

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т.С. Мальцева»

Кафедра землеустройства, земледелия, агрохимии и почвоведения



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе и молодеж-
ной политике _____ М.А. Арсланова
«31» марта 2022 г.

Рабочая программа учебной практики

ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА

Направление подготовки – 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение

Направленность программы (профиль) – Геоинформационное обеспечение и
цифровые технологии в агроэкосистемах

Квалификация – Бакалавр

Лесниково
2022

Разработчики:
к. с.-х. н., доцент

 А.В. Созинов

к. с.-х. н., доцент

 И.А. Субботин

Программа одобрена на заседании кафедры ботаники, растениеводства, селекции и семеноводства имени В.Д. Павлова «9» 04 2019 г. (протокол № 8a)

Завкафедрой ботаники, растениеводства, селекции и семеноводства имени В.Д. Павлова,
к. с.-х. н., доцент

 А.В. Созинов

Одобрена на заседании методической комиссии агрономического факультета «4» апреля 2019 г. (протокол № 8)

Председатель методической комиссии факультета, к. с.-х. н., доцент

 А.В. Созинов

1 Цель и задачи практики

Цель учебной практики – закрепление теоретических знаний о методах полевых исследований, планированию, технике закладки и проведению экспериментов, по статистической обработке результатов опытов, разработке научно обоснованных выводов и предложений производству.

В рамках прохождения практики по методике полевого опыта обучающиеся готовятся к решению следующих задач:

- изучить методы закладки и проведения полевых опытов с удобрениями, средствами химизации и другими объектами;
- овладеть знаниями и навыками выбора, подготовки земельного участка; организации полевых работ на опытном участке; отбора почвенных и растительных образцов; оценки качества урожая; оформления научной документации;
- овладеть навыками и знаниями по организации и проведению полевых опытов в условиях производства;
- научиться применять методы статистической обработки результатов научных исследований.

2 Место практики в структуре образовательной программы

2.1 Учебная практика относится к обязательной части блока 2 «Практики», проводится на 1 курсе во 2 семестре. Учебная практика является логическим продолжением теоретического курса дисциплины «Методика полевого опыта».

2.2 Для успешного прохождения практики по методике полевого опыта обучающийся должен иметь базовую подготовку по дисциплинам «Математика», «Ботаника», «Методика полевого опыта» формирующим следующие компетенции: ОПК-1, ОПК-5.

2.3 Результаты учебной практики необходимы для изучения следующих дисциплин: «Земледелие», «Агрехимия», «Растениеводство», а также для прохождения преддипломной практики и написания выпускной квалификационной работы.

3 Вид практики, способы и формы ее проведения

Вид практики – учебная. Тип практики – практика по получению первичных профессиональных умений и навыков научно-исследовательской деятельности. Способы проведения практики – стационарная, выездная. Форма проведения – дискретно.

Практика по Методике полевого опыта проводится в структурных подразделениях Курганской ГСХА.

4 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты обучения по практике – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Компетенция	Индикаторы достижения	Перечень планируемых результатов обучения по практике
ОПК-5. Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ИД-1 _{опк-5} Проводит экспериментальные исследования в области агрономии, использовать современные методики	знать: методы и приемы ведения научно-исследовательской работы; методологию современных научных исследований; содержание современных экспериментальных и теоретических методов исследований.

	научных исследований	<p>уметь: обосновывать выбранное научное направление; подбирать средства и методы для решения поставленных задач в научном исследовании, пользоваться методиками проведения научных исследований; воспринимать, обобщать и анализировать информацию; делать обоснованные заключения по результатам проводимых исследований, в том числе в виде научных докладов и публикаций.</p> <p>владеть: навыками постановки целей и выбору путей их достижения; проведения экспериментальных и теоретических исследований; анализа научных данных; статистической обработки получаемых данных и их интерпретацией; апробации результатов научных исследований.</p>
--	----------------------	--

В соответствии с утвержденной образовательной программой в результате прохождения практики выпускник готовится к исполнению следующих трудовых функций профессионального стандарта 13.017 «Агроном», утвержденного 9 июля 2018 г.:

- разработка системы мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства (В/01.6).

5 Место и время проведения практики

Учебная практика проводится в структурных подразделениях Курганской ГСХА, на территории опытного поля КГСХА, в учебных лабораториях кафедры ботаники, растениеводства, селекции и семеноводства имени В.Д. Павлова. Время проведения практики – второй семестр.

6 Структура и содержание практики

Общая трудоемкость практики составляет 7 з.е.

Продолжительность практики составляет 4^{2/3} недель.

6.1 Очная форма обучения

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ по практике, включая контактную и самостоятельную работу студентов, трудоёмкость в часах		Код формируемой компетенции
		Контактная работа, часы	СРС, часы	
1	Ознакомление с основными элементами полевых опытов, порядком закладки и проведения полевых опытов, проведением учетов и наблюдений	2	2	ОПК-5
2	Выполнение научно-	164	78	ОПК-5

	исследовательской работы по выбранной теме под руководством научного руководителя: - подготовка к проведению исследования - закладка и проведение опыта - проведение учетов и наблюдений - статистическая обработка результатов - обобщение результатов			
3	Подготовка отчета по практике	2	4	ОПК-5

6.2 Заочная форма обучения

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ по практике, включая контактную и самостоятельную работу студентов, трудоёмкость в часах		Код формируемой компетенции
		Контактная работа, часы	СРС, часы	
1	Ознакомление с основными элементами полевых опытов, порядком закладки и проведения полевых опытов, проведением учетов и наблюдений	2	2	ОПК-5
2	Выполнение научно-исследовательской работы по выбранной теме под руководством научного руководителя: - подготовка к проведению исследования - закладка и проведение опыта - проведение учетов и наблюдений - статистическая обработка результатов - обобщение результатов	16	154	ОПК-5
3	Подготовка отчета по практике	2	4	ОПК-5

7 Формы отчетности по практике

По окончании учебной практики, обучающиеся в установленные приказом ректора сроки должны предоставить руководителю практики оформленный «Отчет по практике».

Требования к оформлению и содержанию отчета по практике представлены в методических указаниях.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература

- 1 Полоус Г.П. Основные элементы методики полевого опыта [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Полоус Г.П., Войсковой А.И.— Электрон. текстовые данные. —

Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, АГРУС, 2013. — 116 с. — URL: <http://znanium.com/catalog/product/514379> – (дата обращения: 05.08.2017).

б) дополнительная литература

- 2 Основы опытного дела в растениеводстве: учеб. пособие [Текст] / В. Е. Ещенко [и др.]; ред. В. Е. Ещенко. - М.: КолосС, 2009. - 268 с. : ил. - (Учебники и учеб. пособия для студентов вузов).
- 3 Методика полевого опыта: учеб. для вузов[Текст] / В. Ф. Моисейченко [и др]. - М.: Колос, 1996. - 336 с.
- 4 Доспехов Б.А. Методика полевого опыта: с основами стат. обраб. результатов исслед. [Текст] / Б. А. Доспехов. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: Агропромиздат, 1985. - 351 с.

в) учебно-методическое обеспечение учебной практики

- 5 Созинов А.В. Методика полевого опыта: методические указания к учебной практике для студентов агрономического факультета. - Лесниково, 2019. - 12 с. (рукопись)

г) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Science Tehnology – научная поисковая система,
 AGRIS – международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям,
 AGRO-PROM.RU – информационный портал по сельскому хозяйству и аграрной науке
 Math Search – специальная поисковая система по статистической обработке.

д) информационные технологии, используемые при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем
 Программы Windows XP, Microsoft Office

9 Материально-техническое обеспечение

Для прохождения студентами учебной практики в учебных лабораториях ФГБОУ ВО Курганская ГСХА имеется следующее оборудование:

№ п/п	Специализированная лаборатория (аудитория)	Оборудование
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, аудитории № 207, корпус агрофака	Специализированная мебель: учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов. Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа: проектор SANYO Projector PLC-SU70; стационарный экран; нетбук Acer AOD260
2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной	Специализированная мебель: учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов. Лабораторное оборудование: моечная ЛФ-112-4, термостат ТГУ, наглядное пособие «Зернобобовые культуры», наглядное пособие «Технология обработки почвы»

	аттестации, лаборатория основ научных исследований (ОНИСС), аудитория № 311, корпус агрофака	
3	Помещение для самостоятельной работы обучающихся, компьютерный класс, аудитория № 204, корпус агрофака	Специализированная мебель: учебная доска, посадочные места для студентов. Компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» (ЭБС «Znanium.com», ЭБС «AgriLib», Научная библиотека «eLIBRARY.RU») и обеспечением доступа в электронную образовательную среду Академии.
4	Помещение для самостоятельной работы обучающихся, читальный зал библиотеки, кабинет № 216, главный корпус	Специализированная мебель: учебная доска, посадочные места для студентов. Компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» (ЭБС «Znanium.com», ЭБС «AgriLib», Научная библиотека «eLIBRARY.RU») и обеспечением доступа в электронную образовательную среду Академии. Специальная учебная, учебно-методическая и научная литература
5	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, кабинет № 110а, главный корпус	Специализированная мебель: стеллажи. Сервер IntelXeonE5620, IntelPentium 4 - 7 шт, IntelCore 2 QuadQ 6600 – 3 шт

10 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по учебной практике

Фонд оценочных средств по учебной практике «Методика полевого опыта» для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлен в приложении 1.

Приложение 1

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Курганская государственная сельскохозяйственная
академия имени Т.С. Мальцева»

Кафедра ботаники, растениеводства, селекции и семеноводства
имени В.Д. Павлова

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

к программе учебной практики

ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА
(МЕТОДИКА ПОЛЕВОГО ОПЫТА)

Направление подготовки – 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
Направленность программы (профиль) – Агроэкология

Квалификация – Бакалавр

Программа подготовки прикладного бакалавриата

Лесниково
2019

1 Общие положения

1.1 Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов прохождения учебной практики по «Методике полевого опыта» основной образовательной программы направления подготовки - 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение.

1.2 Formой промежуточной аттестации по учебной практике является зачет с оценкой.

2 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Контролируемые разделы (этапы практики)	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства	
		текущий контроль	промежуточная аттестация
1 Ознакомление с основными элементами полевых опытов, порядком закладки и проведения полевых опытов, проведением учетов и наблюдений	ОПК-5	отчет	зачет с оценкой
2 Выполнение научно-исследовательской работы по выбранной теме под руководством научного руководителя: - подготовка к проведению исследования - закладка и проведение опыта - проведение учетов и наблюдений - статистическая обработка результатов - обобщение результатов	ОПК-5	отчет	
3 Подготовка отчета по практике	ОПК-5	отчет	

3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе образовательной деятельности

Требования к практическому опыту	Коды и наименование формируемых компетенций, умений	Виды и объём работ на учебной практике, требования к их выполнению	Документ, подтверждающий качество выполнения работ
подготовка к проведению полевого опыта	ОПК-5	Составление под контролем научного руководителя схемы полевого опыта, плана размещения опыта на местности, плана проведения работ, плана проведения учетов и наблюдений; Подготовка семян, удобрений, мелиорантов, других средств химизации, инвентаря	отчет

закладка и проведение опыта	ОПК-5	Выбор участка под опыт, подготовка участка к закладке опыта, разметка границ делянок, разворотных полос и др. Внесение средств химизации, посев Уход за опытом	отчет
проведение учетов и наблюдений	ОПК-5	Выполнение плана учетов и наблюдений в течение вегетационного периода Отбор почвенных и растительных образцов Уборка и учет урожая и качественных показателей	отчет
статистическая обработка результатов	ОПК-5	Подготовка полученных данных к статистической обработке Выбор метода статистической обработки данных Статистическая обработка	отчет
обобщение результатов	ОПК-5	Выявление существенных различий между вариантами, объяснение результатов и составление выводов и рекомендаций	отчет

4 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.

Шкала оценивания результатов собеседования (защита отчета по практике)

Оценка	Требования к результатам собеседования	Уровень сформированности компетенции
«Отлично»	Обучающийся демонстрирует в ходе практики высокий уровень усвоения всех предусмотренных требованиями компетенций. Отвечает на вопросы преподавателя, излагает материал последовательно, аргументированно, грамотно. Проявляет самостоятельность, творческий подход и высокий уровень подготовки по вопросам профессиональной деятельности.	Повышенный уровень
«Хорошо»	Обучающийся отвечает на вопросы преподавателя с незначительными ошибками, которые не исключают сформированность у студента соответствующих компетенций на базовом уровне. Излагает материал в основном в логической последовательности, аргументированно, грамотным языком.	Базовый уровень
«Удовлетворительно»	Обучающийся отвечает на вопросы преподавателя с существенными недочетами, которые не исключают сформированность у студента соответствующих компетенций на пороговом уровне. Нарушает логическую последовательность в изложении материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ и правильной формулировке	Пороговый уровень (обязательный для всех обучающихся)

	ВЫВОДОВ.	
«Неудовлетворительно»	Обучающийся не дает ответы на вопросы преподавателя, допускает грубые ошибки. Не умеет излагать материал систематично, аргументированно, грамотно.	Компетенция не сформирована

Компетенция ОПК-5 считается сформированной, если обучающийся получил оценку «удовлетворительно», «хорошо», «отлично».

5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Оценка знаний, умений, навыков и опыта практической деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций осуществляется преподавателем на основе принципов объективности и независимости оценки результатов обучения, используя объективные данные результатов текущей аттестации студентов.

К контролю текущей аттестации относится проверка знаний, умений, навыков и опыта деятельности по результатам устных опросов, проверки дневника и в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем.

Промежуточная аттестация по учебной практике проводится в форме зачёта с оценкой.

Ожидаемый результат (ы): в результате прохождения практики студент должен:

Знать:

методы и приемы ведения научно-исследовательской работы; методологию современных научных исследований; содержание современных экспериментальных и теоретических методов исследований.

Уметь:

обосновывать выбранное научное направление; подбирать средства и методы для решения поставленных задач в научном исследовании, пользоваться методиками проведения научных исследований; воспринимать, обобщать и анализировать информацию; делать обоснованные заключения по результатам проводимых исследований, в том числе в виде научных докладов и публикаций.

Владеть:

навыками постановки целей и выбору путей их достижения; проведения экспериментальных и теоретических исследований; анализа научных данных; статистической обработки получаемых данных и их интерпретацией; апробации результатов научных исследований.

Оценка по практике выставляется на основании предоставления студентом отчета в сроки, определенные рабочим учебным планом 35.03.03 – Агрохимия и агропочвоведение.

Для организации работы с обучающимися преподавателем разработаны следующие методические указания:

1 Созинов А.В. Методика полевого опыта: методические указания к учебной практике для студентов агрономического факультета. – Лесниково, 2019. – 12 с. (рукопись)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Курганская государственная сельскохозяйственная
академия имени Т.С. Мальцева»

Агрономический факультет

Кафедра «Ботаники, растениеводства, селекции и семеноводства
имени В.Д. Павлова»

ОТЧЕТ

по учебной практике

ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА
(МЕТОДИКА ПОЛЕВОГО ОПЫТА)

Руководитель
практики

_____/_____
подпись, дата / ФИО, должность

Обучающийся

_____/_____
подпись, дата / ФИО

Лесниково

20__