

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

**АГРОИНЖЕНЕРНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УР и КО

С.А. Льянова

« 20 » 06 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**Б2.О.03.(П) ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ  
(ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА**

Направление  
подготовки  
бакалавриат

35.03.06 Агроинженерия

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения  
очная, заочная

Магас, 2023

## **1. Цели производственной технологической (проектно-технологической) практики**

Цель производственной технологической практики (проектно-технологической) - 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 производственной технологической (проектно-технологической) практики**

- 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 производственно-финансовой деятельности предприятия и углубление знакомство с вопросами планирования, оперативного руководства, материально-технического снабжения, учета и анализа эффективности использования МТП;
- изучение характерных неисправностей узлов и агрегатов ремонтируемых машин, дефектов деталей, технологий их устранения;
- закрепление знаний и навыков по технологии ремонта машин и их составных частей;
- ознакомление с правилами, обязанностями и организацией труда инженерно-технических работников предприятия. Ознакомление с передовыми методами работы;
- получение навыков общественной работы с коллективом рабочих и служащих предприятий;
- порядок установления норм выработки и расхода топлива в условиях предприятия, анализ их выполнения;
- техническое обслуживание машинно-тракторного парка. Средства для технического обслуживания. Ремонтные мастерские, пункты технического обслуживания, передвижные ремонтные мастерские, агрегаты технического обслуживания, диагностические установки. Распределение работ по техническому обслуживанию и ремонту между предприятием и ремонтно-обслуживающим предприятием.
- развитие творческой инициативы в решении инженерно-технических задач.

## **3. Место производственной технологической (проектно-технологической) практики в структуре ОПОП бакалавриата**

Технологическая (проектно-технологическая) практика относится к Блоку 2. Практика образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО) по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия». Индекс по учебному плану – Б2.О.03(П).

*Вид практики:* производственная практика.

*Тип практики:* технологическая (проектно-технологическая) 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

Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика 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.

Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика 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.

Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика обеспечивает преемственность и последовательность в изучении теоретического и практического материала и предусматривает комплексный подход к освоению программы бакалавриата. Производственная технологическая (проектно-технологическая) 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 технологической 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 производственной технологической (проектно-технологической) практики**

*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 производственной технологической (проектно-технологической) практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Формируемые производственной технологической практикой 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 эксплуатации сельскохозяйственной техники в организации	D/02.6	6
				Организация работы по повышению эффективности технического	D/03.6	

				обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной деятельности		
--	--	--	--	---	--	--

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 ( <i>закрепленный за учебной практикой</i> )	В результате прохождения данной учебной практики обучающийся <b>должен:</b>
<b>УК-2</b>	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	<b>УК 2.1:</b> Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.	<b>Знать:</b> научные основы, обеспечивающие достижение поставленной цели путем решения выделенных задач; <b>Уметь:</b> анализировать и формулировать в рамках проекта цели и задачи, обеспечивающие достижения ожидаемого результата; <b>Владеть:</b> навыками Достижения ожидаемого результата в рамках поставленной цели проекта
		<b>УК 2.2:</b> Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	<b>Знать:</b> способ решения задач, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений. <b>Уметь:</b> анализировать и формулировать в рамках проекта цели и задачи, обеспечивающие достижения ожидаемого результата; <b>Владеть:</b> навыками достижения ожидаемого результата в рамках поставленной цели проекта
<b>УК-9.</b>	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности и	<b>УК-9.1</b> Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике <b>УК-9.2</b> Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления	<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.

		личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые рынки	<p><b>Умеет:</b> обосновывать принятие экономических решений в различных областях жизнедеятельности на основе учета факторов эффективности; планировать деятельность с учетом экономически оправданных затрат, направленных на достижение результата;</p> <p><b>Владеет:</b> методикой анализа, расчета и оценки экономической целесообразности планируемой деятельности (проекта), его финансирования из внебюджетных и бюджетных источников.</p>
<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	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками управления тракторами, автомобилями и другими мобильными энергетическими средствами в сельскохозяйственном производстве - методикой</li> </ul>

			<p>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</p>
<b>ОПК-6</b>	Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	<p><b>ОПК-6.1</b> Демонстрирует базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства</p> <p><b>ОПК-6.2</b> Определяет экономическую эффективность применения технологических приемов, внесения удобрений, использования средств защиты растений, новых сортов при возделывании сельскохозяйственных культур</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы экономики в целях определения круга задач и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определить круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками определения задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</li> </ul>
<b>ПК-3</b>	Способен организовать эксплуатацию сельскохозяйственной техники	<p><b>ПК-3.1.</b> Демонстрирует знания единой системы конструкторской документации и умение читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>теорию построения технических чертежей; правила оформления конструкторской документации.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>пользоваться изученными стандартами ЕСКД</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Навыками оформления чертежей, электрических схем и составления спецификаций</li> </ul>
		<p><b>ПК-3.1.</b> Знает количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники, ведет ее учет, перемещения, объема выполняемых работ, подчиненными работ, потребления материальных ресурсов, затрат на ремонт, техническое обслуживание</p>	<p><b>Знать:</b> передовой опыт в области технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники</p> <p><b>Уметь:</b> определять источники, осуществлять анализ и оценку профессиональной информации, используя различные информационные</p>

		сельскохозяйственной техники и оформление соответствующих документов	ресурсы <b>Владеть:</b> способностью анализа передового отечественного и зарубежного опыта по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники
<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 сельскохозяйственной техники

#### 6. Объем и содержание производственной технологической (проектно-технологической) практики

Общая трудоемкость производственной практики составляет 6 зачетных единиц, , или 216 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу обучающихся	Формы текущего контроля
1	Подготовительный	Разработка индивидуального плана прохождения практики, знакомство с местом прохождения практики, производственный инструктаж	Собеседование с руководителем практики от кафедры. Устный опрос.

2	Прохождение производственной технологической практики	Сбор, обработка, анализ и систематизация инженерно-технической информации конкретного технологического процесса (отрасли растениеводства, отделения сельскохозяйственного предприятия). Знакомство с организационной структурой предприятия, характеристикой и показателями работы, с оборудованием основных и вспомогательных производств, правил техники безопасности, охраны труда и производственной санитарии применительно к конкретному рабочему месту, с должностными и иными инструкциями. Выполнение индивидуального задания. Выявление недостатков принятой в хозяйстве технологии производства продукции растениеводства. Разработка рекомендаций по совершенствованию технологического процесса и по повышению эффективности производства.	Заполнение необходимых документов по организации практики
3	Подготовка отчета по производственной технологической практике	Формирование отчета в соответствии с требованиями, дневника практики. Оформление индивидуального задания.	Контроль со стороны руководителя практики от кафедры. Анализ и оценка отчетной документации
4	Заключительный	Защита отчета по производственной технологической практике	Анализ готовности отчетной документации по практике. Защита отчета. Зачет с оценкой

### ***Содержание этапов практики***

Этап 1. Подготовительный.

Знакомство с приказом прохождения производственной технологической практики, организационное собрание, производственный инструктаж. В начале практики специалисты предприятия проводят занятия и экскурсии с обучающимися для их более полного ознакомления с организационной структурой и производственным процессом предприятия.

Этап 2. Прохождение производственной технологической практики (проектно-технологической).

Сбор, обработка, анализ и систематизация инженерно-технической информации конкретного технологического процесса (отрасли растениеводства, отделения сельскохозяйственного предприятия). Знакомство с организационной структурой предприятия, характеристикой и показателями работы, с оборудованием основных и вспомогательных производств, правил техники безопасности, охраны труда и производственной санитарии применительно к конкретному рабочему месту, с должностными и иными инструкциями.

Самостоятельная работа обучающихся заключается в изучении современных технологий производства продукции растениеводства в различных отраслях агропромышленного комплекса, основных показателей работы сельскохозяйственной техники на предприятии..

Этап 3. Подготовка отчета по производственной технологической практики (проектно-технологической).

Оформление результатов, полученных за весь период практики, в виде итогового отчета и получение отзыва и характеристики с места прохождения практики, а также оформление дневника о прохождении практики. В дневнике по производственной технологической



практике должны быть зафиксированы все этапы проделанной работы. Отчет и дневник должны быть проверены и подписаны руководителем практики от предприятия и от кафедры. В дневнике руководитель практики от предприятия дает письменное заключение о знаниях и навыках, приобретенных обучающимися за время прохождения производственной технологической практики, и оценивает их работу.

Этап 4. Заключительный.

Защита отчета по производственной технологической практики (проектно-технологической).

## **7. Формы отчетности по итогам производственной технологической (проектно-технологической) практики. Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации по практике**

### *Отчетная документация по производственной технологической практике (проектно-технологической)*

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.

По окончании производственной технологической практики (проектно-технологической) предусмотрен зачёт с оценкой в виде защиты отчета. При этом учитывается объем выполнения программы и заданий производственной технологической 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.

Зачет по производственной технологической практике (проектно-технологической) 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 технологической практики (проектно-технологической) 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.

## **8. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение производственной технологической (проектно-технологической) практики.**

### **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://e.lanbook.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://e.lanbook.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-80abucjiihbv9a.xn-plai/> <http://www.agroxxi.ru/> (РГБ)

<http://elibrarv.rsl.ru> Научная электронная библиотека

<http://elibrarv.ru/default.asp> Российская национальная библиотека

<http://primo.nl.ru> <http://nbmgu.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> –
Издательство «Лань». Электронно-библиотечная система	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a> -
Еженедельник науки и образования Юга России «Академия»	<a href="http://old.rsue.ru/Academy/Archives/Index.htm">http://old.rsue.ru/Academy/Archives/Index.htm</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> -
Электронно-справочная система документов в сфере образования «Информιο»	<a href="http://www.informio.ru">http://www.informio.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>

## 8.3 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

#### **8.4. 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 практики Технологической (проектно-технологической) 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

Программу составил:

\_\_\_\_\_ Аушев Магомет Карымсултанович, доцент, к.с/х.н.  
(Ф.И.О., должность, подпись)

Программа одобрена на заседании кафедры «Агроинженерия»

протокол № 11 от « 20 » 06 20 23 года

Программа одобрена Учебно-методическим советом Агроинженерного факультета

протокол № 3 от « 26 » 06 20 23 года

Программа рассмотрена на заседании Учебно-методического совета университета

протокол № 10 от « 28 » 06 20 23 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 ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ)

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 технологической практики  
(проектно-технологической)

[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 ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ  
(ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ)

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 (Приложение Ж). 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 (подрисовочный 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 умещается 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

**Пример оформления содержания отчета по производственной технологической практике (проектно-технологической)**

Структура отчета по практике (Содержание) для обучающихся по направлению 35.03.06 «Агроинженерия»

1. Введение.
2. Производственно-хозяйственная характеристика объекта практики.
3. Состояние растениеводства и его инженерно-техническая оценка.
4. Индивидуальное задание (наименование задания).
5. Безопасность жизнедеятельности на производстве.
6. Природоохранные мероприятия.
7. Выводы и предложения.

Раздел «Состояние растениеводства и его инженерно-техническая оценка» может иметь подразделы в соответствии с различными производственными объектами сельскохозяйственного предприятия.