

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

**УТВЕРЖДАЮ**

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

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Эксплуатационная практика

35.04.06 Агроинженерия

Технологии и средства механизации в сельском хозяйстве

магистр

очная

2025

## 1. Общие положения

Программа практики Производственной предназначена для реализации государственных требований к уровню подготовки выпускников высшего образования по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия.

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 35.04.06 Агроинженерия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 709)

- 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 «Эксплуатационная практика»:

Целью освоения практики является получение профессиональных умений и навыков (опыта) в области механизации сельского хозяйства и требованиями профессионального стандарта.

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-3	УК-3.1 Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели	Управление производственной деятельностью в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники	

ОПК-5	ОПК-5.1 Проводит анализ и прогнозирует экономическую эффективность применительно к конкретным технологиям, сельскохозяйственным машинам и оборудованию	Разработка перспективных планов и технологий в области механизации и автоматизации процессов в сельскохозяйственной организации	
-------	--	---	--

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

Вид практики: Производственная

Тип практики: Эксплуатационная практика

Способ проведения практики: выездная, стационарная

Форма проведения практики: дискретно по видам 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	ОПК-1.1 Анализирует современные проблемы науки и производства решает задачи развития в области профессиональной деятельности и (или) организации	<b>знает</b> актуальные вызовы, глобальные и локальные тенденции, а также ключевые технологические и организационные проблемы, стоящие перед современной наукой и производством в сфере профессиональной деятельности <b>умеет</b> проводить комплексный анализ выявленных проблем, используя современные методы исследований, и на его основе предлагать научно обоснованные, практико-ориентированные решения для развития профессиональной области или конкретной организации <b>владеет навыками</b> навыками аналитической работы с научной литературой, статистическими данными и производственной информацией, а также методами критического мышления, системного анализа и проектирования решений для совершенствования профессиональной деятельности
ОПК-1	ОПК-1.2 Применяет информационно-коммуникационные технологии для решения задач развития в области профессиональной	<b>знает</b> основные принципы, современные средства и платформы информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), применяемые для анализа данных, управления процессами и

	деятельности и (или) организации	поддержки принятия решений в профессиональной сфере <b>умеет</b> уметь применять специализированное программное обеспечение, цифровые инструменты и коммуникационные ресурсы для сбора, обработки, анализа информации и моделирования решений актуальных задач развития профессиональной деятельности или организации <b>владеет навыками</b> навыками эффективного использования профессиональных ИКТ-инструментов (например, систем автоматизированного проектирования, GIS-технологий, ERP-систем, средств визуализации данных) для оптимизации процессов и реализации проектов развития
ОПК-3	ОПК-3.1 Использует знания методов решения задач при разработке новых технологий в технической и технологической модернизации сельскохозяйственного производства	<b>знает</b> методологию и инструментарий решения инженерных задач, включая методы анализа, моделирования, оптимизации и проектирования, необходимые для разработки новых и модернизации существующих технологий в сельскохозяйственном производстве <b>умеет</b> применять теоретические знания и практические методы для проектирования и инженерного обоснования новых технических решений и технологических процессов, направленных на модернизацию сельскохозяйственного производства <b>владеет навыками</b> навыками использования современных методов расчета, компьютерного моделирования (CAD/CAE, технологическое моделирование) и оценки эффективности для создания и внедрения инновационных технологий модернизации
ОПК-3	ОПК-3.2 способность определять и анализировать проблемы, планировать стратегию их решения, брать на себя ответственность за результат деятельности	<b>знает</b> методологии системного и проблемно-ориентированного анализа, принципы стратегического планирования, а также основы управления рисками и оценки ответственности при реализации профессиональных проектов <b>умеет</b> выявлять и структурировать ключевые проблемы, разрабатывать и обосновывать стратегические планы их решения, а также принимать на себя персональную ответственность за достижение поставленных целей и полученные

		<p>результаты</p> <p><b>владеет навыками</b></p> <p>навыками применения диагностических инструментов (например, диаграмма Исикавы, SWOT-анализ), методов планирования (дорожные карты, Gantt-диаграммы) и практиками оценки результатов с учётом профессиональной ответственности за принятые решения</p>
ОПК-5	ОПК-5.1 Проводит анализ и прогнозирует экономическую эффективность применительно к конкретным технологиям, сельскохозяйственным машинам и оборудованию	<p><b>знает</b></p> <p>методологию технико-экономического анализа и прогнозирования, включая методы расчета капитальных и эксплуатационных затрат, амортизации, доходности, рентабельности и срока окупаемости для технологий, машин и оборудования в сельском хозяйстве</p> <p><b>умеет</b></p> <p>на основе анализа технических параметров и рыночных данных проводить комплексную оценку и строить прогноз экономической эффективности (NPV, IRR, рентабельность) применения конкретных сельскохозяйственных технологий и технических средств</p> <p><b>владеет навыками</b></p> <p>практическими навыками использования методов финансовой математики, специализированного ПО (например, Excel, проектные калькуляторы) и отраслевых методик для подготовки обоснованных экономических заключений и бизнес-планов</p>
ОПК-5	ОПК-5.2 Владеет методами оценки инвестиционных рисков при разработке и освоении новых технологий и технических средств	<p><b>знает</b></p> <p>теоретические основы и практические методы оценки инвестиционных рисков, включая их классификацию (технические, рыночные, финансовые, операционные), количественные и качественные подходы к анализу, а также способы их минимизации в проектах по разработке и освоению новых технологий</p> <p><b>умеет</b></p> <p>идентифицировать, анализировать и количественно оценивать потенциальные инвестиционные риски при внедрении новых технологий и технических средств, используя методы анализа чувствительности, сценарного моделирования и вероятностные подходы</p> <p><b>владеет навыками</b></p> <p>навыками применения инструментов риск-менеджмента (матрицы рисков, дерево решений, метод Монте-Карло), работы с соответствующим программным</p>

		обеспечением для анализа данных и умением обосновывать рекомендации по снижению рисков в инвестиционных проектах
ОПК-5	ОПК-5.3 Осуществляет технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности	<p><b>знает</b> методологию и нормативную базу разработки технико-экономического обоснования (ТЭО), включая порядок оценки инвестиций, расчёта затрат, доходов, показателей эффективности и анализа альтернативных вариантов реализации проектов в профессиональной сфере</p> <p><b>умеет</b> проводить комплексный технико-экономический анализ проекта: от обоснования его актуальности и целей до расчёта основных финансовых показателей (NPV, IRR, срок окупаемости) и оценки социально-экономических последствий</p> <p><b>владеет навыками</b> навыками подготовки структурированного ТЭО, включая финансовое моделирование, анализ рисков, использование специализированного ПО для расчётов и оформления проектной документации в соответствии с отраслевыми стандартами</p>
УК-3	УК-3.1 Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели	<p><b>знает</b> основы формирования и развития команд, методы стратегического планирования совместной деятельности, а также принципы построения эффективных коммуникаций и распределения ролей в команде для достижения производственных целей</p> <p><b>умеет</b> на основе анализа производственной ситуации и поставленной цели разрабатывать стратегию взаимодействия (кооперации), делегировать задачи, организовывать совместную работу членов команды и корректировать её ход для достижения результата</p> <p><b>владеет навыками</b> навыками фасилитации и координации команды, управления групповой динамикой, разрешения производственных конфликтов и использования инструментов организации совместной работы (таск-трекеры, план-графики)</p>
УК-3	УК-3.2 Руководит командной работой, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды	<p><b>знает</b> основные теории лидерства и управления, принципы делегирования полномочий с учетом компетенций членов команды, а</p>

		<p>также методы контроля за исполнением поручений в рамках производственных процессов</p> <p><b>умеет</b> эффективно распределять задачи и зоны ответственности среди членов команды, делегировать необходимые полномочия для их выполнения и осуществлять оперативное руководство для достижения плановых показателей</p> <p><b>владеет навыками</b> практическими навыками постановки задач, мотивации персонала, оценки промежуточных результатов работы команды и коррекции её деятельности для повышения общей эффективности</p>
--	--	---

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

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

Практика проводится в 2семестре(-ах).

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

и создает условия для успешного изучения последующих дисциплин:

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Преддипломная практика

Организация бизнеса для технологического предпринимательства

Организационно-производственные структуры технической эксплуатации предприятий в агропромышленном комплексе

Управление проектами в сфере технологий и средств механизации в сельском хозяйстве

#### 5. Структура и содержание Производственной практики

Общая трудоемкость практики составляет 12 зет, в том числе в виде практической подготовки 160 часов;

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия Производственная практика проводится 0 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. Раздел 1	<p>Введение Ознакомление с рабочим графиком (планом) проведения производственной практики. Составление проекта индивидуального задания.</p> <p>Общая характеристика и структура предприятия Общая характеристика и структура предприятия (организационно-правовая форма, основные подразделения); расположения предприятия и его почвенно-климатические условия; основные показатели производственной деятельности предприятия за прошедший год и результаты экономического и социального развития в текущем году; оснащенность техникой предприятия (бригады, отделения, комплекса или другого подразделения) и ее оценка с точки зрения современных требований.</p> <p>Эксплуатация машинно-тракторного парка и инженерно-техническое обеспечение Проведение различных видов испытаний, технического осмотра и текущего ремонта техники, приемки и освоения вводимого технического оборудование, составления заявок на оборудование и запасные части; составление планов механизированных работ; подготовка технической документации и инструкций по эксплуатации и ремонту оборудования, выполнения работ по профессии тракторист-машинист сельскохозяйственного производства.</p> <p>Анализ результатов практики Обработка и анализ полученной информации. Обобщение и оформление собранных материалов в виде отчета по практике. Выводы и предложения. Подготовка доклада (презентации) Защита результатов практики</p>	432		УК-3, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-5
	Итого		430		

## **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 Базовая кафедра машин и технологий в АПК. 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 35.04.06 Агроинженерия.

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-3.1	Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели	Ознакомительно-аналитический	Запись в дневнике практики и анализ в отчете по практике

УК-3.1	Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели	Ознакомительно-аналитический	Запись в дневнике практики и анализ в отчете по практике
УК-3.1	Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели	Ознакомительно-аналитический	Запись в дневнике практики и анализ в отчете по практике
УК-3.2	Руководит командной работой, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды	Ознакомительно-аналитический	Запись в дневнике практики и анализ в отчете по практике
УК-3.2	Руководит командной работой, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды	Проектный	Запись в дневнике практики и анализ в отчете по практике
УК-3.2	Руководит командной работой, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды	Проектный	Запись в дневнике практики и анализ в отчете по практике
ОПК-1.1	Анализирует современные проблемы науки и производства решает задачи развития в области профессиональной деятельности и (или) организации	Проектный	Запись в дневнике практики и анализ в отчете по практике
ОПК-1.1	Анализирует современные проблемы науки и производства решает задачи развития в области профессиональной деятельности и (или) организации	Проектный	Запись в дневнике практики и анализ в отчете по практике
ОПК-1.1	Анализирует современные проблемы науки и производства решает задачи развития в области профессиональной деятельности и (или) организации	Ознакомительно-аналитический	Запись в дневнике практики и анализ в отчете по практике
ОПК-1.2	Применяет информационно-коммуникационные технологии для решения задач развития в области профессиональной деятельности и (или) организации	Ознакомительно-аналитический	Запись в дневнике практики и анализ в отчете по практике
ОПК-1.2	Применяет информационно-коммуникационные технологии для решения задач развития в области профессиональной деятельности и (или) организации	Проектный	Запись в дневнике практики и анализ в отчете по практике
ОПК-1.2	Применяет информационно-коммуникационные технологии для решения задач развития в области профессиональной деятельности и (или) организации	Проектный	Запись в дневнике практики и анализ в отчете по практике

ОПК-3.1	Использует знания методов решения задач при разработке новых технологий в технической и технологической модернизации сельскохозяйственного производства	Проектный	Запись в дневнике практики и анализ в отчете по практике
ОПК-3.1	Использует знания методов решения задач при разработке новых технологий в технической и технологической модернизации сельскохозяйственного производства	Ознакомительно-аналитический	Запись в дневнике практики и анализ в отчете по практике
ОПК-3.1	Использует знания методов решения задач при разработке новых технологий в технической и технологической модернизации сельскохозяйственного производства	Проектный	Запись в дневнике практики и анализ в отчете по практике
ОПК-3.2	способность определять и анализировать проблемы, планировать стратегию их решения, брать на себя ответственность за результат деятельности	Проектный	Запись в дневнике практики и анализ в отчете по практике
ОПК-3.2	способность определять и анализировать проблемы, планировать стратегию их решения, брать на себя ответственность за результат деятельности	Проектный	Запись в дневнике практики и анализ в отчете по практике
ОПК-3.2	способность определять и анализировать проблемы, планировать стратегию их решения, брать на себя ответственность за результат деятельности	Проектный	Запись в дневнике практики и анализ в отчете по практике
ОПК-5.1	Проводит анализ и прогнозирует экономическую эффективность применительно к конкретным технологиям, сельскохозяйственным машинам и оборудованию	Проектный	Запись в дневнике практики и анализ в отчете по практике
ОПК-5.1	Проводит анализ и прогнозирует экономическую эффективность применительно к конкретным технологиям, сельскохозяйственным машинам и оборудованию	Проектный	Запись в дневнике практики и анализ в отчете по практике
ОПК-5.1	Проводит анализ и прогнозирует экономическую эффективность применительно к конкретным технологиям, сельскохозяйственным машинам и оборудованию	Проектный	Запись в дневнике практики и анализ в отчете по практике
ОПК-5.2	Владеет методами оценки инвестиционных рисков при разработке и освоении новых технологий и технических средств	Ознакомительно-аналитический	Запись в дневнике практики и анализ в отчете по практике
ОПК-5.2	Владеет методами оценки инвестиционных рисков при разработке и освоении новых технологий и технических средств	Ознакомительно-аналитический	Запись в дневнике практики и анализ в отчете по практике

ОПК-5.2	Владеет методами оценки инвестиционных рисков при разработке и освоении новых технологий и технических средств	Проектный	Запись в дневнике практики и анализ в отчете по практике
ОПК-5.3	Осуществляет технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности	Проектный	Запись в дневнике практики и анализ в отчете по практике
ОПК-5.3	Осуществляет технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности	Проектный	Запись в дневнике практики и анализ в отчете по практике
ОПК-5.3	Осуществляет технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности	Проектный	Запись в дневнике практики и анализ в отчете по практике

## 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:**

Темы рефератов:

Анализ организации и эффективности работы ремонтно-обслуживающей базы в сельскохозяйственном предприятии (на примере конкретной организации).

Оценка технологической оснащённости и предложения по модернизации парка сельскохозяйственной техники в растениеводческом хозяйстве.

Методика и практика составления графиков технического обслуживания и ремонта машинно-тракторного парка в период посевной/уборочной кампании.

Анализ причин простоев сельскохозяйственной техники и разработка мер по их снижению на основе данных эксплуатационной практики.

Организация работы пункта технического обслуживания (ПТО) в полевых условиях: оснащение, логистика, эффективность.

Практика применения диагностического оборудования для контроля технического состояния тракторов и комбайнов в хозяйстве.

Оценка эффективности использования горюче-смазочных материалов и разработка ресурсосберегающих мероприятий в условиях конкретного предприятия.

Анализ системы планирования и учёта затрат на техническое обслуживание и ремонт (ТОиР) в сельскохозяйственной организации.

Изучение передового опыта эксплуатации широкозахватных агрегатов и особенности их технического сервиса.

Организация безопасной эксплуатации и охраны труда при работе на сельскохозяйственной технике: анализ состояния и предложения по улучшению.

Применение информационных технологий и программных продуктов для управления парком техники и планирования ТО (на примере хозяйства).

Оценка квалификации и организация повышения навыков инженерно-технического персонала и механизаторов в условиях предприятия.

Анализ логистики и складского хозяйства запасных частей, материалов и ГСМ: проблемы и пути оптимизации.

Особенности эксплуатации и технического сервиса машин для точного земледелия (автопилоты, датчики, системы дифференцированного внесения).

Практика расчёта и применения нормативов эксплуатационных затрат (на 1 га, на 1 т продукции) для оценки экономической эффективности использования техники.

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

Вопросы для зачета с оценкой:

1. Виды и периодичность технического обслуживания, ремонта машин и оборудования.
2. Виды испытаний систем и средств, находящихся в эксплуатации транспортными и транспортно-технологическими машинами и оборудованием;
3. Выбор вида и способа движения агрегата с обоснованием критериев выбора.
4. Выбор скоростного режима машинно-тракторного агрегата.
5. Критерии надежности машин и оборудования.
6. Критерии работоспособности машин и оборудования.
7. Методы обеспечения работоспособности машин и оборудования
8. Методы обеспечения современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин;
9. Методы проектирования машинно-тракторного парка
10. Методы производственного контроля параметров технологических процессов, качества выполняемых работ.
11. Общая характеристика и структура предприятия (организационно-правовая форма, основные подразделения);
12. Определение эксплуатационных затрат при работе машинно-тракторного агрегата.
13. Особенности организации сельскохозяйственного предприятия.
14. Подбора машин для основной обработки почвы.
15. Порядок выполнения производственного контроля параметров технологических процессов,
16. Проверка качества выполняемых работ при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования
17. Система, виды и методы технического контроля.

18. Структура и управление ремонтно-обслуживающей базы сельского хозяйства.
19. Типы ремонтных предприятий, их характеристика.
20. Устройство и принцип действия, правила эксплуатации машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.

### **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>Макс</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 Козлов Д. В., Юрченко А. Н., Журавлева А. Г., Джумагулова Н. Т. Гидротехнические сооружения мелиоративно-водохозяйственного комплекса [Электронный ресурс]: учеб. пособие; ВО - Бакалавриат, Специалитет. - Москва: МИСИ – МГСУ, 2024. - 112 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/452201>

Л1.2 Ольгаренко Г. В., Краснощеков В. Н., Капустина Т. А., Замаховский М. П., Гришаева О. Ю., Муравлева В. В. Методика определения нормативных затрат на эксплуатацию гидромелиоративных систем и отдельно расположенных гидротехнических сооружений [Электронный ресурс]: науч.-метод. пособие. - Москва: Русайнс, 2024. - 281 с. – Режим доступа: <https://book.ru/book/953720>

### б) дополнительная литература:

Л2.1 Желязко В. И., Лукашевич В. М., Левшунов И. А., Копытовский В. В. Мелиоративное обустройство территорий [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие; ВО - Бакалавриат. - Горки: БГСХА, 2023. - 295 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/437498>

Л2.2 Ольгаренко Г. В., Замаховский М. П., Капустина Т. А., Медведева Е. В., Польшиков Н. А., Цкоева Ф. К., Ольгаренко Г. В. Повышение эффективности использования водных ресурсов и перспективы развития водопользования на мелиоративных системах Северного Кавказа [Электронный ресурс]: моногр.. - Москва: Русайнс, 2024. - 245 с. – Режим доступа: <https://book.ru/book/955565>

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

### Интернет-ресурсы:

№	Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
1	Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов	<a href="https://docs.cntd.ru/document/1200012221">https://docs.cntd.ru/document/1200012221</a>
2	ЭБС Лань	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</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

Специализированно оборудованные в соответствии с требованиями стандартов учебно-научные лаборатории инженерно-технологического факультета, а также учебно-опытное хозяйство Ставропольского государственного аграрного университета. База профильных организаций и промышленных предприятий отрасли Ставропольского края, Краснодарского края, Ростовской области.

## **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 35.04.06 Агроинженерия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 709).

Автор (ы)

\_\_\_\_\_ доц. КМИТА, ктн Марченко Виктор Иванович

Рецензенты

\_\_\_\_\_ доц. КМИТА, ктн Шматко Геннадий Геннадьевич

\_\_\_\_\_ доц. КМИТА, ктн Герасимов Евгений Васильевич

Рабочая программа дисциплины «Эксплуатационная практика» рассмотрена на заседании кафедры Базовая кафедра машин и технологий в АПК протокол № 11 от 04.03.2025 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Грицай Дмитрий Иванович

Рабочая программа дисциплины «Эксплуатационная практика» рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии факультета Институт механики и энергетики протокол № 7 от 17.03.2025 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия

Руководитель ОП \_\_\_\_\_