследовательской работе).

Учебная дисциплина Б2.О.03 (П) «Научно-исследовательская работа» входит в перечень дисциплин обязательной части ОП.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю, практике), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

1. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи (УК-1.2).
2. Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи (УК-1.5).
3. Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства (ОПК-2.1).
4. Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции растениеводства (ОПК-2.2).
5. Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства (ОПК-2.3).
6. Оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства (ОПК-2.4).
7. Ведет учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде (ОПК-2.5).
8. Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агрономии (ОПК-5.1).
9. Использует классические и современные методы исследования в агрономии (ОПК-5.2).
10. Демонстрирует базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства (ОПК-6.1).
11. Определяет экономическую эффективность применения технологических приемов, внесения

удобрений, использования средств защиты растений, новых сортов при возделывании сельскохозяйственных культур (ОПК-6.2).

12. Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии (ПКУВ-1.1).

13. Проводит статистическую обработку результатов опытов (ПКУВ-1.2).

14. Обобщает результаты опытов и формулирует выводы (ПКУВ-1.3).

15. Организует испытания растений на отличимость, однородность и стабильность (ПКУВ-2.1).

16. Организует государственные испытания сортов на хозяйственную полезность (ПКУВ-2.2).

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: особенности системного и критического мышления и демонстрировать готовность к нему; логические формы и процедуры, демонстрировать способность к рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности; логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности; нормативно-правовые документы в области сельского хозяйства; нормативные правовые акты; методику проектирования систем земледелия с целью формирования высокорентабельного сельскохозяйственного производства; понятие специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства; методы ведения учетно-отчетную документацию в агрономии; методы проведения экспериментальных исследований в области агрономии и почвенной и растительной диагностики; методики проведения эксперимента в области агрономии; понятия и состав сметной документации на проектирование и содержание объектов сельскохозяйственного производства; законодательные документы о проектной документации и стоимостной политике товаров и услуг на рынке в области агрономии, методики определения стоимости строительной продукции и работ на территории РФ; основные экономические понятия, связанные с технологическим процессом проектирования и производства работ в области агрономии, законодательные и методические документы; современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии; основные методы и приемы обобщения и статистической обработки результатов исследований; правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, геоинформационными системами, используемыми для планирования и проведения испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность; методики проведения испытаний на отличимость, однородность и стабильность; правила закладки полевых опытов при проведении испытаний на отличимость, однородность и стабильность; специфика ухода за опытами при проведении испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность; порядок проведения учетов в опытах при проведении испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность; содержание заключения об отличимости сорта от общеизвестных сортов, однородности и стабильности; правила работы с системами электронного документооборота; правила работы со специальным программным обеспечением, в том числе мобильными приложениями, при формировании отчетности и ведении электронной базы данных результатов испытаний растений на отличимость, однородность, стабильность; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при планировании и проведении испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность; правила работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при планировании и проведении испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность; требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей; правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами и геоинформационными системами, используемыми для планирования и проведения испытаний сортов на хозяйственную полезность; зональные технологии возделывания сельскохозяйственных культур; порядок проведения предрегистрационных испытаний сельскохозяйственных растений; техника закладки мелкоделяночных полевых опытов в соответствии с методиками государственного испытания сельскохозяйственных культур; перечень учетов и наблюдений в опытах для каждой культуры в соответствии с методиками государственного испытания сельскохозяйственных культур; методы оценки распространенности болезней и вредителей и степени поражения культур болезнями и вредителями в опытах по сортоиспытанию; методы отбора растительных проб; методы определения влажности, массы 1000 зерен, натуры зерна, вкуса; правила приемки сортоопытов в государственном сортоиспытании; алгоритм методов статистической обработки результатов испытаний; рекомендованные формы документации по сортоиспытанию; форма и структура отчета о результатах сортоиспытания; порядок ведения государственного реестра селекционных достижений, допущенных к использованию; перечень родов и видов растений, по которым хозяйственная полезность устанавливается на основании государственных испытаний; перечень родов и видов растений, по которым хозяйственная полезность сорта устанавливается на основании экспертной оценки; форма и структура описания сортов, впервые включаемых в государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию; правила работы с системами электронного документооборота; правила работы со специальным программным обеспечением, в том числе мобильными приложениями, при формировании отчетности о государственном испытании сортов на хозяйственную полезность и ведении электронной базы данных результатов; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в

профессиональной деятельности при планировании и проведении испытаний сортов на хозяйственную полезность; правила работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при планировании и проведении испытаний растений на хозяйственную полезность; требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей;

уметь: анализировать источники информации с точки зрения временных и пространственных условий их возникновения; логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности; ориентироваться в современных отраслях права, связанных с ведением хозяйства в области сельского хозяйства, с учетом регулирования природоохранных отношений; оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности; использовать нормативно правовую, проектную, нормативно-технологическую и научно-исследовательскую документацию в области агрономии; оформлять специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства; заполнять книгу истории полей, в том числе в электронном виде; проводить экспериментальные методы исследования и анализа по поставленной проблеме в области агрономии и проводить апробацию полученных результатов; поставить эксперимент и провести анализ полученных данных, провести апробацию результатов; составлять локальные и общие сметы с учетом производства труда и стоимости материалов для сельскохозяйственного производства; вести маркетинговые исследования рынка труда и товаров для избрания экономически эффективных процессов сельскохозяйственного производства; применять статистические методы анализа результатов исследования; пользоваться специализированными электронными информационно-аналитическими ресурсами и геоинформационными системами при планировании и проведении испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность; - планировать проведение испытаний растений на отличимость, однородность, стабильность; проводить закладку полевых опытов в рамках испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность в соответствии с методиками испытаний; производить уход за опытами в рамках испытаний растений на отличимость, однородность, стабильность; производить учеты и наблюдения в опытах в рамках испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность в соответствии с методиками испытаний; оценивать отличимость, однородность и стабильность сорта в соответствии с методиками испытаний; разрабатывать заключение об отличимости сорта от общеизвестных сортов, его однородности и стабильности; пользоваться специализированным программным обеспечением, в том числе мобильными приложениями, при формировании отчетности и ведении электронной базы данных результатов испытаний растений на отличимость, однородность, стабильность; пользоваться системами электронного документооборота; пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при планировании и проведении испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность; пользоваться специализированными электронными информационными ресурсами и геоинформационными системами при планировании и проведении испытаний сортов на хозяйственную полезность; планировать проведение предрегистрационного и государственного испытания сортов на хозяйственную полезность; определять агротехнику возделывания культур в рамках проведения предрегистрационного и государственного сортоиспытания с учетом особенностей зональных технологий возделываний; производить закладку мелкоделяночных опытов по проведению конкурсных испытаний сортов в соответствии с методиками государственного испытания сельскохозяйственных культур; производить уход за опытами по проведению конкурсных испытаний сортов и их оформление; производить учеты, включая учет урожая, и наблюдения в опытах в соответствии с методиками государственного испытания сельскохозяйственных культур; производить иммунологическую оценку сортов с использованием методов определения распространенности болезней и вредителей и степени поражения культур болезнями и вредителями; отбирать пробы растений для лабораторного анализа в соответствии с государственными стандартами в области отбора проб; определять показатели качества продукции (за исключением показателей, требующих химических анализов); вести первичную сортоиспытательную документацию; обрабатывать результаты опытов по государственному испытанию сортов на хозяйственную полезность с использованием статистических методов; пользоваться электронными системами документооборота; пользоваться специальным программным обеспечением, в том числе мобильными приложениями, при формировании отчетности о государственном испытании сортов на хозяйственную полезность, ведении электронной базы данных результатов; пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при планировании и проведении испытаний сортов на хозяйственную полезность;

владеть: анализировать источники информации с точки зрения временных и пространственных условий их возникновения; логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности; навыками работы с нормативно-правовыми актами, имеющими правовое значение в области сельского хозяйства на бумажных и электронных носителях; навыками разработки проектной и рабочей технической документации при производстве продукции растениеводства в соответствии с действующими нормативными документами, оформлять законченные проекты и производственные процессы; навыками разработки проектной и рабочей технической документации в области сельского хозяйства в соответствии с действующими нормативными документами; навыками работы в оформлении документов

специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства в электронном документообороте; навыками обработки данных на бумажных и электронных носителях; навыками работы с инструментами, материалами, оборудованием, программным обеспечением, используемым в агрономии; навыками работы с инструментами, материалами, оборудованием, программным обеспечением, используемым в агрономии; навыками работы с ГЭСН, ФЕР, ТЕР, программами для составления смет; навыками составления оптимального рентабельного производственного процесса; навыками применения основных приемов обобщения и статистической обработки результатов исследований, а также формулированию выводов по результатам, полученных в опыте, данных; навыками работы со специализированными электронными информационными ресурсами, ГИС, и знаниями методики проведения испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность; навыками грамотной закладки полевых опытов при проведении испытаний на отличимость, однородность и стабильность; знаниями специфики уходных работ за опытами при проведении испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность; навыками определения порядка проведения учетов в опытах и знаниями по содержанию заключения об отличимости сорта от общеизвестных сортов, однородности и стабильности; необходимыми навыками работы с системами электронного документооборота; навыками работы со специальным программным обеспечением, в том числе мобильными приложениями, при формировании отчетности и ведении электронной базы данных результатов испытаний растений на отличимость, однородность, стабильность; знаниями о составе, функциях и возможностях использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; необходимыми навыками работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при планировании и проведении испытаний растений в опытах; навыками соблюдения требований охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей; необходимыми знаниями о специализированных электронных информационных ресурсах и ГИС, необходимыми навыками их использования при планировании и проведении испытаний сортов на хозяйственную полезность; знаниями зональных агротехнологий возделывания сельскохозяйственных культур и выращивания декоративных садовых насаждений; знаниями и навыками порядка проведения предрегистрационных испытаний сельскохозяйственных растений; техническими навыками закладки мелкоделяночных полевых опытов в соответствии с методиками Госсортоиспытания сельскохозяйственных культур; знаниями перечня учетов и наблюдений в опытах для каждой культуры в соответствие с методиками Госсортоиспытания сельскохозяйственных культур; методами оценки распространенности болезней и вредителей и степени поражения культур болезнями и вредителями в опытах по сортоиспытанию; методами отбора растительных проб и образцов для проведения растительной диагностики, определения качественных показателей; знаниями правил приемки сортоопытов в государственном сортоиспытании; алгоритмом проведения статистической обработки результатов испытаний; знаниями рекомендованных форм документации по сортоиспытанию, формы и структуры отчета о результатах испытания; навыками ведения государственного реестра селекционных достижений, допущенных к использованию; знаниями перечня родов и видов растений, по которым хозяйственная полезность устанавливается на основании государственных сортоиспытаний или экспертной оценки; знаниями формы и структуры описания сортов, впервые включаемых в государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию; необходимыми навыками работы с системами электронного документооборота; знаниями специального программного обеспечения, в том числе мобильных приложений и навыками их использования при формировании отчетности о государственном испытании сортов на хозяйственную полезность и ведения электронной базы данных результатов; навыками использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; необходимыми навыками работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности; знаниями по охране труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей.

Научно-исследовательская работа изучается самостоятельно, все разделы программы закрепляются практическими наблюдениями, написанием отчета по научно-исследовательской работе, самостоятельной работой над учебной и научной литературой и завершается экзаменом.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 432 часа, 12 зачетных единиц.

Вид промежуточной аттестации: экзамен.

Разработчик:
канд. с.-х. наук



З.И. Дагужиева

Зав. выпускающей кафедрой
по направлению



Н.И. Мамсиров