

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**УТВЕРЖДАЮ**

\_\_\_\_\_  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

технологическая

35.04.04 Агрономия

Агрохимические основы управления питанием растений и плодородием почвы

Магистр

очная

2023

Ставрополь, 20\_\_

## 1. Общие положения

Программа практики Производственной предназначена для реализации государственных требований к уровню подготовки выпускников высшего образования по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия.

Перечень нормативных документов, в соответствии с которыми составлена программа производственной практики:

- Федеральный закон Российской Федерации: «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ;

- Приказ Минобрнауки России от 05.04.2017 года № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 ноября 2015 года № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования»;

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 708)

- Профессиональный стандарт

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

- Положение о программе практики и фонде оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике 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. Она организуется на базе Университета или по заявлению обучающегося о прохождении производственной практики он направляется только в те организации, в которых созданы специальные условия для лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Цель прохождения практики «Технологическая практика» получение профессиональных умений навыков (опыта) в области ... .. для ... .. и требованиями профессиональных стандартов (13.017), направленные на овладение умениями и навыками организации и реализации современных технологий и приобретение опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

### Задачи практики

Планируемые результаты освоения образовательной программы		Обобщенные трудовые функции	Профессиональные задачи, для решения которых требуется данная компетенция. Виды практической работы студента
Код компетенции	Код и содержание индикатора компетенции		
УК-1	Способен осуществлять	Управление производством	
УК-1	Способен осуществлять	Управление производством	

## 2. Вид практики, способ и форма её проведения

Вид практики: Производственная

Тип практики: технологическая

Способ проведения практики: выездная

Форма проведения практики: дискретно по видам и периодам проведения практик

### 3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении производственной практики, соотнесенный с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по практике
ОПК-1 Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства;	ОПК-1.1 Осуществляет поиск и анализ достижений науки и производства в профессиональной области	<p><b>знает</b> методических приемов поиска и анализа достижений современной науки и производства в области питания растений и плодородия почвы</p> <p><b>умеет</b> использовать современные методы поиска и анализа достижений науки и производства в области питания растений и плодородия почвы</p> <p><b>владеет навыками</b> самостоятельного анализа достижений современной науки и производства в области питания растений и плодородия почвы</p>
ОПК-1 Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства;	ОПК-1.2 Использует знание достижений науки и производства для решения конкретных задач в области профессиональной деятельности	<p><b>знает</b> этапов развития научных основ агрономии, методов системных исследований в агрономии, современных проблем агрономии и основных направлений поиска их решения в области агрономии, питания растений и повышения (сохранения) плодородия почвы</p> <p><b>умеет</b> на практике использовать достижения науки и производства для решения конкретных задач в области агрономии, питания растений и повышения (сохранения) плодородия почвы</p> <p><b>владеет навыками</b> решения конкретных современных проблем повышения (сохранения) плодородия почвы</p>
ОПК-3 Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности;	ОПК-3.1 Владеет научно-обоснованными методами решения научно-технологических задач в профессиональной деятельности	<p><b>знает</b> приемов, необходимых для самостоятельного обучения новым методам решения научно-технологических задач в профессиональной деятельности в области агрохимии</p> <p><b>умеет</b> изменять научный и научно-производственный профиль своей профессиональной деятельности и использовать теоретические методологические подходы в организации научных исследований в области</p>

		агрохимии <b>владеет навыками</b> работы в лаборатории агрохимического анализа, самостоятельного обучения новым методам исследования и изменения научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности
ОПК-3 Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности;	ОПК-3.2 Использует знание современных методов решения задач при разработке новых технологий в сельском хозяйстве	<b>знает</b> принципов, методов и приемов распространения разработок новых технологий в области агрохимии <b>умеет</b> составлять информационные базы по разработке новых технологий в области агрохимии <b>владеет навыками</b> работы в лаборатории агрохимического анализа, использования современных методов решения задач при разработке новых технологий в области агрохимии
ОПК-5 Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности;	ОПК-5.1 Определяет финансовые результаты и экономическую эффективность реализации проекта в профессиональной деятельности	<b>знает</b> основ определения финансовых результатов и экономической эффективности реализации бизнес-плана в области агрохимии; основных показателей экономической эффективности и финансовых результатов внедрения инновационных технологий в агрономии <b>умеет</b> использовать основы определения финансовых результатов и экономической эффективности реализации бизнес-плана в области агрохимии; корректировать приемы инновационных технологий в области агрохимии с целью увеличения экономической эффективности и получения более высокого дохода от их внедрения <b>владеет навыками</b> применять на практике основы определения финансовых результатов и экономической эффективности реализации бизнес-плана в области агрохимии; расчета экономической эффективности внедрения инновационных технологий в агрономии
ОПК-5 Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности;	ОПК-5.2 Демонстрирует знания экономических основ производства, коммерциализации технологических достижений в области сельскохозяйственного производства	<b>знает</b> технологий взаимодействия при выполнении профессиональных задач <b>умеет</b> создавать толерантную среду взаимодействия при выполнении профессиональных задач <b>владеет навыками</b> создания толерантной среды

		взаимодействия при выполнении профессиональных задач
ОПК-6 Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства.	ОПК-6.1 Находит организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и демонстрирует готовность нести за них ответственность	<p><b>знает</b> организационно-управленческих решений в нестандартных ситуациях и готовности нести за них ответственность; методов определения приоритетов профессионального роста и способов совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям</p> <p><b>умеет</b> осуществлять поиск организационно-управленческих решений в нестандартных ситуациях и готовности нести за них ответственность; определять приоритетов профессионального роста и способов совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям</p> <p><b>владеет навыками</b> поиска организационно-управленческих решений в нестандартных ситуациях и готовности нести за них ответственность; определения приоритетов профессионального роста и способов совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям</p>
ОПК-6 Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства.	ОПК-6.2 Демонстрирует базовые знания организационно-экономических основ функционирования сельскохозяйственных предприятий и организаций, основ планирования и управления деятельностью предприятия	<p><b>знает</b> технологии построения гибкой профессиональной траектории, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда</p> <p><b>умеет</b> строить гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда</p> <p><b>владеет навыками</b> построения гибкой профессиональной траектории, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда</p>
ПК-2 Способен разрабатывать системы мероприятий по управлению почвенным	ПК-2.3 Владеет методами и методиками контроля общего содержания биогенных элементов, их подвижных	<b>знает</b> основ разработки бизнес-плана с использованием инструментов

<p>плодородием с целью его сохранения и повышения качества и безопасности растениеводческой продукции и определять объемы производства отдельных видов растениеводческой продукции исходя из специализации сельскохозяйственной организации</p>	<p>форм в почве, почвенных и мелиоративных изысканий, агрохимических исследований, и их практическим применением с целью сохранения и повышения почвенного плодородия</p>	<p>планирования и осуществления мониторинга за ходом его реализации  <b>умеет</b>  использовать основы разработки бизнес-плана с использованием инструментов планирования и осуществления мониторинга за ходом его реализации  <b>владеет навыками</b>  работы в лаборатории агрохимического анализа, применения на практике основ разработки бизнес-плана с использованием инструментов планирования и осуществления мониторинга за ходом его реализации</p>
<p>УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p>	<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>	<p><b>знает</b>  научные достижения и опыт передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства  <b>умеет</b>  осуществляет прогноз потребности рынка в растениеводческой продукции и поиск каналов сбыта  <b>владеет навыками</b>  определение направлений совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей</p>

#### 4. Место практики в структуре ОП ВО

Технологическая практика является типом Производственная практики и относится к обязательной части программы Блока 2 «Практики».

Практика проводится в 2семестре(-ах).

Приобретение студентами в ходе производственной практики индикаторов компетенций обеспечивается ранее изученными дисциплинами учебного плана:

и создает условия для успешного изучения последующих дисциплин:

Агрохимические основы управления продуктивностью и качеством продукции растениеводства

Агрохимическое обследование и мониторинг почвенного плодородия

Адаптивно-ландшафтное земледелие

Воспроизводство плодородия почв в системе земледелия

Инновационные технологии хранения и переработки продукции растениеводства

Методы агрохимических исследований

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Научно-исследовательская работа

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Преддипломная практика

## 5. Структура и содержание Производственной практики

Общая трудоемкость практики составляет 21, в том числе в виде практической подготовки 280;

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия производственная практика проводится 14 нед.

Конкретные сроки начала и окончания производственной практики определяются календарным графиком учебного процесса.

Форма контроля зачет с оценкой.

### 5.1. Содержание практики

№	Этапы практики	Описание содержания этапов	Трудоемкость (в часах), включая самостоятельную работу обучающихся	Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код индикаторов достижения компетенций
1.	1 раздел. Содержание практики		756		УК-1, ОПК-5, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-6, ПК-2
	Итого		754		

### 5.2. Организация и порядок Производственной практики, в том числе в виде практической подготовки

Организация практики на всех этапах должна быть направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения бакалаврами/магистрантами профессиональной деятельностью в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью

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 кафедрой Кафедра агрохимии и физиологии растений. Практика проводится в профильных организациях, на предприятиях отрасли г. Ставрополя или в СтГАУ

По завершении установочной лекции каждому студенту на период практики выдается рабочий график (план) проведения практики (Приложение 2), индивидуальное задание (Приложение 3) и методические рекомендации по прохождению и написанию отчета по производственной практике по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия.

Этапы прохождения практики.

Вначале практики студент знакомится с целями, сферой деятельности, историей развития, видами деятельности, организационной структурой предприятия, на котором он проходит практику. Затем осуществляет анализ.

Следующим этапом практики является разработка.

В период прохождения практики обучающийся обязан:

- изучить программу практики, получить индивидуальное задание и рекомендации руководителя практики от кафедры о методике прохождения практики;
- ознакомить руководителя практики от профильной организации или предприятия отрасли с настоящей программой;
- полностью выполнить задания, предусмотренные программой;
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка и техники безопасности по месту прохождения практики;
- заполнять дневник практики с изложением проделанной работы и представлять его руководителю от базы практики для подписи;
- представить руководителю практики от кафедры отчет о выполнении всех заданий с приложением составленных им лично документов;
- представить общую характеристику предприятия, провести маркетинговое исследование, давая обобщенные результаты по перспективам развития предприятия туристской индустрии;
- разработать эффективную стратегию развития предприятия туристской индустрии и дать рекомендации по организации туристской деятельности на региональном уровне.

## **6. Формы отчетности по практике**

Основными формами отчетности по практике устанавливается дневник практики (Приложение 3) и письменный отчет (образец оформления титульного листа отчета по практике представлен в приложение 4).

Дневник практики предполагает детальное хронологическое описание действий практиканта за период пребывания в организации или на производстве. Это документ, позволяющий оценить практическую деятельность обучающегося. Его заполнение обязательно ежедневно в конце каждого рабочего дня с описанием всего объема выполненных заданий. Дневник является одним из основных отчетных документов по практике. При его отсутствии практика не засчитывается.

В дневнике фиксируются:

- данные студента (фамилия, имя, отчество, место обучения с полным названием факультета, кафедры, направления подготовки, курса и группы);
- название практики, период ее прохождения;
- информация о месте практики (название организации, контактные данные);
- руководитель практики от организации и вуза;
- основная часть, представленная в виде таблицы (дата выполнения, перечень выполненных заданий, в течение каждого дня, заметки руководителя).

Отчет по практике - это аналитическая (практическая) работа, которая выполняется обучающимися и является совокупностью полученных результатов самостоятельного исследования, теоретических и практических навыков в период прохождения практики. Он должен содержать сведения о выполненной лично обучающимся работе в период практики, а также краткое описание структуры и деятельности предприятия (подразделения), учреждения, организации. Структура отчета должна соответствовать содержанию практики.

Структура отчета:

- титульный лист (Приложение 4);
- направление на практику, выданное обучающемуся перед практикой с датой прибытия на предприятие, заверенное руководителем предприятия и печатью;
- индивидуальное задание, выданное обучающемуся перед практикой на кафедре;
- оглавление (перечень приведенных в отчете разделов с указанием страниц);
- введение (цель и задачи практики);



- содержательная часть (характеристика организации, содержание проделанной практикантом работы в соответствии с целями и задачами программы практики и индивидуальным заданием);

- заключение (на основе представленного материала в основной части отчета подводятся итоги практики, отмечаются выполнение цели, достижение задач, полученных новых знаний, умений, практического опыта, пожелания и замечания по прохождению практики, предложения по совершенствованию изученного предмета практики на предприятии);

- список используемой литературы (включая нормативные документы, методические указания, должен быть составлен в соответствии с правилами);

- приложения (соответствующая документация (формы, бланки, схемы, графики и т.п.), которую обучающийся подбирает и изучает при написании отчета. Эти материалы при определении общего объема не учитываются).

- отзывы руководителей практики. (Приложение 6).

Титульный лист отчета оформляется по установленной единой форме, приводимой в приложении. Отчет подготавливается на листах формата А 4 в соответствии с требованиями, предъявляемыми к оформлению курсовых и выпускных квалификационных работ. При подаче отчета на подпись он должен быть сброшюрован или прошит, чтобы исключить выпадение отдельных страниц.

По окончании практики обучающийся составляет письменный отчет и сдает его руководителю практики от Университета одновременно с дневником в течение 3 дней после прибытия с практики. Для оформления отчета студенту выделяется в конце практики 2-3 дня. Содержание отчета определяется программой практики и индивидуальным заданием. Документы оформляются по установленной форме, подписываются непосредственно руководителем практики от предприятия.

Студенты заочной формы обучения представляют отчет о прохождении практики во время сессии, следующий за периодом практики.

## **7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по производственной практике**

### **7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Код индикатора компетенции	Показатели оценивания индикатора компетенции	Контролируемые этапы практики	Оценочное средство
УК-1.2	Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Разрабатывает стратегию действий и предлагает направления ее реализации	Ознакомительно-аналитический, отчетный Ознакомительно-аналитический, отчетный Ознакомительно-аналитический, отчетный	Дневник, отчет Дневник, отчет Дневник, отчет
ОПК-1.1	Осуществляет поиск и анализ достижений науки и производства в профессиональной области	Ознакомительно-аналитический, отчетный Ознакомительно-аналитический, отчетный Ознакомительно-аналитический, отчетный	Дневник, отчет Дневник, отчет Дневник, отчет

ОПК-1.2	Использует знание достижений науки и производства для решения конкретных задач в области профессиональной деятельности	Ознакомительно-аналитический, отчетный Ознакомительно-аналитический, отчетный Ознакомительно-аналитический, отчетный	Дневник, отчет Дневник, отчет Дневник, отчет
ОПК-3.1	Владеет научно-обоснованными методами решения научно-технологических задач в профессиональной деятельности	Ознакомительно-аналитический, отчетный  Ознакомительно-аналитический, отчетный  Ознакомительно-аналитический, отчетный	Дневник, отчет Дневник, отчет Дневник, отчет
ОПК-3.2	Использует знание современных методов решения задач при разработке новых технологий в сельском хозяйстве	Ознакомительно-аналитический, отчетный  Ознакомительно-аналитический, отчетный  Ознакомительно-аналитический, отчетный	Дневник, отчет Дневник, отчет Дневник, отчет
ОПК-5.1	Определяет финансовые результаты и экономическую эффективность реализации проекта в профессиональной деятельности	Ознакомительно-аналитический, отчетный Ознакомительно-аналитический, отчетный Ознакомительно-аналитический, отчетный	Дневник, отчет Дневник, отчет Дневник, отчет
ОПК-5.2	Демонстрирует знания экономических основ производства, коммерциализации технологических достижений в области сельскохозяйственного производства	Ознакомительно-аналитический, отчетный Ознакомительно-аналитический, отчетный Ознакомительно-аналитический, отчетный	Дневник, отчет Дневник, отчет Дневник, отчет

ОПК-6.1	Находит организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и демонстрирует готовность нести за них ответственность	Ознакомительный-аналитический, отчетный Ознакомительный-аналитический, отчетный Ознакомительный-аналитический, отчетный	Дневник, отчет Дневник, отчет Дневник, отчет
ОПК-6.2	Демонстрирует базовые знания организационно-экономических основ функционирования сельскохозяйственных предприятий и организаций, основ планирования и управления деятельностью предприятия	Ознакомительный-аналитический, отчетный Ознакомительный-аналитический, отчетный Ознакомительный-аналитический, отчетный	Дневник, отчет Дневник, отчет Дневник, отчет
ПК-2.3	Владеет методами и методиками контроля общего содержания биогенных элементов, их подвижных форм в почве, почвенных и мелиоративных изысканий, агрохимических исследований, и их практическим применением с целью сохранения и повышения почвенного плодородия	Ознакомительный-аналитический, отчетный Ознакомительный-аналитический, отчетный Ознакомительный-аналитический, отчетный	Дневник, отчет Дневник, отчет Дневник, отчет

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

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

Результаты прохождения практики определяются путем проведения промежуточной аттестации (защита отчета по практике) с использованием балльно-рейтинговой системы, принятой в университете, и выставлением по производственной практике зачета.

Для оценки результатов практики используются следующие критерии:

- количество и качество выполнения практикантами всех предусмотренных программой видов деятельности;
- качество оформления отчетной документации (дневник и отчет по практике), своевременное представление ее на проверку;
- успешность защиты отчета по практике на кафедре.

В соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса кафедра организует проведение аттестации результатов прохождения практики. Промежуточная аттестация обучающихся по практике проводится в течение 2-х недель после её завершения в учебном семестре.

**Примерные варианты индивидуальных заданий при прохождении практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности:**

### **Примерные контрольные вопросы, задаваемые студенту на защите отчетов:**

1. Разработать ресурсосберегающую технологию возделывания озимой пшеницы для хозяйств засушливой зоны
2. Разработать ресурсосберегающую технологию возделывания озимой пшеницы для хозяйств зоны неустойчивого увлажнения
3. Разработать ресурсосберегающую технологию возделывания озимого ячменя для хозяйств зоны неустойчивого увлажнения
4. Разработать ресурсосберегающую технологию возделывания подсолнечника для хозяйств засушливой зоны
5. Разработать ресурсосберегающую технологию возделывания гороха для хозяйств зоны неустойчивого увлажнения
6. Разработать ресурсосберегающую технологию возделывания кукурузы на зерно для хозяйств зоны неустойчивого увлажнения
7. Разработать ресурсосберегающую технологию возделывания кукурузы на зерно для хозяйств засушливой зоны
8. Разработать ресурсосберегающую технологию возделывания сои для хозяйств зоны неустойчивого увлажнения
9. Разработать ресурсосберегающую технологию возделывания озимого рапса для хозяйств зоны неустойчивого увлажнения
10. Разработать ресурсосберегающую технологию возделывания проса для хозяйств засушливой зоны

### **Примерные контрольные вопросы, задаваемые студенту на защите отчетов**

1. Характеристика хозяйства.
2. Методы оценки состояния агрофитоценоза.
3. Приемы совершенствования технологии возделывания с.-х. культур в зависимости от погодных условий.
4. Методика программирования урожаев.
5. Методы оценки показателей почвенного плодородия.
6. Методы оценки пригодности земель для возделывания с.-х. культур.
7. Сорта с.-х. культур, возделываемые в хозяйстве
8. Интегрированная система защиты растений от вредных объектов
9. Особенности технологий обработки почвы под основные с.-х. культуры.
9. Инновационные процессы, используемые при реализации технологий возделывания основных с.-х. культур в хозяйстве
10. Методы воспроизводства плодородия почв в хозяйстве.
11. Основные элементы адаптивно-ландшафтных систем земледелия в хозяйстве.
12. Разработка адаптивно-ландшафтных систем земледелия в хозяйстве..
13. Почвообрабатывающие машины и орудия, используемые при производстве зерновых культур.
14. Почвообрабатывающие машины и орудия, используемые при производстве зернобобовых культур
15. Почвообрабатывающие машины и орудия, используемые при производстве пропашных культур
16. Экологическая безопасность агроландшафтов при возделывании с.-х. культур
17. Показатели экономической эффективности с.-х. производства при возделывании с.-х. культуры
18. Экономическая эффективность с.-х. производства при возделывании с.-х. культуры

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

По завершению каждого этапа практики, студенты представляют руководителю практики от кафедры отчет по результатам прохождения практики.

Контроль за выполнением программы практики осуществляется в форме аттестации. Аттестация студента по результатам практики осуществляется при защите отчета на основе оценки степени решения студентом задач практики и отзыва руководителя от базы практики о приобретенных студентом знаниях, умениях и профессиональных навыках.

Обучающийся, не выполнивший программу практики по уважительной причине, проходит практику по индивидуальному плану, в свободное от учебы время. В отдельных случаях практика может быть организована на базе структурных подразделений Университета.

Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по практике или не прохождения промежуточной аттестации по практике при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью, которая подлежит ликвидации в установленном Университетом порядке.

Академическая задолженность по практикам ликвидируется путем повторного направления на практику обучающегося в свободное от учебных занятий время. По окончании установленного срока, обучающийся, не ликвидировавший академическую задолженность, подлежит отчислению из Университета в порядке, предусмотренном законодательством РФ.

Распределение баллов за этапы прохождения производственной практики согласно балльно-рейтинговой оценке

<b>Критерий</b>	<b>Макси</b>
Ведение дневника (текущий контроль)	30
Содержание отчета по практике	30
Оформление отчета по практике	10
Защита отчета	30
<b>Итого</b>	<b>100</b>

#### **Критерии оценки за ведение (оформление) дневника:**

- 10 баллов, если соблюдаются не все требования по оформлению дневника практики, представлен недостаточно качественный графический материал (без указания единиц измерения, некоторых дат и пр.), отсутствуют грамматические, пунктуационные, но имеются стилистические ошибки, дневник оформлен не аккуратно.

- 20 баллов, если соблюдаются не все требования по оформлению дневника практики, представлен качественный графический материал (указания единиц измерения, даты и пр.), отсутствуют грамматические, пунктуационные, но имеются стилистические ошибки, дневник аккуратно оформлен.

- 30 баллов, если соблюдаются все требования по оформлению дневника практики, представлен качественный графический материал (указания единиц измерения, даты и пр.), отсутствуют грамматические, пунктуационные и стилистические ошибки, дневник аккуратно оформлен.

#### **Критерии оценки за содержание отчета по практике:**

- 10 баллов, если в отчете нет полного соответствия заданию, не правильно выбрана цель и постановка задачи, не прослеживается сбалансированность разделов отчета, правильность деления объема материала по разделам, имеется наличие элементов научной новизны, высокое качество работы ссылочного аппарата, степень самостоятельности работы не ниже требуемого уровня, не очень понятный и удобный стиль изложения изученного материала, практическая ценность работы не установлена.

- 20 баллов, если прослеживается полное соответствие отчета заданию, выбрана цель и постановка задачи, имеется сбалансированность разделов отчета, правильность деления объема материала по разделам, имеется наличие элементов научной новизны, высокое качество работы ссылочного аппарата, степень самостоятельности работы не ниже требуемого уровня, понятный и удобный стиль изложения изученного материала, однако не имеется практической ценности работы.

- 30 баллов, если прослеживается полное соответствие отчета заданию, выбрана цель и постановка задачи, имеется сбалансированность разделов отчета, правильность деления объема материала по разделам, имеется наличие элементов научной новизны, практическая ценность работы, высокое качество работы ссылочного аппарата, степень самостоятельности работы не ниже

требуемого уровня, понятный и удобный стиль изложения изученного материала.

#### **Критерии оценки за оформление отчета по практике:**

- 5 баллов, если правильно оформлен титульный лист, оглавление, заглавие и текст, список использованных литературных источников, однако не верно оформлены приложения, приводится применение иллюстративного материала, грамматика, пунктуация и шрифтовое оформление отчета немного не соответствует предъявляемым требованиям, соблюден график подготовки и сроков сдачи отчета по производственной практике.

- 10 баллов, если правильно оформлен титульный лист, оглавление, заглавие и текст, список использованных литературных источников, правильно оформлены приложения, приводится применение иллюстративного материала, грамматика, пунктуация и шрифтовое оформление отчета соответствует предъявляемым требованиям, соблюден график подготовки и сроков сдачи отчета по производственной практике.

#### **Критерии оценки за защиту отчета по практике:**

- 10 баллов, если содержание отчета по производственной практике раскрыто не полностью; ораторское искусство, оперирование профессиональной терминологией находится на достойном уровне; не показано умение использования средств мультимедиа в докладе; получены не точные ответы на задаваемые вопросы по отчету по производственной практике.

- 20 баллов, если полностью раскрыто содержание отчета; ораторское искусство, оперирование профессиональной терминологией находится на достойном уровне; показано качество использования средств мультимедиа в докладе; однако не получены достойные ответы на вопросы по отчету по производственной практике.

- 30 баллов, если полностью раскрыто содержания отчета; ораторское искусство, оперирование профессиональной терминологией находится на достойном уровне; показано качество использования средств мультимедиа в докладе; получены достойные ответы на вопросы по отчету по производственной практике.

По результатам защиты отчета по производственной практике выставляется оценка: «Зачтено» – 55 и более баллов, «Не зачтено» – менее 55 баллов.

Оценка по производственной практике проставляется в зачетную книжку обучающегося и в экзаменационную ведомость.

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

### а) основная литература:

Л1.1 Витер А. Ф., Турусов В. И., Гармашов В. М., Гаврилова С. А. Обработка почвы как фактор регулирования почвенного плодородия [Электронный ресурс]: моногр. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020. - 173 с. – Режим доступа: <http://new.znanium.com/go.php?id=1036629>

Л1.2 Матюк Н. С., Беленков А. И., Мазиров М. А. Экологическое земледелие с основами почвоведения и агрохимии [Электронный ресурс]: учебник ; ВО - Бакалавриат, Магистратура. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 224 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/211703>

Л1.3 Жученко А. А., Трухачев В. И., Пенчуков В. М., Цховребов В. С., Передериева В. М., Власова О. И., Есаулко А. Н., Агеев В. В., Подколзин А. И., Лобанкова О. Ю., Дорожко Г. Р., Шабалдас О. Г., Зеленская Т. Г., Сотченко В. С., Багринцева В. Н., Дридигер В. К., Полоус Г. П., Гребенникова В. Г., Жукова М. П., Войсковой А. И., Злыднев Н. З., Злыднева Р. М., Ангилеев О. Г., Раков А. Ю., Сентябрев А. А., Сирота М. А. Системы земледелия Ставрополя: моногр. - Ставрополь: АГРУС, 2011. - 844 с.

### б) дополнительная литература:

Л2.1 Паркина О. В. История агрономии [Электронный ресурс]: учебное пособие; ВО - Бакалавриат, Магистратура. - Новосибирск: НГАУ, 2011. - 40 с. – Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_cid=25&pl1\\_id=20292](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=20292)

Л2.2 Кирюшин В. И., Кирюшин С. В. Агротехнологии [Электронный ресурс]: учебник ; ВО - Бакалавриат, Магистратура. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 464 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/212012>

Список литературы верен \_\_\_\_\_ М.В. Обновленская

### Интернет-ресурсы:

№	Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
1	Интернет-университет информационных технологий, в котором собраны электронные и видео-курсы по отраслям знаний.	<a href="http://www.intuit.ru">http://www.intuit.ru</a>
2	Интернет-университет информационных технологий, в котором собраны электронные и видео-курсы по отраслям знаний.	<a href="http://www.intuit.ru">http://www.intuit.ru</a>
3	Интернет-университет информационных технологий, в котором собраны электронные и видео-курсы по отраслям знаний.	<a href="http://www.intuit.ru">http://www.intuit.ru</a>
4	Сайт СтГАУ, Библиотека – электронная библиотека СтГАУ	<a href="http://www/stgau.ru">http://www/stgau.ru</a>
5	Сайт СтГАУ, Библиотека – электронная библиотека СтГАУ	<a href="http://www/stgau.ru">http://www/stgau.ru</a>
6	Сайт СтГАУ, Библиотека – электронная библиотека СтГАУ	<a href="http://www/stgau.ru">http://www/stgau.ru</a>
7	Российская Государственная Библиотека (РГБ), г. Москва	<a href="http://www.pnb.rsl.ru">www.pnb.rsl.ru</a>
8	Интернет-библиотека образовательных изданий, в которой собраны электронные учебники, справочные и учебные пособия. Удобный поиск по ключевым словам, отдельным темам и отраслям знания	<a href="http://www.iqlib.ru">http://www.iqlib.ru</a>
9	Интернет-библиотека образовательных изданий, в которой собраны электронные учебники, справочные и учебные пособия. Удобный поиск по ключевым словам, отдельным темам и отраслям знания	<a href="http://www.iqlib.ru">http://www.iqlib.ru</a>
10		<a href="http://www.elibrary.ru/">http://www.elibrary.ru/</a>



**9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства и информационных справочных систем (при необходимости).**

***9.1 Перечень лицензионного программного обеспечения***

1. Kaspersky Total Security - Антивирус
2. Microsoft Windows Server STDCORE AllLngLicense/Software AssurancePack Academic OLV 16Licenses LevelE AdditionalProduct CoreLic 1Year - Серверная операционная система

***9.3 Перечень программного обеспечения отечественного производства***

1. Kaspersky Total Security - Антивирус

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующие информационно справочные системы: СПС «Консультант плюс», СПС «Гарант».

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

## **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.

Программа практики составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - магистратура по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 708).

Автор (ы)

\_\_\_\_\_ профессор РАН , доктор с.-х. наук Есаулко А.Н.  
\_\_\_\_\_ доцент , кандидат биол. наук Лобанкова О.Ю.  
\_\_\_\_\_ доцент , кандидат с.-х. наук Коростылёв С.А.  
\_\_\_\_\_ доцент , кандидат с.-х. наук Устименко Е.А.

Рецензенты

\_\_\_\_\_ профессор , доктор с.-х. наук Цховребов В.С.  
\_\_\_\_\_ доцент , кандидат с.-х. наук Романенко Е.С.

Рабочая программа дисциплины «Технологическая практика» рассмотрена на заседании кафедры Кафедра агрохимии и физиологии растений протокол № 17 от 04.04.2023 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Голосной Евгений Валерьевич

Рабочая программа дисциплины «Технологическая практика» рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии факультета Институт агробиологии и природных ресурсов протокол № 8 от 19.02.2023 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия

Руководитель ОП \_\_\_\_\_