

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Масалов Владимир Николаевич
Должность: ректор
Дата подписания: 04.10.2023 09:00:40
Уникальный программный ключ:
f31e6db16690784066 на направлении подготовки

**Аннотация
рабочей программы производственной практики
(научно-исследовательской)**

**по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия профиль Агроконсультирование
очное отделение**

Производственная практика «Научно-исследовательская» обучающихся является составной частью основной профессиональной программы (ОПОП) высшего образования по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (уровень бакалавриата) и представляет собой одну из форм организации учебного процесса, заключающуюся в профессионально-практической подготовке обучающихся, содействует закреплению теоретических знаний, установлению необходимых деловых контактов университета с предприятиями, организациями и учреждениями.

1. Трудоемкость дисциплины

Таблица 1 - Объем производственной практики (научно-исследовательская) .

Форма и вид работы	Всего часов/зачетных единиц	
	8 семестр	
Контактная работа и индивидуальная работа	216	
Контактная работа	196	
в том числе: прочая контактная работа под руководством ППС	16	
прочая контактная работа - защита отчета по практике	4	
В т.ч. практическая подготовка	160	
индивидуальная работа	160	
Самостоятельная работа	56	
В т.ч. практическая подготовка	56	
Контроль	Зачет с оценкой	
Общая трудоемкость	часы	216
	зачетные единицы	6

2. Содержание дисциплины

Этап 1. Подготовительный.

Уточнение формулировки научного исследования. Составление индивидуального плана производственной практики (научно-исследовательская). Проведение инструктажа по технике безопасности. Обзорное знакомство с организацией (учреждением), специализацией, динамикой развития. Формирование первоначального варианта методики исследования. Изучение функциональных обязанностей (должностных инструкций)

сотрудников подразделения, котором проводится научно-исследовательской работа. Осваиваемые компетенции. УК-2; УК-3, ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8

Этап 2. Основной.

Непосредственное выполнение производственной практики (научно-исследовательская). Сбор и обобщение новейшей информации (аналитической, статистической, научной) в соответствии с заданием производственной практики (научно-исследовательская). Проведение экспериментальной работы. Обработка и анализ экспериментального материала. Описание полученных результатов экспериментальной работы. Корректировка плана проведения производственной практики (научно-исследовательская) в соответствии с полученными результатами.

Осваиваемые компетенции: УК-2; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-8

Этап 3. Заключительный.

Завершение расширения базы используемых данных. Составление отчета о научно-исследовательской работе. Формулирование выводов и предложений производству. Обсуждение результатов исследования и подготовленных предложений с научным руководителем. Оформление отчета по производственной практике (научно-исследовательская). Публичное обсуждение результатов производственной практики (научно-исследовательская) на кафедре. Проведение текущей и промежуточной аттестации обучающихся по результатам производственной практики (научно-исследовательская).

Осваиваемые компетенции: УК-2; УК-3; ПК-1, ПК-7, ПК-8

Обучающиеся осуществляют закладку полевого опыта; наблюдения, измерения, анализ, сбор образцов и обобщение информации о технологиях производства и переработки растениеводческой продукции, воспроизводстве почвенного плодородия в пункте прохождения практики..

На посевах полевых культур или иных других насаждениях обучающийся может проводить:

- исследования свойств почвы, водного и режима питания;
- фенологические наблюдения;
- определение густоты стояния растений после всходов и за период вегетации (полевая всхожесть семян и изреженность растений, процент сохранности саженцев) и т.д.;
- исследование динамики роста растений (учет накопления надземной массы, определение листовой поверхности и других показателей);
- изучение физиологических процессов (фотосинтез, транспирация и др.);
- изучение корневой системы;
- определение засоренности посевов;
- изучение вредителей;
- изучение болезней растений;

В итоге проведенной экспериментальной работы должен быть проведен анализ полученных данных и установлены закономерности изучаемой проблемы, сделаны научно обоснованные выводы. Полученные данные должны быть обработаны статистическими методами.

3. Цели и задачи освоения дисциплины.

Цель производственной практики «Научно-исследовательская» – овладение навыками научно-исследовательской работы и умениями организации и осуществления производственных процессов по выращиванию продукции растениеводства на научной основе.

Задачи практики:

- приобретение опыта в исследовании актуальной научной проблемы;
- приобретение навыков научно-исследовательской работы в условиях конкретного предприятия;
- закрепление навыков работы с современными программными и аппаратными средствами информационных технологий для выполнения научных исследований;
- формирование навыков работы в научно-исследовательском коллективе;
- получение компетенций самостоятельной работы по сбору и обработке научной, статистической, методической информации и практических данных;
- сбор, обработка, анализ и обобщение экспериментальных данных, необходимых для выполнения исследовательской части ВКР;
- освоение методики закладки полевого опыта;
- написание научных текстов и их представление (апробация).

4. Место дисциплины в структуре ООП

Производственная практика (научно-исследовательская) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Б2.В.02(П).

Практика является обязательным видом учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

1.1. Вид практики: производственная.

1.2. Тип практики: научно-исследовательская работа.

1.3. Способ проведения практики: выездная (полевая) проводится в ФГБНУ ФНЦ ЗБК и ФГБНУ ВНИИСПК, а также в передовых сельскохозяйственных предприятиях; стационарная (лабораторная) проводится на кафедре растениеводства, селекции и семеноводства.

1.4. Форма проведения практики: дискретная, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для её проведения.

Практика проводится в соответствии с рабочим графиком и индивидуальным заданием практики, утвержденном на кафедре. Сроки проведения устанавливаются в соответствии с учебным планом и графиком основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 35.03.04- Агрономия.

Практика проводится на 4 курсе в 8 семестре.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс прохождения производственной практики (научно-исследовательская) направлен на формирование компетенций, представленных в таблице 2.

Таблица 2 – Результаты освоения компетенций в процессе прохождения производственной практики (научно-исследовательская), соотнесенные с общими результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения ОП (формулировка компетенций)	Индикаторы компетенции
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-1 _{УК-2} Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение ИД-2 _{УК-2} Выбирает оптимальный способ решения задач ИД-3 _{УК-2} Учитывает действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения.
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД-1 _{УК-3} учитывает принципы социального, делового и личностного взаимодействия ИД-2 _{УК-3} Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели ИД-3 _{УК-3} Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи

УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИД-1 _{УК-6} Устанавливает траекторию саморазвития ИД-2 _{УК-6} Планирует траекторию своего профессионального развития на основе принципов образования в течение всей жизни ИД-3 _{УК-6} Управляет своим временем в процессе саморазвития
ПК-1	Готов участвовать в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулировании выводов	ИД-1 _{ПК-1} Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования в агрономии. ИД-2 _{ПК-1} Использует современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии.
ПК-2	Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	ИД-1 _{ПК-2} Применяет методы поиска и анализа информации о современных системах земледелия ИД-1 _{ПК-2} Применяет методы поиска и анализа информации о технологиях возделывания сельскохозяйственных культур
ПК-3	Способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов	ИД-1 _{ПК-3} Выбирает оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями. ИД-2 _{ПК-3} Учитывает экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов
ПК-4	Способен разработать технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение	ИД-1 _{ПК-4} Определяет сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества ИД-2 _{ПК-4} Определяет способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества
ПК-5	Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур	ИД-1 _{ПК-5} Определяет соответствие условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов) ИД-2 _{ПК-5} Обосновывает выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия.
ПК-6	Способен разработать рациональные системы обработки почвы в севооборотах	ИД-1 _{ПК-6} Определяет набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами ИД-2 _{ПК-6} Обосновывает типы и приемы обработки почвы, специальные приемы обработки при борьбе с сорной растительностью.
ПК-7	Способен определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах.	ИД-1 _{ПК-7} Определяет общую потребность в семенном и посадочном материале ИД-2 _{ПК-7} Определяет общую потребность в удобрениях. ИД-3 _{ПК-7} Определяет общую потребность в пестицидах и ядохимикатах.
ПК-8	Способен разработать системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений	ИД-1 _{ПК-8} Составляет план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности ИД-2 _{ПК-8} Рассчитывает дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов.

Разработчик:
доц. кафедры растениеводства, селекции
и семеноводства, к. с.-х. н.

Е.В. Кирсанова