

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**АГРОИНЖЕНЕРНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ  
КАФЕДРА «АГРОНОМИЯ И МЕХАНИЗАЦИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА»**

**СОГЛАСОВАНО**

**УТВЕРЖДАЮ**

Руководитель образовательной программы

Декан агроинженерного факультета

\_\_\_\_\_/ Б.И. Хамхоев  
от «18» марта 2025 г.

\_\_\_\_\_/ М.И. Ужахов  
от «20» марта 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**Б2.В.03.(П) ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ ПРАКТИКА №2**

Направление подготовки (бакалавриат)  
35.03.06 Агроинженерия

Направленность (профиль подготовки)  
Технические системы в агробизнесе

Квалификация выпускника  
бакалавр

Форма обучения  
очная, заочная

Магас, 2025

## **1. Цели эксплуатационной практики №2**

Цель \ эксплуатационной практики №2 - закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение им практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности по организации использования и технической эксплуатации машинно-тракторного парка (МТП); технологии ремонта машин; техническому обслуживанию и ремонту машин.

## **2. Задачи эксплуатационной практики №2**

- ознакомление со структурой управления предприятием, ремонтно-обслуживающей базы, организацией инженерно-технической службы, организацией работы специалистов и руководителей среднего звена, технологией и средствами механизации производственных процессов

- изучение вопросов, связанных с разработкой конструкторской и технологической документации для ремонта, модернизации и модификации сельскохозяйственных машин и оборудования;

- приобретение навыков и опыта практической работы по выбранной профессии;

- практическое освоение обязанностей мастера-приемщика, мастера диагноста, слесаря-ремонтника;

- практическое освоение технологий приемки, диагностики, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники;

- приобретение навыков оптимизации процессов обеспечения качества испытаний, сертификации продукции и услуг.

- развитие творческой инициативы в решении инженерно-технических задач.

## **3. Место эксплуатационной практики №2 в структуре ОПОП бакалавриата**

Эксплуатационная практика №2 относится к Блоку 2. Практика образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО) по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия», к части, формируемой участниками образовательных отношений. Индекс по учебному плану – Б2.В.03(П).

*Вид практики:* производственная практика.

*Тип практики:* эксплуатационная практика.

*Способ проведения практики:*

- выездная - по индивидуальным договорам с предприятиями и организациями;
- стационарная - проводится в сторонних профильных организациях, предприятиях, учреждениях на основе договоров о базах практики между ИнГГУ и организацией, предприятием или учреждением, или в лабораториях агроинженерного факультета

Эксплуатационная практика №2 предполагает закрепление теоретических знаний и практических навыков, полученных за время обучения, на основе непосредственного участия в процессе работы сельскохозяйственного предприятия, на котором обучающиеся проходят практику, знакомство обучающихся с современными технологиями производства продукции растениеводства.

Эксплуатационная практика №2 базируется на входных знаниях, умениях и компетенциях, полученных обучающимися в процессе получения высшего образования (бакалавр) по направлению подготовки «Агроинженерия» по дисциплинам:

«Сельскохозяйственные машины», «Тракторы и автомобили», «Электроприводы и электрооборудование» и других профильных дисциплинах, и на самообразовании и самоподготовке по вопросам механизации сельскохозяйственного производства.

Эксплуатационная практика №2 обеспечивает преемственность и последовательность в изучении теоретического и практического материала и предусматривает комплексный подход к освоению программы бакалавриата. Производственная эксплуатационная практика дополняет и обогащает теоретическую базу

знаний бакалавров, создает им возможность для закрепления, углубления и использования полученных знаний при решении научных и практических задач.

Результаты производственной эксплуатационной практики используются при подготовке выпускной квалификационной работы. Обучающиеся, не выполнившие без уважительной причины требования программы практики или получившие неудовлетворительную оценку, направляются повторно для прохождения производственной технологической практики.

#### 4. Форма проведения эксплуатационной практики №2

*Форма проведения практики:*

дискретная - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения производственной технологической практики

#### 5. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении эксплуатационной практики №2, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Формируемые эксплуатационной практикой №2 знания и умения готовят выпускника данной образовательной программы к выполнению следующих обобщенных трудовых функций с учетом профессионального стандарта «13.001 Специалист в области механизации сельского хозяйства»

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
13.001 Специалист в области механизации сельского хозяйства	D	Организация обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники	6	Организация работы по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники	D/03.6	6

В результате прохождения данной производственной практики у обучающихся должны быть сформированы элементы следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия

Коды компетенции	Наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции (закрепленный за учебной практикой)	В результате прохождения данной учебной практики обучающийся должен:
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах государственном языке Российской Федерации	<b>УК 4.2:</b> Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках.	<b>Знать:</b> профессиональную терминологию, способы воздействия на аудиторию; классические и современные методы решения задач по выбранной тематике научных исследований. <b>Уметь:</b> составлять аннотации, рефераты и писать тезисы и/или статьи, выступления,

	иностранном (-ых) языке (ах)		<p>рецензии; принимать участие в дискуссии по научным проблемам; обосновывать и отстаивать свою точку зрения; правильно ставить задачи по выбранной научной тематике, выбирать для исследования необходимые методы;</p> <p><b>Владеть:</b> иностранным языком как средством межкультурной и межнациональной коммуникации в научной сфере; навыками самостоятельной работы над языком, в том числе с использованием информационных технологий;</p>
УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	<p><b>УК-8.1.</b> Анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (Технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений);</p>	<p><b>Знать:</b> основные техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности;</p> <p><b>Уметь:</b> идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности</p> <p><b>Владеть:</b> Законодательными правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями к безопасности технических Регламентов</p>
		<p><b>УК-8.2.</b> Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности;</p>	<p><b>Знать:</b> Опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности</p> <p><b>Уметь:</b> идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей</p>

			<p>профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности</p> <p><b>Владеть:</b> Законодательными правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями к безопасности технических регламентов</p>
		<p><b>УК-8.3.</b>Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций;</p>	<p><b>Знать:</b> Опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности</p> <p><b>Уметь:</b> Выявлять проблемы связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций.</p> <p><b>Владеть:</b> Законодательными правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями к безопасности технических регламентов</p>
		<p><b>УК-8.4.</b> Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях.</p>	<p><b>Знать:</b> правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения.</p> <p><b>Уметь:</b> оказывать Первую помощь пострадавшим</p> <p><b>Владеть:</b> законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды.</p>
<b>УК-9</b>	<p>УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p>	<p><b>УК-9.1</b> Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике</p> <p><b>УК-9.2</b> Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые рынки</p>	<p><b>Знает:</b> основные документы, регламентирующие финансовую грамотность в профессиональной деятельности; источники финансирования профессиональной деятельности; принципы планирования экономической деятельности; критерии оценки затрат и обоснованности экономических решений.</p> <p><b>Умеет:</b> обосновывать принятие экономических решений в различных областях жизнедеятельности на основе учета факторов эффективности; планировать деятельность с учетом экономически</p>

			оправданных затрат, направленных на достижение результата; <b>Владеет:</b> методикой анализа, расчета и оценки экономической целесообразности планируемой деятельности (проекта), его финансирования из внебюджетных и бюджетных источников.
<b>УК-10</b>	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	<b>УК-10.1.</b> Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	<b>Знает:</b> действующие правовые нормы, формирующие нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней. <b>Умеет:</b> планировать, организовывать и проводить мероприятия, обеспечивающие нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, и формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме; - понимать социальную значимость своей будущей профессии, обладать достаточным уровнем профессионального правосознания для выполнения профессиональных задач, проявлять нетерпимость к коррупционному поведению, уважительно относиться к служебному долгу; <b>Владеет:</b> навыками профессионального мышления, необходимыми для адекватного решения типичных профессиональных задач в области формирования нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма, профилактики, выявления и расследования коррупционных преступлений
<b>ОПК-2</b>	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	<b>ОПК-2.3:</b> Представление информации с помощью информационных и компьютерных технологий <b>ОПК-2.4:</b> Применение прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической	<b>Знать:</b> основные подходы к формализации и моделированию движения и равновесия материальных тел; постановку и методы решения задач о движении и равновесии механических систем <b>Уметь:</b> самостоятельно использовать математический

		документации	аппарат, содержащийся в литературе по строительным наукам, расширять свои математические познания; выделять конкретное физическое содержание в прикладных задачах профессионального цикла <b>Владеть:</b> первичными навыками и основными методами решения математических задач из общинженерных и профессиональных дисциплин; основными современными методами постановки, исследования и решения задач механики
<b>ОПК-4</b>	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	<b>ОПК-4.1.</b> Обосновывает и реализует современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	<b>Знать:</b> - принцип работы, устройство, назначение и конструктивные особенности современных сельскохозяйственных тракторов и автомобилей; - основы теории, расчета, конструкцию и основные регулировочные параметры тракторов, автомобилей и их двигателей, определяющие их эксплуатационно-технологические свойства; - основные законы гидравлики, основы расчёта гидравлических передач; типы и принципы действия гидроприводов и пневмоприводов; основные параметры гидроприводов и методику их расчёта. <b>Уметь:</b> самостоятельно осваивать конструкции и рабочие процессы новых тракторов и автомобилей, предназначенных для механизации технологических процессов в АПК; -применять в инженерной практике методы расчета основных эксплуатационных показателей тягово-динамических качества тракторов и автомобилей и их двигателей <b>Владеть:</b> - навыками управления тракторами, автомобилями и другими мобильными энергетическими средствами в

			сельскохозяйственном производстве - методикой проведения и расчета тягово-динамических свойств основных эксплуатационных показателей тракторов, автомобилей и их двигателей при стендовых испытаниях; - навыками поиска, обработки информации; навыками самостоятельного анализа основных принципов построения элементов конструкции и методами эксплуатации гидросистем
<b>ПК-4</b>	Способен организовать работу по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники	<b>ПК-4.1.</b> Вносит коррективы в планы работы подразделения для внедрения предложений по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, согласованных с руководством организации	<b>Знать:</b> методику оценки ресурсов, необходимых для внедрения мер по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники <b>Уметь:</b> выполнять анализ рисков от внедрения разрабатываемых мер по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники <b>Владеть:</b> способностью разработки предложений по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации
<b>ПК-5</b>	Способен обеспечить эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования	<b>ПК 5.1.</b> Обеспечивает эффективное использование машин и оборудования для производства и первичной переработки сельскохозяйственной продукции	<b>Знать:</b> основы технологий производства и первичной переработки растениеводческой и животноводческой продукции <b>Уметь:</b> оценивать эффективность разработанных технологических решений по эксплуатации сельскохозяйственной техники <b>Владеть:</b> способностью сбора исходных материалов, необходимых для разработки планов механизации производственных процессов и эксплуатации сельскохозяйственной техники

<b>ПК-6</b>	Способен к участию в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов	<b>ПК-6.1.</b> Демонстрирует знания в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов	<b>Знать:</b> устройство технических средств, протекание технологических процессов производства, системы электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов <b>Уметь:</b> производить типовые расчеты технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельхоз объектов <b>Владеть:</b> навыками участия в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельхоз объектов
-------------	---	--	---

**6. Объем и содержание производственной эксплуатационной практики**  
**№2** Общая трудоемкость производственной практики составляет 7 зачетных единиц, или 252 часа.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу обучающихся	Количество часов	Формы текущего контроля
1	Подготовительный	Вводная беседа о задачах производственной практики, ее содержании и организации проведения. Проведение инструктажа по технике безопасности. Собеседование руководителей практики с обучающимися: объяснение задач практики, ее содержания, отчетности по результатам практики	10	Собеседование с руководителем практики от кафедры. Устный опрос.

2	Основной	Ознакомление с общими правилами вождения тракторов, сельскохозяйственных машин и агрегатов на закрытой площадке. Ознакомление с правилами технического обслуживания тракторов, сельскохозяйственных машин и агрегатов. Изучение конструкции тракторов и сельскохозяйственных машин. Начальное обучение практическому вождению трактора. Вождение трактора на закрытой площадке. Вождение трактора в ограниченных проездах. Контрольный осмотр трактора перед запуском, началом движения и остановкой пути. Комплектование машинно-тракторных агрегатов и управление агрегатами. Управление зерноуборочными и специальными комбайнами. Техническое обслуживание сельскохозяйственной техники. Основы управления и безопасность движения.	214	Заполнение необходимых документов по организации практики
3	Подготовка отчета по производственной технологической практике	Формирование отчета в соответствии с требованиями, дневника практики. Оформление индивидуального задания.	18	Контроль со стороны руководителя практики от кафедры. Анализ и оценка отчетной документации
4	Заключительный	Защита отчета по производственной эксплуатационной практике	10	Анализ готовности отчетной документации по практике. Защита отчета. Зачет с оценкой

### ***Содержание этапов практики***

#### **Этап 1. Подготовительный.**

Вводная беседа о задачах производственной практики, ее содержании и организации проведения. Проведение инструктажа по технике безопасности. Собеседование руководителей практики с обучающимися: объяснение задач практики, ее содержания, отчетности по результатам практики

#### **Этап 2. Основной.**

Ознакомление с общими правилами вождения тракторов, сельскохозяйственных машин и агрегатов на закрытой площадке. Ознакомление с правилами технического обслуживания тракторов, сельскохозяйственных машин и агрегатов. Изучение конструкции тракторов и сельскохозяйственных машин. Начальное обучение практическому вождению трактора. Вождение трактора на закрытой площадке. Вождение трактора в ограниченных проездах. Контрольный осмотр трактора перед запуском, началом движения и остановкой пути. Комплектование машинно-тракторных агрегатов и управление агрегатами. Управление

зерноуборочными и специальными комбайнами. Техническое обслуживание сельскохозяйственной техники. Основы управления и безопасность движения.

Этап 3. Подготовка отчета по производственной эксплуатационной практике.

Формирование отчета в соответствии с требованиями, дневника практики. Оформление индивидуального задания.

Этап 4. Заключительный.

Защита отчета по производственной эксплуатационной практике

## **7. Формы отчетности по итогам эксплуатационной практики №2. Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации по практике**

### ***РУКОВОДСТВО ПРАКТИКОЙ***

В процессе обучения учебный мастер должен научить практикантов выполнять определенные упражнения; помочь им выработать умения и первоначальные навыки по безопасному выполнению операций по подготовке трактора к работе и вождению; научить их бережно относиться к тракторам, экономно использовать топливо и смазочные материалы.

При проведении индивидуальных занятий по обучению практикантов вождению мастер-инструктор проводит групповой и индивидуальный инструктаж.

*Групповой инструктаж* проводят перед началом занятий со всеми обучающимися группы. Во время этого инструктажа обучающимся излагают, поясняют цель и методы безопасного выполнения задания.

*Индивидуальный инструктаж* проводится непосредственно при выполнении задания с одним или двумя обучающимися. Инструктаж бывает предварительный (вводный), текущий (в процессе выполнения задания) и заключительный (разбор занятия).

*Вводный инструктаж* проводится на месте выполнения задания. Во время вводного инструктажа объясняют и показывают приемы запуска, вождения, остановки трактора и комбайна и проведения технического обслуживания. В процессе вводного инструктажа учебный мастер-инструктор объясняет и демонстрирует все приемы выполнения задания.

*Текущий инструктаж* проводится во время выполнения задания. В процессе текущего инструктажа мастер-инструктор дает краткие указания и делает замечания по выполнению студентами упражнений. Заключительный инструктаж проводится в конце занятий. Учебный мастер-инструктор отмечает положительные действия студентов, указывает на недостатки, объявляет оценку и дает задание на следующий день.

При выполнении упражнений каждое задание выполняют в два этапа. На первом этапе учебный мастер-инструктор объясняет и демонстрирует приемы выполнения задания. Затем он предлагает студенту повторить сделанные им действия. На втором этапе учебный мастер-инструктор практически закрепляет объяснение, прививает умение и первоначальный навык в выполнении задания. Обучающийся сам выполняет упражнение, а учебный мастер-инструктор контролирует его действия, делает замечания. При обучении практикантов в целях предупреждения ошибок рекомендуется руководствоваться следующими указаниями:

- четкость действий следует вырабатывать у обучающихся уже в начальный период формирования умений и навыков. Ошибка начального периода легко превращается в устойчивый навык, исправить который очень трудно;
- каждую ошибку студента следует сразу же исправить, даже если для этого потребуется продолжительное время;
- недостаточно устранить ошибку, надо объяснить к каким опасным последствиям она может привести.

Учебный мастер-инструктор при проведении вводного инструктажа указывает на типичные ошибки. Например, на занятиях по запуску и остановке пускового двигателя учебный мастер-инструктор, объяснив порядок остановки двигателя, отмечает, что бывают случаи, когда обучающийся, не включив муфту сцепления пускового двигателя и не уменьшив частоту вращения коленчатого вала, сразу выключает магнето пускового двигателя. Это может вызвать «разнос» пускового двигателя и преждевременный выход из работы магнето.

Для того чтобы предупредить ошибки, учебный мастер-инструктор предлагает обучающемуся перед выполнением упражнений рассказать, как можно предотвратить возможные ошибки в работе. Такой методический прием позволяет учебному мастеру-

инструктору проверить знания обучающихся и активизирует их деятельность.

Стремление обучающегося не допускать ошибок будет безрезультатным, если он не осознает их. Учебный мастер-инструктор должен отмечать правильные действия студента, указывать на его ошибки (иногда используя наводящие вопросы). Учебный мастер-инструктор дает возможность студенту самостоятельно исправить ошибки.

Обучающийся может растеряться, и упражнение покажется ему невыполнимым. В этом случае учебный мастер-инструктор дополнительно демонстрирует операцию. Чтобы задания выполнялись успешно, учебный мастер-инструктор предостерегает студента от непродуманных действий, неряшливости.

Если обучающийся может контролировать свои действия и самостоятельно предотвращать ошибки, значит, он сознательно осваивает упражнения.

Индивидуальные занятия по вождению МТА проводят параллельно с теоретическими занятиями, как правило, в одну смену. Учащиеся после теоретических занятий согласно графику приступают к вождению тракторов и комбайнов на учебном полигоне. Целесообразно проводить занятия с одним обучающимся в течение не более одного часа, но можно проводить занятия с двумя практикантами в течение двух часов.

Не рекомендуется заниматься с одним учащимся более двух часов, чтобы не перегружать его, так как навыки при этом закрепляются слабо.

К занятиям учебный мастер-инструктор заблаговременно готовит учебную машину и составляет необходимую документацию. Он определяет учебный маршрут (направление движения машины, места остановок, подъездов, места преодоления препятствий и т. д.), составляет график очередности выполнения студентами заданий по вождению.

#### *ОТЧЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ ПРАКТИКИ*

По результатам выполнения задач практики обучающийся сдает зачет. Процедура аттестации разделена на теоретическую и практическую часть.

Теоретическая часть принимается в специально оборудованном помещении (кабинете, классе) образовательного учреждения по вопросам (или тестам). Ответственный преподаватель знакомит обучающегося с правилами и критериями сдачи теоретической части зачета, с системой оценки знаний. При этом проверяется правильность ответов на поставленные перед обучающимся вопросы.

При наличии неправильных ответов преподаватель указывает их номера и отмечает в листе контроля в строке «отметка преподавателя».

Ответ на вопрос, имеющий исправления и подчистки, считается неправильным. В ходе проведения теоретической части зачета проводится оценка знаний и определяется возможность допуска обучающихся к практической части зачета.

Лица, не сдавшие теоретическую часть, к практической части зачета не допускаются.

Практическая часть зачета проводится на специально оборудованной площадке, где выставляются самоходные машины. Площадка для проведения практической части зачета должна иметь размеры, достаточные для организации указанных на схеме мест выполнения конкретных заданий, поставленных преподавателем.

Допустимые минимальные размеры площадки должны обеспечить выполнение всех предусмотренных заданий. Самоходная машина должна соответствовать требованиям правил дорожного движения. Запрещается эксплуатация самоходных машин, имеющих неисправности, указанные в перечне основных неисправностей.

Каждое задание выполняется обучающимся индивидуально. Перед началом выполнения задания самоходную машину устанавливают в предстартовой зоне, двигатель должен быть прогрет и остановлен, рычаг коробки переключения передач зафиксирован в нейтральном положении, стояночный тормоз включен. Ответственный преподаватель знакомит экзаменуемого с правилами и порядком проведения практической части зачета, системой оценки и дает для выполнения в определенной последовательности задания, предусмотренные комплексом для данной категории самоходных машин, проводит инструктаж по безопасности труда и производственной безопасности росписью в соответствующем журнале.

На зачете у обучающегося оценивают уровень владения навыками управления самоходными машинами конкретных категорий.

При проведении практической части зачета у обучающегося проверяются следующие практические знания по следующим направлениям:

- пуск двигателя;
- пользование органами управления, зеркалами заднего вида;
- начало движения с места на подъеме;
- движение по прямой передним и задним ходом;
- подъезд к навесной и прицепной машинам, вождение трактора с прицепом, проезд через ворота;
- вождение трактора на повышенной скорости;
- переключение передач на месте и в движении;
- разворот при ограниченной ширине территории при одноразовом включении передачи передним и задним ходом;
- постановка самоходной машины в бокс задним ходом;
- постановка самоходной машины в агрегате с прицепом в бокс задним ходом;
- агрегатирование самоходной машины с навесной машиной;
- агрегатирование самоходной машины с прицепом (прицепной машиной);
- торможение и остановка на различных скоростях в обозначенном месте.

Зачет проводится по комплексам заданий двух групп сложности для конкретных категорий самоходных машин:

В случае, если обучающийся не выполнил одно задание из всех, предусмотренных комплексом, ему предоставляется возможность повторно выполнить это задание.

Номер задания, выполняемого повторно, указывается в листе контроля. При положительном результате повторного выполнения задания практической части зачета обучающемуся выставляется итоговая оценка и формируется решение

#### *Формы промежуточной аттестации*

По окончании производственной эксплуатационной практики предусмотрен зачёт с оценкой в виде защиты отчета. При этом учитывается объем выполнения программы и заданий производственной эксплуатационной практики, правильность оформления и качество содержания отчета по практике, правильность ответов на заданные руководителем практики от кафедры вопросы, а также отзыв руководителя производственной практики от организации.

По итогам практики обучающийся представляет руководителю производственной технологической практики (проектно-технологической) на кафедре следующий комплект документов:

- Отчет о практике объемом не более 40 страниц компьютерного текста, сопровождаемого схемами, графиками, фотографиями (Приложение А).
- Календарный план прохождения практики, подписанный руководителем практики от предприятия (организации) с отметками о выполнении всех предусмотренных видов работ и заданий (Приложение Б).
- Дневник прохождения практики, подписанный руководителем практикой от кафедры и руководителем практикой от предприятия, с указанием краткого содержания выполненной работы и места работы (замещаемой должности) (Приложение В).
- Отзыв-характеристику по итогам прохождения производственной практики, заверенную подписью руководителя практикой от предприятия и печатью организации, на базе которой осуществлялось прохождение практики (Приложение Г). В характеристике отражается способность обучающегося применять полученные в период обучения теоретические знания, объем выполнения программы практики, имеющиеся недостатки в теоретической подготовке, оценка работы обучающегося в целом.

-Иные документы, предусмотренные программой практики или полученные в организации в период прохождения практики. В этих документах не должно содержаться сведений, составляющих государственную, служебную, коммерческую, личную тайну, а также иных сведений, не относящихся к предмету изучения и не входящих в программу производственной технологической практики обучающихся.

Отчет проверяется руководителем практики от предприятия, о чем делается соответствующая запись на титульном листе отчета и в дневнике практиканта, заверенные печатью организации.

Отчет выполняется в установленные сроки. Дополнительное время для его составления

не выделяется. Защита отчетов организуется кафедрой.

В дневник обучающегося вносятся сведения о прибытии на практику и выбытии с нее, подтверждаемые подписью работника предприятия, ответственного за регистрацию командированных лиц и скрепляется печатью.

В период практики обучающиеся обязаны ежедневно вести дневник практики, в котором отмечают характер и содержание выполняемой работы, отражают участие в производственной и общественной жизни подразделения и предприятия в целом, записывают замечания по организации работы, а также предложения по улучшению.

Записи в дневнике должны показать способность обучающегося разобраться в проблемах функционирования и управления предприятием.

Дневник является обязательной частью отчета, без которого отчет к проверке и защите не принимается, по окончании срока практики проверяется и подписывается руководителем практики от организации.

Основные требования, предъявляемые к оформлению отчета по практике, представлены в приложении Д.

Зачет по производственной эксплуатационной практике приравнивается к зачету по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающихся. При этом обучающиеся, не выполнившие программу производственной практики без уважительной причины или получившие оценку «незачет», могут быть отчислены как имеющие академическую задолженность.

Оценка результатов практики складывается из оценки, выставленной руководителем практики от организации за своевременное и квалифицированное выполнение заданий руководителя практики (Приложение Е) ведение документации, наличие заполненного дневника прохождения практики.

Оценка результатов практики производится с учетом оценки, выставленной руководителем практики от кафедры. При оценке результатов практики, в первую очередь, учитываются следующие составляющие:

- уровень теоретического осмысления обучающимся своей практической деятельности (её целей, задач, содержания, методов);
- степень сформированности профессиональных компетенций;
- мнение, высказанное руководителем практики от предприятия в отзыве;
- качество отчётной документации и своевременность её сдачи (в течение 3 дней по окончании практики);
- выступление на итоговой конференции и пр.

При оценке работы обучающегося в период прохождения производственной эксплуатационной практики принимается во внимание:

- уровень выполнения общего задания: степень самостоятельности в работе;
- полнота и качество собранных фактических данных по объекту исследования;
- качество выполнения индивидуального задания;
- обоснованность выводов и предложений;
- теоретический и методический уровень выполнения работы;
- использование современных информационных источников при выполнении индивидуального задания;
- содержание и оформление отчета и дневника практики;
- четкость изложения материала и правильность ответов на вопросы.

Основными критериями оценки качества отчета по практике являются:

- логичность структуры и содержания работы, полнота выполнения задания по производственной технологической практике, степень достижения поставленной цели и задач;
- творческий характер анализа и обобщения фактических данных на основе современных методов и научных достижений;
- научное и практическое значение предложений, выводов и рекомендаций, степень их обоснованности и возможность их реального использования в условиях объекта исследования;
- навыки лаконичного, четкого и грамотного изложения материала, оформление работы в соответствии требованиями, качество представленного графического материала,

использование компьютерных программ в процессе выполнения и защиты отчета по практике;

- уровень теоретической, научной и практической подготовки магистранта, умение вести полемику по теоретическим и практическим вопросам, глубина и правильность ответов на вопросы членов комиссии при защите отчета по практике.

Аттестация по итогам практики проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями отчета и отзывов руководителей практики от кафедры и предприятия.

Защита отчета по производственной практике проходит в форме мини конференции круглого стола с участием всех обучающихся одного направления. Каждый обучающийся выступает с презентацией результатов проведенного исследования. Участники круглого стола задают вопросы выступающим коллегам. Присутствуют преподаватели кафедры, которые тоже участвуют в полемике круглого стола.

Аттестацию проводят научные руководители по представленным: отчету, отзывам. Учитываются качество работы практиканта на консультациях и непосредственно на защите отчета по практике. Оценка объявляется обучающемуся с учетом оформления отчета и дневника по практике, характеристики с места работы, выполнения индивидуального задания, защиты отчета, ответов на заданные вопросы и обсуждения результатов практики.

Оценка по практике заносится в экзаменационную ведомость и зачетную книжку, приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающихся.

Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, который выполнил в срок и на высоком уровне весь намеченный объем работы, проявил самостоятельность, творческий подход, общую и профессиональную культуру.

Оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, который полностью выполнил весь намеченный объем работы, проявил инициативу, но не смог вести творческий поиск или не проявил потребность в творческом росте.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, который выполнил программу практики, но не показал глубоких теоретических знаний и умений применения их на практике, допускал ошибки при планировании и в практической деятельности.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, который не выполнил программу практики, обнаружил слабые теоретические знания, практические умения.

Снижаются оценки за нарушение сроков сдачи отчёта, за необоснованные пропуски либо отказы от выполнения каких-либо заданий.

### **ВЫПОЛНЕНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ЗАДАНИЯ**

Предусмотрено выполнение индивидуального задания теоретического характера.

Примерная тематика индивидуальных заданий следующая:

1. Изучение конструкции, особенностей эксплуатации и регулировок трактора Т-16М.
2. Изучение конструкции, особенностей эксплуатации и регулировок трактора Т-25А.
3. Изучение конструкции, особенностей эксплуатации и регулировок трактора Т-28\*4.
4. Изучение конструкции, особенностей эксплуатации и регулировок трактора Т-40 (Т-40М, Т-40АМ).
5. Изучение конструкции, особенностей эксплуатации и регулировок трактора ЮМЗ-6М (ЮМЗ-6Л).
6. Изучение конструкции, особенностей эксплуатации и регулировок трактора МТЗ-80 (МТЗ-82).
7. Изучение конструкции, особенностей эксплуатации и регулировок трактора МТЗ-100 (МТЗ-102).
8. Изучение конструкции, особенностей эксплуатации и регулировок трактора Т-150К.
9. Изучение конструкции, особенностей эксплуатации и регулировок трактора К-701.
10. Изучение конструкции, особенностей эксплуатации и регулировок трактора Т-38М.
11. Изучение конструкции, особенностей эксплуатации и регулировок трактора Т-70С.
12. Изучение конструкции, особенностей эксплуатации и регулировок трактора ДТ-75

(ДТ-75М).

13. Изучение конструкции, особенностей эксплуатации и регулировок трактора Т-150.

14. Изучение конструкции, особенностей эксплуатации и регулировок трактора Т-4А (Т-4М).

15. Изучение конструкции, особенностей эксплуатации и регулировок сеялки (марка).

16. Изучение конструкции, особенностей эксплуатации и регулировок разбрасывателя минеральных удобрений (марка).

17. Изучение конструкции, особенностей эксплуатации и регулировок разбрасывателя органических удобрений (марка).

18. Изучение конструкции, особенностей эксплуатации и регулировок опрыскивателя (марка).

19. Изучение конструкции, особенностей эксплуатации и регулировок косилки (марка).

20. Изучение конструкции, особенностей эксплуатации и регулировок вальцевой плющилки (марка).

21. Изучение конструкции, особенностей эксплуатации и регулировок валкообразователя (марка).

22. Изучение конструкции, особенностей эксплуатации и регулировок прицепного кормоуборочного комбайна (марка).

23. Изучение конструкции, особенностей эксплуатации и регулировок граблей - ворошителей (марка).

24. Изучение конструкции, особенностей эксплуатации и регулировок ворошилki ALPINHIT.

25. Изучение конструкции, особенностей эксплуатации и регулировок пресс- подборщика (марка).

26. Изучение конструкции, особенностей эксплуатации и регулировок обмотчика рулонов (марка).

27. Изучение конструкции, особенностей эксплуатации и регулировок кормораздатчика (марка).

28. Изучение конструкции, особенностей эксплуатации и регулировок зерноуборочного комбайна (марка).

29. Изучение конструкции, особенностей эксплуатации и регулировок силосоуборочного комбайна (марка).

30. Изучение конструкции, особенностей эксплуатации и регулировок зерноочистительной машины (марка).

31. Изучение конструкции, особенностей эксплуатации и регулировок зерносушильного агрегата барабанного типа (марка).

32. Изучение конструкции, особенностей эксплуатации и регулировок зерносушильного агрегата шахтного типа (марка).

## **8. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение эксплуатационной практики №2.**

### **8.1. Учебная литература**

#### **основная**

1. Конструкция тракторов и автомобилей [Электронный ресурс]: учеб. пособие / О.И. Поливаев [и др.]. — Санкт-Петербург: Лань, 2013. — 288 с. — ЭБС «Лань». - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/13011>.

2 Гуляев, В.П. Сельскохозяйственные машины. Краткий курс [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.П. Гуляев. - Санкт-Петербург: Лань, 2017. - 240 с. — ЭБС «Лань». - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/91889>

3 Кленин, Н.И. Сельскохозяйственные машины/ Н.И. Кленин, С. Н. Киселев С.Н., А.Г. Левшин. - М: КолосС, 2008.

4 Халанский, В.М. Сельскохозяйственные машины/ В. М. Халанский, И. В. Горбачев. - М : Колос, 2003. - 624 с.: ил.

5 Ожерельев, В.Н. Современные зерноуборочные комбайны [Текст] : учеб. пособие для вузов / В. Н. Ожерельев. - М: Колос, 2009. - 176 с. - ISBN 9785- 10-004027-9. - вин209: 226-00.

#### **дополнительная**

1. Максимов, И.И. Практикум по сельскохозяйственным машинам [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон.дан. — СПб. : Лань, 2015. — 407 с. — Режим доступа: <https://elanbook.com/book/60045>.
2. Тарасенко А.П. Роторные зерноуборочные комбайны [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.П. Тарасенко. - СПб.: Лань, 2013. - 192 с. - Режим доступа: <https://elanbook.com/book/10256>, по подписке. - Загл. с экрана. - Яз рус .
3. Машины и оборудование для внесения удобрений и защиты растений [Электронный ресурс]: каталог / подготов. Т.А. Щеголихина. - Электрон. текст. дан. - М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2012. - 1 электрон. опт. диск.
4. Машины и оборудование для послеуборочной обработки и хранения зерна и семян: каталог / В.Ф. Федоренко [и др.]. - М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2010. - 91 с.
5. Сельскохозяйственная техника: каталог. Т. 2: Техника для растениеводства / Федоренко Л.С. [и др.]. - М: Росинформагротех, 2007. - 288 с Литература для успешного проведения производственной технологической практики может быть дополнительно рекомендована руководителем практики.

## 8.2. Интернет-ресурсы

<http://fizrast.ru/sitemap.html> <http://www.don-agro.ru> <http://xn-80abucjiibhv9a.xn-plai/> <http://www.agroxxi.ru/> (РГБ)  
<http://elibrary.rsl.ru> Научная электронная библиотека  
<http://elibrary.ru/default.asp> Российская национальная библиотека  
<http://primo.nl.ru> <http://nbgmu.ru> Электронная библиотека  
 Российской государственной библиотеки

Наряду с традиционными изданиями студенты и сотрудники имеют возможность пользоваться электронными полнотекстовыми базами данных:

Название ресурса	Ссылка/доступ
Электронная библиотека онлайн «Единое окно к образовательным ресурсам»	<a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a>
«Образовательный ресурс России»	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>
Федеральный образовательный портал: учреждения, программы, стандарты, ВУЗы, тесты ЕГЭ, ГИА	<a href="http://www.edu.ru">http://www.edu.ru</a> –
Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР)	<a href="http://fcior.edu.ru">http://fcior.edu.ru</a> -
ЭБС "КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА". Электронная библиотека технического вуза	<a href="http://polpred.com/news">http://polpred.com/news</a>
Издательство «Лань». Электронно-библиотечная система	<a href="http://www.studentlibrary.ru">http://www.studentlibrary.ru</a> -
Русская виртуальная библиотека	<a href="http://rvb.ru">http://rvb.ru</a> –
Кабинет русского языка и литературы	<a href="http://ruslit.ioso.ru">http://ruslit.ioso.ru</a> –
Национальный корпус русского языка	<a href="http://ruscorpora.ru">http://ruscorpora.ru</a> –
Научная электронная библиотека «e-Library»	<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp">http://elibrary.ru/defaultx.asp</a> -
Электронно-библиотечная система IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru">http://www.iprbookshop.ru</a> -
Информационно-правовая система «Гарант»	Сетевая версия, доступна со всех компьютеров в корпоративной сети ИнГГУ
Электронно-библиотечная система «Юрайт»	<a href="https://www.biblio-online.ru">https://www.biblio-online.ru</a>

## 7.3 Программное обеспечение

Информационно-библиотечное обеспечение учебного процесса включает в себя:

- доступ к электронно-библиотечным системам и электронным документам;
- хранение выпускных работ и ведения электронного портфолио обучающихся;
- WV-reader (IPRbooks) для мобильных устройств для незрячих и слабовидящих.

Имеющиеся в вузе адаптивные технологии для внедрения инклюзивного образования обеспечивают возможность внедрения методов инклюзивного образования для обучения людей с нарушениями зрения в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Университет обеспечен следующим комплектом лицензионного программного обеспечения.

1. Лицензионное программное обеспечение, используемое в ИнГГУ
  - 1.1. Microsoft Windows 7, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10
  - 1.2. Microsoft Windows server 2003, 2008, 2012, 2016
  - 1.3. Microsoft Office 2007, 2010, 2016
  - 1.4. Программный комплекс ММИС “Деканат”
  - 1.5. Программный комплекс ММИС “Визуальная Студия Тестирования”
  - 1.6. Программный комплекс ММИС "ПЛАНЫ"
  - 1.7. Программный комплекс ММИС "ЭЛЕКТРОННЫЕ ВЕДОМОСТИ"
  - 1.8. Программный комплекс ММИС ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЕ "ПРИЕМНАЯ КОМИССИЯ-ОНЛАЙН"
  - 1.9. Программный комплекс ММИС "ПРИЕМНАЯ КОМИССИЯ"
  - 1.10. Программный комплекс ММИС "ВЕДОМОСТИ КАФЕДРЫ"
  - 1.11. 1С Зарплата и Кадры
  - 1.12. 1С Кадры: расчет заработной платы
  - 1.13. Антивирусное ПО Kaspersky endpoint security
  - 1.14. Справочно-правовая система “Консультант”
  - 1.15. 1С Бухгалтерия

## **8.2. Материально-техническое обеспечение производственной практики**

Практика проводится в успешно работающих ГУП, акционерных обществах, фермерских хозяйствах, учебных и опытных хозяйствах Республики Ингушетия, подсобных хозяйствах предприятий, транспортных, ремонтно-обслуживающих и других предприятиях республики.

Программа производственной эксплуатационной практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, (уровень высшего образования Бакалавр), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от « 23 » августа 20 17 г. № 813 , с учетом ПООП, профессионального стандарта 13.001 Специалист в области механизация сельского хозяйства, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от « 21 » мая 20 14 г. № 340н

Программа одобрена на заседании кафедры «Агрономия и МСХ»

Протокол № 7 от «18» марта 2025 года

Программа одобрена Учебно-методической комиссией Агроинженерного факультета

Протокол № 3 от «20» марта 2025 года

**Сведения о переутверждении программы на очередной учебный год  
и регистрации изменений**

Учебный год	Решение кафедры (№ протокола, дата)	Внесенные изменения	Подпись зав. кафедрой

## ПРИЛОЖЕНИЯ

### Приложение А

#### Форма титульного листа отчета по производственной практике

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Ингушский государственный университет»  
Агроинженерный факультет

#### ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ ПРАКТИКЕ

Направление 35.03.06 «Агроинженерия»

Место прохождения практики

(полное наименование предприятия, организации, учреждения)

Обучающийся \_\_\_\_\_

(ФИО, курс, группа)

Руководитель практики от кафедры

(ученая степень, ученое звание, Ф.И.О.)

Руководитель практики от предприятия (организации) \_\_\_\_\_

(должность, Ф.И.О.)

Печать предприятия

## Приложение Б

## Календарный план прохождения производственной эксплуатационной практики

[illegible]

*Форма титульного листа дневника по производственной практике*

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Ингушский государственный университет»  
Агроинженерный факультет

ДНЕВНИК  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ ПРАКТИКИ

Обучающийся:

Ф.И.О., курс, группа

Место прохождения практики \_\_\_\_\_  
(полное наименование предприятия, организации, учреждения)

Дата начала практики " \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Дата окончания практики " \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Практикант \_\_\_\_\_ (подпись)

Руководитель практики от кафедры

\_\_\_\_\_ (ученая степень, ученое звание, Ф.И.О.)  
\_\_\_\_\_ (подпись)

Руководитель практики от предприятия (организации) \_\_\_\_\_

(должность, Ф.И.О.)

М.П. \_\_\_\_\_ (подпись)

**Характеристика на обучающегося**

ХАРАКТЕРИСТИКА на  
обучающегося. .... (ФИО)

В характеристике отражается:

- время, в течение которого обучающийся проходил практику;
- отношение обучающегося к порученной работе;
- объем выполнения программы практики;
- уровень теоретической и практической подготовки обучающегося;
- трудовая дисциплина во время практики;
- качество выполняемой работы;
- отношения обучающегося с сотрудниками организации;
- замечания и пожелания в адрес обучающегося;
- общий вывод руководителя практики от организации о выполнении обучающимся программы практики.

Руководитель практики от предприятия: (Ф.И.О., должность, подпись)

Дата

Печать

## Основные требования, предъявляемые к оформлению отчета по практике

При описании требований по оформлению отчета использованы ГОСТ 7.32-2001 «Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления», ГОСТ 7.9-95 «Реферат и аннотация. Общие требования».

С учетом того, что отчет по производственной практике представляет собой не отчет о научно-исследовательской работе, а рукопись, допущены некоторые отступления, направленные на упрощение оформления.

Отчет представляют в печатном виде с использованием компьютера и принтера на одной стороне листа белой бумаги формата А4 через полтора интервала. Рекомендуется использовать текстовый редактор MSWord, шрифт TimesNewRoman. Работу представляют в специальной папке.

Цвет шрифта должен быть черным, высота букв, цифр и других знаков - не менее 1,8 мм (кегель не менее 12).

Текст отчета следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: правое - 10 мм, верхнее и нижнее - 20 мм, левое - 30 мм.

Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах, формулах, применяя шрифты разной гарнитуры. Вне зависимости от способа выполнения работы качество напечатанного текста и оформления иллюстраций, таблиц должно удовлетворять требованию их четкого воспроизведения. При выполнении работы необходимо соблюдать равномерную плотность, контрастность и четкость изображения по всей работе. В работе должны быть четкие, нерасплывшиеся линии, буквы, цифры и знаки.

### *Построение работы*

Наименования структурных элементов работы «Содержание», «Введение», «Выводы и предложения производству», «Список использованных источников» служат заголовками. Их следует располагать в середине строки без точки в конце и печатать прописными буквами, не подчеркивая.

Основную часть работы можно делить на разделы, которые должны иметь порядковую нумерацию в пределах всего текста, за исключением приложений и записываться с абзацного отступа. После номера раздела в тексте точку не ставят. Заголовки должны четко и кратко отражать содержание разделов. Заголовки разделов следует печатать с прописной буквы без точки в конце, не подчеркивая. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой.

### *Нумерация страниц работы*

Страницы отчета следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту работы. Номер страницы проставляют в центре нижней части листа без точки.

Титульный лист включают в общую нумерацию страниц работы. Номер страницы на титульном листе не проставляют.

Иллюстрации и таблицы, расположенные на отдельных листах, включают в общую нумерацию страниц работы. Иллюстрации и таблицы на листе формата А3 учитывают как одну страницу.

### *Иллюстрации*

Иллюстрации (чертежи, графики, схемы, компьютерные распечатки, диаграммы, фотоснимки) следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. Иллюстрации могут быть в компьютерном исполнении, в том числе цветные. На все иллюстрации должны быть даны ссылки в работе. Иллюстрации, за исключением иллюстраций приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Если рисунок один, то он обозначается «Рисунок 1». Слово «рисунок» и его наименование располагают посередине строки. Допускается нумеровать иллюстрации в пределах раздела. В этом случае номер иллюстрации состоит из номера раздела и порядкового номера иллюстрации, разделенных точкой (например, Рисунок 1.1). Иллюстрации при необходимости могут иметь наименования и пояснительные данные (подрисуночный текст). Слово «Рисунок» и наименование помещают после пояснительных данных и располагают следующим образом: Рисунок 1 - Схема технологического процесса сушки зерна. Иллюстрации каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения. Например, Рисунок А.3.

При ссылках на иллюстрации следует писать: «... в соответствии с рисунком 2» при сквозной нумерации и «... в соответствии с рисунком 1.2» при нумерации в пределах раздела.

Расположение рисунков должно позволять рассматривать их без поворота работы, а если это невозможно сделать - то с поворотом по часовой стрелке.

#### *Таблицы*

Таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей. Название таблицы должно отражать ее содержание, быть точным, кратким. Название таблицы следует помещать над таблицей слева, без абзацного отступа в одну строку с ее номером через тире.

Таблицу следует располагать в отчете непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице. На все таблицы должны быть ссылки в работе. При ссылке следует писать слово «таблица» с указанием ее номера. Таблицу с большим количеством строк допускается переносить на другую страницу. При переносе части таблицы на другую страницу слово «Таблица», ее номер и наименование указывают один раз слева над первой частью таблицы, над другими частями слева пишут слово «Продолжение таблицы» и указывают номер таблицы, например, «Продолжение таблицы 1».

#### *Примечания*

Примечания приводят в работе, если необходимы пояснения или справочные данные к содержанию текста, таблиц или графического материала.

Примечания следует помещать непосредственно после текстового, графического материала или в таблице, к которым относятся эти примечания. Слово «Примечание» следует печатать с прописной буквы с абзацного отступа и не подчеркивать. Если примечание одно, то после слова «Примечание» ставится тире и примечание печатается с прописной буквы. Одно примечание не нумеруют. Несколько примечаний нумеруют по порядку арабскими цифрами без проставления точки.

#### *Формулы*

Формулы набираются с помощью редактора формул MicrosoftEquation, входящего в текстовый процессор Word 2007 и более поздних версий.

Уравнения и формулы следует выделять из текста в отдельную строку. Выше и ниже каждой формулы или уравнения должно быть оставлено не менее одной свободной строки. Если уравнение не уместится в одну строку, то оно должно быть перенесено после знака

равенства (=) или после знаков плюс (+), минус (-), умножения (х), деления (:) или других математических знаков, причем знак в начале следующей строки повторяют. При переносе формулы на знаке, символизирующем операцию умножения, применяют знак «х».

Пояснение значений символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в которой они даны в формуле, первую строку начинают со слова «где».

#### *Приложения*

В тексте отчета на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте. Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху посередине страницы слова «Приложение», его обозначения. Приложение должно иметь заголовок, который записывают симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой.

Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы, Ь. После слова «Приложение» следует буква, обозначающая его последовательность. Допускается обозначение приложений буквами латинского алфавита, за исключением букв I и O. Если в документе одно приложение, оно обозначается «Приложение А». Текст каждого приложения, при необходимости, может быть разделен на разделы, подразделы, которые нумеруют в пределах каждого приложения. Перед номером ставится обозначение этого приложения.

Приложения должны иметь общую с остальной частью документа сквозную нумерацию страниц.

#### *Сокращения и условные обозначения*

В отчете можно употреблять только общепринятые сокращения слов, оговоренные в ГОСТ Р 7.012-2011. Единицы измерения необходимо указывать в соответствии с ГОСТ 8.417-2002.

#### *Ссылки*

Все заимствованные из литературы или других источников и приведенные в отчете сведения должны сопровождаться ссылками (отсылками) на источник, оформленными в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008. При заимствовании данных из источника в конце предложения проставляют в квадратных скобках фамилию автора и через запятую - год издания источника. Если авторов двое-трое, указывают их фамилии через запятую, если больше - пишут фамилию первого автора и добавляют «и др.» (если источник иностранный - «et al.»).

Например:

Повышение эффективности животноводческого комплекса страны в современных условиях должно основываться на интенсивном использовании животных лучших генотипов [Ескин, 2012]. Основной задачей отечественного молочного скотоводства в сложившихся экономических условиях является повышение конкурентоспособности этой отрасли на российском рынке товаров и племенной продукции [Амерханов и др., 2012].

При ссылке на несколько работ разных авторов в квадратных скобках делают перечисление в порядке возрастания года опубликования, отделяя фамилии разных авторов точкой с запятой, следующим образом:

Ряд авторов [Эрнст, 1990; Бакай, 2010; Шаркаева, 2012, 2013] считают, что ...

В том случае, если ссылаются на работу без автора (документ, созданный четырьмя и более авторами, справочник, инструкция, работа под общей редакцией), то указывают

название документа, можно - два-четыре слова, отражающих его название, и через запятую - год издания, например:

Рацион для быков-производителей составлен в соответствии с современными требованиями к кормлению на основе детализированных норм [Нормы . кормления сельскохозяйственных животных, 2003].

Возможно также указание порядкового номера библиографической записи в списке использованных источников, составленном в алфавитном порядке, арабскими цифрами в тексте в квадратных скобках, например: [1, 3-5].

#### *Список использованных источников*

При составлении списка использованной литературы соблюдают требования ГОСТ 7.1-2003 на библиографическое описание литературных источников.

Все литературные источники, на которые имеются ссылки в тексте отчета, должны войти в библиографический список. В то же время нельзя включать в него источники, на которые нет ссылок. Зарубежные произведения печати даются на языке оригинала. Использованные источники размещают строго по алфавиту фамилий авторов (или названий книг без авторов) на русском языке, затем - иностранные источники по латинскому алфавиту. Если имеется несколько работ одного автора, то их размещают в списке в порядке года издания - от раннего к более позднему. Между инициалами и фамилией обязательно должен быть пробел, независимо от того, стоят инициалы перед или после фамилии. Источники нумеруют арабскими цифрами.

**Пример оформления индивидуального задания**

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ**

Направление 35.03.06 «Агроинженерия»

Обучающемуся: \_\_\_\_\_

Ф.И.О., курс, группа

Место прохождения практики: \_\_\_\_\_

(полное наименование предприятия, организации,  
учреждения)

**ЗАДАНИЕ**

(формулируется индивидуальное задание и требования для его исполнения)

Задание выдал: \_\_\_\_\_

Ф.И.О. руководителя дата подпись

Задание принял: \_\_\_\_\_

Ф.И.О. обучающегося дата подпись

Руководитель практики от кафедры \_\_\_\_\_

(ученая степень, ученое звание, Ф.И.О., подпись)

Руководитель практики от предприятия (организации) \_\_\_\_\_

(должность, Ф.И.О., подпись)

Печать предприятия