

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ

декан факультета
агробиологии и земельных
ресурсов, профессор,

д.с.-х.н. Есаулко А.Н.

« 11 » мая _____ 2022 г.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

наименование практики

Б2.О.02(П) Научно-исследовательская работа

тип практики

35.04.04 Агрономия

Шифр и наименование направления подготовки/специальности

**Биологизированные технологии в традиционном и органическом
земледелии**

Профиль /специализация/ магистерская программа

Программа академической магистратуры

Ориентация ОП ВО в зависимости от вида(ов) профессиональной деятельности

Магистр

Квалификация выпускника

Очная

Форма обучения

Ставрополь, 2022

1. Общие положения

- Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 года № 273-ФЗ;

- Приказом Минобрнауки России от 19.12.2013 года № 1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- Приказом Минобрнауки от 27.11.2015 года № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования»;

- Положением об организации и проведении практик обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования (бакалавриата, специалитета, магистратуры) в ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Выбор мест прохождения практик для данных обучающихся производится с учетом требований их доступности и рекомендаций медико-социальной экспертизы, а так же индивидуальной программе реабилитации инвалида относительно рекомендованных условий и видов труда.

При направлении на практику данной категории обучающихся в организации (предприятия) Университет согласовывает с организацией (предприятием) условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программе реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом трудовых функций.

Цели проведения практики

Целью научно-исследовательской работы является развитие способности самостоятельного осуществления научно-исследовательской работы, связанной с решением сложных профессиональных задач в инновационных условиях.

Задачи практики

– обеспечение становления профессионального научно-исследовательского мышления обучающихся, формирование у них четкого представления об основных профессиональных задачах, способах их решения;

– формирование умений использовать современные технологии сбора информации, обработки, анализа и систематизации, полученных экспериментальных и эмпирических данных, владение современными методами исследований;

– формирование способности к разработке рабочих планов и программ проведения научных исследований в области агрономии;

– обеспечение готовности к профессиональному самосовершенствованию, развитию инновационного мышления и творческого потенциала, профессионального мастерства;

– самостоятельное формулирование и решение задач, возникающих в ходе научно-исследовательской деятельности и требующих углубленных профессиональных знаний;

– проведение библиографической работы с привлечением современных информационных технологий.

2. Вид практики, способ и форма (формы) её проведения

Вид практики: производственная

Тип практики: научно-исследовательская работа

Способ проведения практики: стационарная, выездная

Форма проведения практики: дискретно: путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практики с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий

3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении научно-исследовательской работы, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Универсальные компетенции

Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и содержание индикаторов компетенций	Результаты освоения ОП ВО
УК- 1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК- 1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	<p>Знания проблемной ситуации как системы</p> <p>Умения анализировать проблемную ситуацию как систему, выявлять ее составляющие и связи между ними</p> <p>Навыки анализа проблемной ситуации как системой, выявляя ее составляющие и связи между ними</p>
	УК- 1.2 Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Разрабатывает стратегию действий и предлагает направления ее реализации	<p>Знания проблемной ситуации на основе доступных источников информации</p> <p>Умения разрабатывать стратегию действий и предлагать направления ее реализации</p> <p>Навыки осуществления поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации</p>
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	<p>Знания обозначенной проблемы в рамках выполняемого проекта</p> <p>Умения формулировать цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта)</p> <p>Навыки разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы</p>

	<p>УК-2.2 Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами</p>	<p>Знания организации работы участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов Умения преодолевать возникающие разногласия и конфликты Навыки навыками обеспечения работы команды необходимыми ресурсами</p>
<p>УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p>УК-3.1 Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели</p>	<p>Знания стратегии сотрудничества Умения вырабатывать стратегию сотрудничества и на ее основе организовывать работу команды для достижения поставленной цели Навыки навыками организации работы команды для достижения поставленной цели</p>
	<p>УК-3.2 Руководит командной работой, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды</p>	<p>Знания особенностей руководства командной работой Умения руководить командной работой, распределять поручения и делегировать полномочия членам команды Навыки распределения поручения и делегировать полномочия членам команды</p>
<p>УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>УК-4.1 Демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических и профессиональных текстов</p>	<p>Знания письменного перевода и редактирования различных академических и профессиональных текстов Умения демонстрировать интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических и профессиональных текстов Навыки редактирования различных академических и профессиональных текстов</p>

	<p>УК-4.2 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, в том числе на иностранном языке</p>	<p>Знания особенности профессиональной деятельности Умения представлять результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные Навыки получения результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные е</p>
<p>УК-5Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>УК-5.1 Идентифицирует и учитывает особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними</p>	<p>Знания особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения Умения идентифицировать и учитывать особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними Навыки учитывать особенности поведения людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними</p>
	<p>УК-5.2 Навыки навыками создания толерантной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач</p>	<p>Знания создания толерантной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач Умения создавать толерантную среду взаимодействия при выполнении профессиональных задач Навыки выполнения профессиональных задач</p>
<p>УК 6- Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</p>	<p>УК- 6.1 Выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя приоритеты профессионального роста, в том числе на основе самооценки</p>	<p>Знания мотивов и стимулов для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста Умения ставить цели для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста Навыки самостоятельно выявлять мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста</p>

	<p>УК-6.2 Реализует индивидуальную траекторию развития с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда</p>	<p>Знания особенностей профессиональной и других видов деятельности и требований рынка труда Умения строить индивидуальную траекторию развития с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда Навыки реализации индивидуальной траектории развития с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда</p>
--	---	--

Общепрофессиональные компетенции выпускника

Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Код и содержание индикаторов компетенций	Результаты освоения ОП ВО
ОПК-3 Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	ОПК-3.1 Навыки научно-обоснованными методами решения научно-технологических задач в профессиональной деятельности	<p>Знания методов решения научно-технологических задач в профессиональной деятельности Умения решать научно-технологические задачи в профессиональной деятельности Навыки владения научно-обоснованными методами решения научно-технологических задач в профессиональной деятельности</p>
	ОПК-3.2 Использует знания современных методов решения задач при разработке новых технологий в сельском хозяйстве	<p>Знания современных методов решения задач при разработке новых технологий в сельском хозяйстве Умения использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в сельском хозяйстве Навыки разработки новых технологий в сельском</p>
ОПК-4 Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы	ОПК-4.1 Демонстрирует знания традиционных и современных методов исследования, планирования и проведения экспериментов в области земледелия и растениеводства	<p>Знания традиционных и современные методы исследования, планирования и проведения экспериментов в области земледелия и растениеводства Умения использовать</p>

Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Код и содержание индикаторов компетенций	Результаты освоения ОП ВО
		традиционные и современные методы исследования, планирования и проведения экспериментов в области земледелия и растениеводства Навыки проведения экспериментов в области земледелия и растениеводства
	ОПК 4.2 Разрабатывает планы, программы, методики и проводит научные исследования в области агрономии	Знания методики научных исследований в области агрономии Умения разрабатывать планы, программы, методики научных исследований в области агрономии Навыки проведения научных исследований в области агрономии
	ОПК 4.3 Обобщает и анализирует результаты исследований, готовит отчетные документы и рекомендации по результатам научных исследований	Знания перечня отчетных документов по результатам научных исследований Умения готовить отчетные документы и рекомендации по результатам научных исследований Навыки составления рекомендаций по результатам научных исследований

4. Место практики в структуре ОП ВО

Научно-исследовательская работа (Б2.О.02(П)) относится к блоку Б2. Практика (научно-исследовательская работа).

Научно-исследовательская работа является подготовительным этапом для написания выпускной квалификационной работы. Проводится поэтапно в семестрах А, С, промежуточным контролем в семестре С является зачет.

5. Структура и содержание научно-исследовательской работы

Общая трудоемкость научно-исследовательской работы составляет 18 зачетных единиц. Общая продолжительность научно-исследовательской работы составляет 21 недели.

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.04.04 – «Агрономия» магистерская программа «Биологизированные технологии в традиционном и органическом земледелии» общая трудоемкость научно-исследовательской работы составляет 18 зачетных единицы, 646 часов.

Конкретные сроки начала и окончания научно-исследовательской работы определяются календарным графиком учебного процесса.

Форма контроля – зачет.

5.1. Содержание научно-исследовательской работы

№	Этапы практики	Описание содержания этапов	Трудоемкость (в часах), включая самостоятельную работу обучающихся	Формы текущего контроля	Код компетенции
1 курс					
1	Обоснование и разработка индивидуального плана научных исследований	Конкретизация и утверждение темы исследований и формирование плана магистерской диссертации с учетом актуальности темы, возможной научной новизны, практического значения. Разработка индивидуального плана научных исследований.	50	Индивидуальный план Программа и методика исследований.	УК-1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2
2	Сбор и обработка материалов по избранной теме исследований	Составление библиографии по теме исследований, подготовка материалов для исследовательской научной статьи по теме исследований	94	Индивидуальный план Программа и методика исследований. Доклад о промежуточных результатах проводимых научных	ОПК- 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 4.3
3	Организация и проведение прикладных исследований в области агрономии	Разработка планов и программы-методики исследований, натурные исследования, Сбор, анализ и систематизация научно-технической информации по теме исследований, выбор методик и средств решения задач. Натурные исследования. Обработка	142	Индивидуальный план научно-исследовательской работы, публикация статьи. Доклад о промежуточных результатах проводимых научных исследований. Статья по теме исследования	ОПК- 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 4.3

		первичных данных.			
4	Организация и проведение самостоятельных научных исследований по выбранной теме, сбор эмпирических данных и их интерпретация	Закрепление и расширение теоретических знаний и практических навыков их применений для проведения конкретных научно-исследовательских работ. Участие в научных семинарах, выступление на научной конференции по проблеме исследования	160	Статья по теме исследования	ОПК- 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 4.3
5	Обработка материалов для магистерской диссертации Подготовка отчета.	Выполнение заданий научного руководителя в соответствии с утвержденным планом научно-исследовательской работы. Представление промежуточных результатов проводимых научных исследований.	200	Защита отчета.	ОПК- 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 4.3
	ВСЕГО:		646		
	Контроль, час		Зачет с оценкой		

5.2 Организация и порядок прохождения научно-исследовательской работы

Научно-исследовательская работа организуется кафедрой «Общего земледелия, растениеводства и селекции им. профессора Ф.И. Бобрышева», проводящей подготовку обучающихся, в научных подразделениях вуза, осуществляющих научно-исследовательскую деятельность, на которых возможно изучение и сбор материалов, связанных с выполнением выпускной квалификационной работы - инновационные лаборатории «Агрохимического анализа», «Землеустройства и кадастра», «Мониторинга почв», учебно-научной испытательной лаборатории (УНИЛ), учебно-опытном хозяйстве Ставропольского государственного аграрного университета, а также на предприятиях и учреждениях, осуществляющих научно-исследовательскую деятельность, на которых

возможно изучение и сбор материалов, связанных с выполнением выпускной квалификационной работы.

К моменту начала научно-исследовательской работы обучающийся должен выбрать место ее прохождения, согласовать с научным руководителем выпускной квалификационной работы.

Обучающиеся обязаны подать на кафедру, отвечающую за организацию практики письменное заявление о выборе места для прохождения научно-исследовательской работы (приложение 1).

В подразделениях, где проходит научно-исследовательская работа, обучающимся выделяются рабочие места для научных исследований и разработки по отдельным разделам (этапам, заданиям) темы в соответствии с утвержденными планами под руководством ответственного преподавателя; участвует в выполнении экспериментов, проводит наблюдения и измерения, составляет их описание и формулирует выводы; изучает научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по исследуемой тематике; составляет отчеты (разделы отчета) по теме или ее разделу (этапу, заданию); участвует во внедрении результатов исследований и разработок.

Общий порядок организации практики определяется Положением об организации и проведении практик обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования (бакалавриата, специалитета, магистратуры) в ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ.

Методическое руководство практикой осуществляется базовой кафедрой общего земледелия растениеводства, селекции и семеноводства им. профессора Ф.И. Бобрышева

Практика проводится в профильных организациях, на предприятиях отрасли в Ставропольском крае или в учебно-опытном хозяйстве СтГАУ.

Руководство общей программой НИР осуществляется научным руководителем магистерской программы. Непосредственное руководство и контроль за выполнением этапов научно-исследовательской работы осуществляется научными руководителями, назначенными приказом по университету.

По итогам научно-исследовательской работы проходит защита отчета.

6. Формы отчетности по научно-исследовательской работе

Результатом научно-исследовательской работы является:

- Индивидуальный план научно - исследовательской работы, включающий пояснительную записку по выбору темы, индивидуальное задание на выполнение научно-исследовательской работы, индивидуальные планы магистранта на 1-й и 2-й год подготовки (Приложение 2).

- Программа и методика исследований (Приложение 3)

- Доклад

- Научная статья

- Отчет о научно - исследовательской работе.

Отчет о научно - исследовательской работе содержит следующие структурные элементы:

1. Титульный лист (приложение 4).

2. Содержание.

3. Введение.

4. Обзор литературных источников

5. Характеристика организации (структурного подразделения), в которой обучающийся выполняет научно-исследовательскую работу

6. Программа, материалы и методы исследований

7. Проведенные научные исследования в области ландшафтной архитектуры

8. Заключение. Последовательное, логически выстроенное изложение итогов и их соотношение с общей целью и конкретными задачами, поставленными и сформулированными во введении.

9. Библиографический список. Должен включать библиографическое описание всех источников литературы, на которые даются ссылки в тексте отчета.

10. Приложения. Могут включать карты территории, первичные данные по проведенным исследованиям, результаты обработки данных методами математической статистики, рисунки, фотографии, копии актов проведенных работ, заключений, программ и т.д.

Результаты научно-исследовательской работы оформляются в виде публикации двух научных статей.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике (научно-исследовательской работе)

7.1 Перечень оценочных средств

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Критерии оценки
Дневник практики	Это специфическая форма письменных работ, позволяющая студенту вести подробную запись своих действий во время прохождения практики; это основной источник сведений о прохождении студентом практики и материал к написанию отчета.	Оценка «ЗАЧТЕНО» – от 55 и более – выставляется студентам, подготовившим дневник и отчет о прохождении практики в соответствии с требованиями методических указаний, демонстрирующим высокую степень владения программным материалом производственной практики, хорошо ориентирующимся в особенностях технологий производства продукции на конкретном предприятии, ответившим на все дополнительные вопросы.
Отчет о прохождении практики	Это специфическая форма письменной работы, позволяющая студенту обобщить свои знания, умения и навыки, приобретенные за время прохождения практики. Отчет является основным документом, характеризующим работу студента во время практики. Отчеты по производственной практике готовятся индивидуально. Цель отчета – осознать и зафиксировать компетенции, приобретенные студентом в результате освоения теоретических курсов и полученные им при прохождении практики. Отчет о прохождении практики составляется в соответствии с программой практики и содержит общие вопросы и сведения о конкретно выполненной студентом работе, а также выводы и рекомендации. Основное содержание отчета составляет развернутое описание выполнения программы практики, со ссылками на использованные в ходе прохождения практики	Оценка «НЕ ЗАЧТЕНО» – менее 55 баллов – выставляется студентам, подготовившим дневник и отчет о прохождении практики не в соответствии с требованиями методических указаний, плохо ориентирующимся в особенностях технологий производства продукции на конкретном предприятии, не сумевшим ответить на дополнительные вопросы.

	материалы (нормативные акты, должностные инструкции, аналитические обзоры и т.п.).	
--	--	--

7.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

По завершении научно-исследовательской работы студенты в установленный деканатом срок представляют на кафедру отчет, оформленный в соответствии с п. 6 настоящей программы.

Защита отчета по научно-исследовательской работе может проходить как индивидуально, так и публично. В процессе защиты студент кратко излагает основные результаты научно-исследовательской работы (типовых заданий) при необходимости сопровождает свое выступление иллюстрациями (как на бумажных, так и на электронных носителях), отвечают на вопросы.

Пример контрольных вопросов, задаваемых на защите отчета:

1. Чем определяется актуальность выбранной темы исследования?
2. Практическое значение выбранной темы?
3. Какие ученые и специалисты внесли основной вклад в разработку данной темы, в чем он заключается?
4. Какие основные результаты получены в процессе анализа функционирования объекта исследования?
5. Какие ключевые проблемы выявлены?
6. Какие предложения можно сформулировать для улучшения ситуации, совершенствования процесса?

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

Максимальная сумма баллов по научно-исследовательской работе устанавливается в 100 баллов. По итогам выполнения научно-исследовательской работы на 1 курсе обучающиеся набирают 15 баллов, по итогам за 6 курс 85 баллов из которых 40 составляет защита отчета.

№ п/п	Вид работы	Вид отчетности	Максимальное количество баллов
1.	Обоснование и разработка индивидуального плана научных исследований	Индивидуальный план Программа и методика исследований	5
2.	Обработка материалов по избранной теме исследований	Доклад (1 курс)	10
3.	Организация и проведение прикладных исследований в области ландшафтной архитектуры	Индивидуальный план Программа и методика исследований	5
		Доклад (2 курс)	10
		Статья (2 курс)	15
4.	Организация и проведение самостоятельных научных	Статья (2 курс)	15

	исследований по выбранной теме, сбор эмпирических данных и их интерпретация		
5.	Обработка материалов для магистерской диссертации Подготовка отчета.	Защита отчета	40
	Зачет		100

Итоговая оценка по дисциплине (освоение компетенций)

Оценка «зачтено» – 55 баллов и выше

Оценка «не зачтено» – менее 55 баллов

Оценка по научно-исследовательской работе проставляется в зачетную книжку обучающегося и в экзаменационную ведомость.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение, необходимое для проведения преддипломной практики

а) Основная литература

- 1.Беленков, А. И. Адаптивно-ландшафтные системы земледелия : учебник ; ВО - Магистратура/Российский государственный аграрный университет - МСХА им. К.А. Тимирязева. - Москва:ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020. - 213 с. - URL: <http://znanium.com/go.php?id=1117820>.
- 2.Мельникова, О. В.Теория и практика биологизации земледелия : моногр.; ВО - Магистратура, Аспирантура/Мельникова О. В., Ториков В. Е.. - Санкт-Петербург:Лань, 2022. - 384 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/206852>. - Издательство Лань.
- 3.Беленков, А. И. Земледелие : учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат/Российский государственный аграрный университет - МСХА им. К.А. Тимирязева; Российский государственный аграрный университет - МСХА им. К.А. Тимирязева. Москва:ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020. - 237 с. - URL: <http://new.znanium.com/go.php?id=1078127>.
- 4.Глухих, М. А. Земледелие : учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат/Глухих М. А., Батраева О. С.. - Санкт-Петербург:Лань, 2022. - 216 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/206849>. - Издательство Лань
- 5.Матюк, Н. С. Земледелие : учебник ; ВО - Бакалавриат/Матюк Н. С., Полин В. Д., Мазиров М. А., Николаев В. А.. - Санкт-Петербург:Лань, 2022. - 268 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/221189>. - Издательство Лань.
- 6.Кирюшин, В. И. Агротехнологии : учебник ; ВО - Бакалавриат, Магистратура/Кирюшин В. И., Кирюшин С. В.. - Санкт-Петербург:Лань, 2022. - 464 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/212012>. - Издательство Лань.
- 7.Севооборот – основа адаптивно-ландшафтного земледелия : учеб. пособие/сост.: В. М. Передериева, О. И. Власова, И. А. Вольтерс, Л. В. Трубачева ; Ставропольский ГАУ. - Ставрополь:АГРУС, 2020. - 5,54 МБ
- 8.Матюк, Н. С. Экологическое земледелие с основами почвоведения и агрохимии : учебник ; ВО - Бакалавриат, Магистратура/Матюк Н. С., Беленков А. И., Мазиров М. А.. - Санкт-Петербург:Лань, 2022. - 224 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/211703>. - Издательство Лань.
- 9.Основы экологически безопасных технологий возделывания сельскохозяйственных культур : учеб. пособие для студентов направления 05.03.06 – Экология и природопользование/сост.: О. Г. Шабалдас, О. И. Власова, Ю. А. Безгина ; Ставропольский ГАУ. - Ставрополь:АГРУС, 2020. - 2,02 МБ

б) дополнительная литература

- 1.Власова, О. И. Плодородие черноземных почв и приемы его воспроизводства в условиях Центрального Предкавказья : моногр./О. И. Власова ; СтГАУ. - Ставрополь:АГРУС, 2014. - 2,02 МБ
- 2.Дридигер, В. К. Специализированные севообороты зеленого конвейера и технологии возделывания кормовых культур : моногр./В. К. Дридигер ; СтГАУ. Ставрополь:АГРУС, 2010. - 1,83 МБ

Список литературы верен _____ М.В. Обновленская

Интернет – ресурсы:

- <http://www/intuit.ru> - Интернет-университет информационных технологий, в котором собраны электронные и видео-курсы по отраслям знаний.
- <http://www/stgau.ru> - Сайт СтГАУ, Библиотека – электронная библиотека СтГАУ
- www.pnb.rsl.ru Российская Государственная Библиотека (РГБ), г. Москва
- www.nlr.ru Российская национальная библиотека (РНБ), г. Санкт-Петербург
- www.dic.academic.ru Словари и энциклопедии On-line
- www.orel.rsl.ru Открытая Русская Электронная Библиотека РГБ (OREL)

- <http://www.iqlib.ru> Интернет-библиотека образовательных изданий, в которой собраны электронные учебники, справочные и учебные пособия. Удобный поиск по ключевым словам, отдельным темам и отраслям знания
- [Консультант+ http://www.consultant.ru](http://www.consultant.ru) Справочно-правовая система. Содержит законодательную базу, нормативно—правовую базу.
- <http://www.elibrary.ru/>
- <http://www.biblioclub.ru>
- <http://www.book.ru>
- <http://znanium.com>

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Системы автоматизированного проектирования и визуализации объектов, базы данных.

10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Для проведения научно-исследовательской работы обучающийся может использовать современную аппаратуру и средства обработки данных (компьютеры, вычислительные комплексы, разрабатываемые программы и пр.), которые находятся в соответствующей производственной организации.

Обучающиеся используют программные средства в компьютерных сетях; создают базы данных и используют ресурсы Интернета и систем ГИС-технологий; работают с информацией из различных источников.

При необходимости может быть задействовано оборудование лекционных аудиторий, инновационных лабораторий «Землеустройства и кадастра», «Мониторинга почв», учебно-научной испытательной лаборатории (УНИЛ) ФГБОУ ВО Ставропольский государственный аграрный университет, «Агрохимического анализа».

Материально-техническое обеспечение научно-исследовательской работы должно быть достаточным для достижения целей научно-исследовательской работы и должно соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.

Обучающимся должна быть обеспечена возможность доступа к информации, необходимой для выполнения задания по научно-исследовательской работе и написанию отчета.

Организации, учреждения и предприятия должны обеспечить рабочее место студента компьютерным оборудованием в объемах, достаточных для достижения целей практики.

Для проведения защиты отчетов о выполнении научно-исследовательской работы используются учебные аудитории, оснащенные стационарным оборудованием для презентаций.

11. Особенности организации практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

При необходимости программа практики может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения. Для этого требуется заявление студента (его законного представителя) и заключение психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК).

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения практики устанавливается с учетом особенностей психофизического развития,

индивидуальных возможностей и состояния здоровья, в соответствии с требованиями ФГОС.

Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом их доступности для данных обучающихся и рекомендациями медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программы реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда в соответствии с нозологией.

При направлении инвалида или обучающегося с ограниченными возможностями здоровья в профильную организацию для прохождения предусмотренной учебным планом практики университет согласовывает с профильной организацией условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нозологий, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимся – инвалидом трудовых функций.

Обучающемуся с ограниченными возможностями здоровья необходимо написать заявление на имя ректора университета в срок не позднее одного месяца до начала практики. К заявлению прикладываются подтверждающие документы о необходимости подбора места практики с учетом его нозологии. Обучающийся с ограниченными возможностями здоровья, в случае, когда он способен проходить практику на общих основаниях должен указать в заявлении, что не нуждается в создании определенных условий и подбора специального места прохождения практики.

Кафедра должна не позднее, чем за месяц до начала практики информировать отдел мониторинга, практической подготовки и трудоустройства о необходимости подбора места практики студенту с ограниченными возможностями здоровья в соответствии с его программой подготовки и индивидуальными особенностями

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося), а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида, могут предлагаться следующие варианты восприятия учебной информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей, в том числе с применением электронного обучения и дистанционных технологий:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

Приложение 1

Ректору ФГБОУ ВО «Ставропольский
государственный аграрный университет»

студента(ки) _____ курса _____ группы
очной формы обучения
направления 35.04.04 «Агрономия»
магистерская программа «Биологизированные
технологии в традиционном и органическом
земледелии»

ФИО студента полностью

заявление.

Прошу направить меня для прохождения производственной практики (научно-исследовательской работы) с

« ___ » _____ 201__ г. по « ___ » _____ 201__ г. в

(указывается полное наименование организации и место нахождения)

Руководителем практики прошу назначить _____

Дата _____

Подпись _____
(студента)

Согласовано:

Руководитель _____
подпись ФИО

Зав. кафедрой _____
подпись ФИО

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ

Рассмотрен на заседании базовой кафедры
общего земледелия, растениеводства и
селекции им. профессора Ф.И.Бобрышева
Зав. кафедрой

Декан факультета агробиологии и
земельных ресурсов,
профессор

_____ О.И. Власова

_____ А. Н. Есаулко

«___» _____ 20__ г.

«___» _____ 20__ г.

***Индивидуальный план научно-исследовательской работы
магистранта***

Ф.И.О. магистранта: _____

Приказ о зачислении от «___» _____ 20__ г. № _____

Форма обучения : _____ срок обучения _____

Направление подготовки: 35.04.04 Агрономия

Наименование магистерской программы:

Тема научного исследования: _____

Утверждена на заседании кафедры химии и защиты растений, протокол № _____ от
г.

Научный руководитель магистерской программы: _____

Научный руководитель магистранта: _____

«Утверждаю»

Зав. базовой кафедрой общего
земледелия,
растениеводства и селекции
им. профессора Ф.И.Бобрышева
_____ О. И. Власова

подпись

«__» _____ 20__ г.

**Индивидуальное задание на выполнение научно-исследовательской работы
магистранта:**

Раздел работы	Наименование дисциплин, практических и экспериментальных работ	Срок выполнения работы	Форма отчетности
Работа над диссертацией	а) обзор литературы		
	б) составление библиографии по теме		
	в) сбор материала (работа в архивах, учреждениях, экспедициях, лабораториях, научных институтах, проведение экспериментальных исследований)		
	г) обработка материала		
	д) составление докладов по материалам диссертаций и их оглашение на заседаниях кафедры, советах конференций		
	е) составление 1 варианта текста диссертации		
	ж) работа по доработке 1 варианта по диссертации		
	з) литературное оформление и изготовление иллюстрированного материала окончательного варианта диссертации		
	и) составление автореферата диссертации		
	к) представление диссертации к защите		
	л) защита диссертации		

Научный руководитель _____ И. О. Фамилия
(подпись)

Руководитель
магистерской программы _____ И. О. Фамилия
(подпись)

«Утверждаю»
Зав. базовой кафедрой общего
земледелия,
растениеводства и селекции
им. профессора Ф.И.Бобрышева
_____ О. И. Власова
подпись
«__» _____ 20__ г.

**Индивидуальный план научно-исследовательской работы
магистранта 1-го года подготовки**

Наименование работы	Объем и краткое содержание работы
Научно-исследовательская работа	1. Теоретическая:
	2. Экспериментальная:
	3. Апробация результатов НИР

Магистрант _____ И. О. Фамилия «__» _____ 20__ г.
(подпись)

Научный руководитель _____ И. О. Фамилия «__» _____ 20__ г.
(подпись)

«Утверждаю»
Зав. базовой кафедрой общего
земледелия,
растениеводства и селекции
им. профессора Ф.И.Бобрышева
_____ О. И. Власова

подпись

«__» _____ 20__ г.

**Индивидуальный план научно-исследовательской работы
магистранта 2-го года подготовки**

Наименование работы	Объем и краткое содержание работы
Научно-исследовательская работа	1. Теоретическая:
	2. Экспериментальная:
	3. Апробация результатов НИР

Магистрант _____ И. О. Фамилия «__» _____ 20__ г.
(подпись)

Научный руководитель _____ И. О. Фамилия «__» _____ 20__ г.
(подпись)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра _____

Направление подготовки: 35.04.04 Агрономия

Магистерская программа: «Биологизированные технологии в традиционном и органическом земледелии»

**ПРОГРАММА И МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЙ
ПО ТЕМЕ:**

« _____ »

Рассмотрено и одобрено на заседании
методической комиссии факультета агробиологии и земельных ресурсов
от «__» _____ 20__ г. Протокол № ____

Председатель комиссии: И. О. Фамилия

Исполнитель:

И. О. Фамилия

Научный руководитель :

И. О. Фамилия

Ставрополь, 20__

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра _____

Направление подготовки: 35.04.04 Агрономия

Магистерская программа: «Биологизированные технологии в традиционном и органическом земледелии»

**ОТЧЕТ
О НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ**

Выполнил:

Научный руководитель:

Ставрополь, 20__ г.

Программа практики составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия и учебного плана по магистерской программе «Биологизированные технологии в традиционном и органическом земледелии»

Авторы доктор с.-х. н., доцент Власова О.И.

Рецензенты доктор с.-х. н., профессор Цховребов В.С.

к.с.-х.н., доцент Романенко Е.С.

Программа практики рассмотрена на заседании кафедры общего земледелия, растениеводства и селекции им. профессора Ф.И. Бобрышева протокол № 12 от «12» мая 2022 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия

Руководитель ОП О.И. Власова

Зав. кафедрой О.И. Власова

Программа практики рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии факультета агробиологии и земельных ресурсов протокол № 6 от «11» мая 2022 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия

Аннотация программы научно-исследовательской работы

Форма обучения – очная, заочная

35.04.04

Шифр (код)

Агронимия (уровень магистратуры)

направление подготовки

«Биологизированные технологии в традиционном и органическом земледелии»

Вид практики: производственная.

Тип практики:научно-исследовательская работа.

Способ проведения практики: стационарная, выездная

Форма проведения практики: дискретно – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

Общая трудоемкость практики составляет 24 ЗЕТ

Цель проведения практики Целью научно-исследовательской работы является развитие способности самостоятельного осуществления научно-исследовательской работы, связанной с решением сложных профессиональных задач в инновационных условиях.

Место практики в структуре ОП ВО Научно-исследовательская работа (Б2.В.02 (Н) относится к блоку Б2. Практика, в том числе научно-исследовательская работа.

Научно-исследовательская работа проводится в семестре С является подготовительным этапом для написания выпускной квалификационной работы.

Планируемые результаты обучения при прохождении практики При прохождении научно-исследовательской работы обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- а) универсальные компетенции (УК):
- б) общепрофессиональные компетенции (ОПК):
- в) профессиональные компетенции (ПК)-НЕТ

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе прохождения практики Знания:
-проблемной ситуации как системы(УК- 1.1)
-проблемной ситуации на основе доступных источников информации (УК- 1.2)
-обозначенной проблемы в рамках выполняемого проекта (УК-2.1)
-организации работы участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов (УК-2.2)
-стратегии сотрудничества(УК-3.1)
-особенностей руководства командной работой (УК-3.2)
-письменного перевода и редактирования различных академических и профессиональных текстов (УК-4.1)
-особенности профессиональной деятельности (УК-4.2)

- особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения (УК-5.1)
- создания толерантной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач(УК-5.2)
- мотивов и стимулов для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста(УК-6.1)
- особенностей профессиональной и других видов деятельности и требований рынка труда(УК-6.2)
- методов решения научно-технологических задач в профессиональной деятельности(ОПК-3.1)
- современных методов решения задач при разработке новых технологий в сельском хозяйств (ОПК-3.2)
- традиционных и современные методы исследования, планирования и проведения экспериментов в области земледелия и растениеводства(ОПК-4.1)
- методики научных исследований в области агрономии(ОПК-4.2)
- перечня отчетных документов по результатам научных исследований(ОПК-4.3)

Умения:

- анализировать проблемную ситуацию как систему, выявлять ее составляющие и связи между ними (УК-1.1)
- разрабатывать стратегию действий и предлагать направления ее реализации (УК-1.2)
- формулировать цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта) (УК-2.1)
- преодолевать возникающие разногласия и конфликты (УК-2.2)
- вырабатывать стратегию сотрудничества и на ее основе организовывать работу команды для достижения поставленной цели (УК-3.1)
- руководить командной работой, распределять поручения и делегировать полномочия членам команды (УК-3.2)
- демонстрировать интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических и профессиональных текстов (УК-4.1)
- представлять результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные (УК-4.2)
- идентифицировать и учитывать особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними(УК-5.1)

-создавать толерантную среду взаимодействия при выполнении профессиональных задач(УК-5.2)

-ставить цели для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста(УК-6.1)

-строить индивидуальную траекторию развития с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда(УК-6.2)

-решать научно-технологические задачи в профессиональной деятельности(ОПК-3.1)

-использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в сельском хозяйстве(ОПК-3.2)

-использовать традиционные и современные методы исследования, планирования и проведения экспериментов в области земледелия и растениеводства(ОПК-4.1)

-разрабатывать планы, программы, методики научных исследований в области агрономии(ОПК-4.2)

-готовить отчетные документы и рекомендации по результатам научных исследований(ОПК-4.3)

Владеть:

-анализа проблемной ситуации как системой, выявляя ее составляющие и связи между ними (УК-1.1)

-осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации (УК-1.2)

-разрабатывает концепции проекта в рамках обозначенной проблемы (УК-2.1)

-навыками обеспечения работы команды необходимыми ресурсами (УК-2.2)

-навыками организации работы команды для достижения поставленной цели (УК-3.1)

-навыки распределения поручения и делегировать полномочия членам команды (УК-3.2)

-навыки редактирования различных академических и профессиональных текстов(УК-4.1)

-навыки получения результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные(УК-4.2)

-навыки учитывать особенности поведения людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними (УК-5.1)

-навыки выполнения профессиональных задач(УК-5.2)

-навыки самостоятельно выявлять мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста(УК-6.1)

-навыки реализации индивидуальной траектории развития с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда(УК-6.2)

-навыки владения научно-обоснованными методами решения научно-технологических задач в профессиональной деятельности(ОПК-3.1)

-навыки разработки новых технологий в сельском(ОПК-3.2)

-навыки проведения экспериментов в области земледелия и растениеводства(ОПК-4.1)

-навыки проведения научных исследований в области агрономии(ОПК-4.2)

-навыки составления рекомендаций по результатам научных исследований(ОПК-4.3)

Краткая характеристика практики

1. Обоснование и разработка индивидуального плана научных исследований
2. Сбор и обработка материалов по избранной теме исследований
3. Организация и проведение прикладных исследований в области агрономии
4. Организация и проведение самостоятельных научных исследований по выбранной теме, сбор эмпирических данных и их интерпретация
5. Обработка материалов для магистерской диссертации. Подготовка отчета.

Форма отчетности по практике

Очная форма обучения - Семестр 4 – зачет с оценкой

Автор:

Власова О.И.

Зав. базовой кафедрой общего земледелия, растениеводства, селекции и семеноводства им. профессора Ф. И. Бобрышева