

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ М.М. ДЖАМБУЛАТОВА»**

Утверждаю



Ректор ФГБОУ ВО Дагестанский

З.М. Джамбулатов

28 марта 2023 г.

ПРОГРАММА

производственной практики

Эксплуатационная практика.

«ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ В ЭЛЕКТРОПРЕДПРИЯТИЯХ»

35.04.06 Агроинженерия

Направленность (профиль) – Электрооборудование и электротехнологии


Квалификация (степень) – *Магистр*

Форма обучения – *очная, заочная*


Махачкала, 2023 г.

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта к содержанию и уровню подготовки бакалавров по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия» направленность «Электрооборудование и электротехнологии», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 709 от 26 июля 2017 г. и с учетом зональных особенностей Республики Дагестан.

СОСТАВИТЕЛЬ: к.т.н., профессор /  / Б.И. Шихсаидов

Программа - практики обсуждена на заседании кафедры сельскохозяйственные машины и ТKM «14» марта 2023 г., протокол № 7.

Заведующий кафедрой /  / Б.И. Шихсаидов

Программа производственной практики одобрена методической комиссией инженерного факультета «21» марта 2023 г., протокол № 7.

Председатель методической
комиссии факультета



И.И. Кузнецова

СОГЛАСОВАНО:

Начальник УМУ



М.М. Джамалдиева

Содержание

1. Вид практики, способы и формы ее проведения.....	4
2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
3. Место практики в структуре образовательной программы.....	8
4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях и в академических часах.....	9
5. Содержание практики.....	9
6. Формы отчетности по практике.....	12
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.....	13
7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....	13
7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	16
7.3. Критерии оценивания результатов учебной практики.....	21
7.4. Контрольные вопросы для самостоятельной подготовки студентов к промежуточной аттестации по практике.....	22
8. Перечень учебной литературы и ресурсы сети «Интернет», необходимых для проведения практики.....	24
9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....	26
10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.....	28
11. Особенности организации практики обучающихся с учетом особенностей для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	28
12. Приложения.....	31

1. Вид практики, способ и форма ее проведения

Вид практики – производственная практика.

Тип – практика по получению первичных профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Способ проведения.

Способ проведения – стационарная, выездная.

Форма проведения учебной практики.

Форма проведения производственной практики – непрерывная в предприятиях сельскохозяйственного назначения, машинно-тракторных компаниях, АО «Дагагроснаб» и др.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель – углубление и закрепление теоретических знаний и практических умений и навыков магистрантов; подготовка магистрантов к выполнению в условиях реального производственного процесса; развитие практических умений и навыков по сбору, обработке, анализу, систематизации и разработке новых технических решений и технологий в сельскохозяйственном производстве.

Задачи практики:

- развитие способностей магистров к самостоятельной деятельности в
- процессе выполнения научно-исследовательской работы: организаторских, аналитических, исследовательских;
- получение практических навыков в реализации методов научных исследований при решении инженерных задач;
- формирование и развитие у магистров профессиональных способностей при решении инженерных задач;
- приобретение опыта в исследовании актуальной научной проблемы и разработке предложений по совершенствованию оборудования и технологических процессов в сельскохозяйственном производстве.
- изучение специального оборудования, приспособлений, инструментов,

средств контроля и средств механизации и автоматизации технологических процессов;

- овладение профессиональными знаниями и навыками монтажа, наладки, ремонта и эксплуатации электрооборудования агропромышленных предприятий;

- совершенствование навыков самостоятельной научно – производственной работы с использованием современного оборудования, приборов и контрольно-измерительных средств;

- приобретение современных знаний в области диагностирования проблем развития агробизнеса и формирования эффективных управленческих решений в организационной, технической и технологической сферах деятельности.

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

- Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения (**ИД-1_{ук-2}**);

- Способен видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата (**ИД-2_{ук-2}**);

- Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения (**ИД-3_{ук-2}**);

- Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами (**ИД-4_{ук-2}**);

- Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях (**ИД-5_{ук-2}**);

- Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение) (**ИД-6_{ук-2}**);

- Знает современные направления развития сельскохозяйственной техники и технологий производства сельскохозяйственной продукции (ИД-1пк-3);
- Умеет анализировать преимущества и недостатки направления развития сельскохозяйственной техники и технологий и адаптировать новые решения к условиям предприятия (ИД-2пк-3);
- Знает технические характеристики электрооборудования и средств автоматизации (ИД-1пк-4);
- Умеет анализировать эффективность использования электрооборудования и средств автоматизации (ИД-2пк-4);
- Владеет методиками выбора электрооборудования и средств автоматизации (ИД-3пк-4).

Студент должен:

знать:

- методы и технические средства
- испытания и диагностики электрооборудования;
- современные методы расчета электрооборудования, энергетических установок и средств автоматизации для электрифицированных и автоматизированных технологических процессов сельскохозяйственного и бытового назначения, а также систем электро-, тепло-, водоснабжения сельскохозяйственных потребителей, экологически чистых систем утилизации отходов животноводства и растениеводства и их компьютерного моделирования;
- виды и типы технологических процессов, формы и методы проведения исследований;
- организации материально-технического снабжения электрооборудованием;
- правовые основы охраны объектов
- исследования с экономической оценкой использования объектов промышленной собственности;
- современные приемы управления энергоэффективностью и энергосбережением;

– технические средства контроля и рационального использования энергетических ресурсов;

уметь:

– квалифицированно разработать мероприятия по повышению эффективности производства на основе комплексного использования сырья, замены дефицитных материалов, изыскания способов

– восстановления или утилизации изношенных деталей и отходов производства; квалифицированно осуществлять выбор машин и оборудования для ресурсосберегающих технологий производства

– планировать мероприятия технического сервиса сельскохозяйственных машин на основе их диагностики; эффективно использовать сложные технические системы, оценивать риски и надежность их работы;

– оценивать патентоспособность вновь созданных технических и художественно-конструкторских решений;

– использовать методы анализа применимости в объекте исследований известных объектов промышленной (интеллектуальной) собственности.

– определять показатели технического уровня объекта техники

– проводить технико-экономическую оценку энергосберегающих мероприятий;

– организовать рациональную эксплуатацию электромеханических систем;

– современные приемы управления энергоэффективностью и энергосбережением;

– технические средства контроля и рационального использования энергетических ресурсов;

владеть:

– навыки эксплуатации, диагностики и технического сервиса сельскохозяйственных машин; методами и технологиями проведения проектных и исследовательских работ; эксплуатации, диагностики и технического сервиса сельскохозяйственных машин;

- методами и технологиями проведения проектных и исследовательских работ.
- навыками оформления результатов исследований в виде отчета о патентных исследованиях;
- навыками разработки планов и методических программ проведения исследований и разработок;
- навыками организация сбора и изучения научно-технической информации по теме исследований и разработок;
- методами проведения энергетических обследований электромеханических систем АПК;
- навыками обеспечения энергосбережения при реализации электротехнологических процессов;
- навыками экспериментального исследования характеристик электрооборудования;
- навыками эффективного использования и обеспечения надежной работы электротехнических систем в агропромышленном комплексе;
- проводить технико-экономическую оценку энергосберегающих мероприятий;
- организовать рациональную эксплуатацию электромеханических систем.

3. Место практики в структуре образовательной программы

Эксплуатационная практика обучающихся относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б2 «Практики» - Б2.В.01.02 (П), и определяет направленность программы подготовки магистра по направлению 35.04.06 «Агроинженерия», магистерская программа «Электрооборудование и электротехнологии».

Производственная эксплуатационная практика обучающихся базируется на входных знаниях, умениях и компетенциях, полученных обучающимися в процессе изучения специальных дисциплин профессионального цикла.

Проведение производственной эксплуатационной практики создает теоретическую и практическую основу для выполнения выпускной квалификационной работы, а также для формирования компетенций выпускника.

4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях и в академических часах

Общая трудоемкость практики составляет *6 зачетных единиц, 4 недели, 216 академических часа*. При очной форме обучения производственная практика проводится на 2 курсе, при заочной форме – на 3 курсе.

5. Содержание практики

Распределение трудоемкости и формы отчетности по этапам практики

№	Разделы (этапы) практики	Виды производственной практики	Труд-ть в часах (ЗЕ)	Форма контроля
1	Подготовительный	Знакомство с предприятием и непосредственным местом работы. Согласование плана работы с руководителем практики от предприятия. Инструктаж на рабочем месте о правах и обязанностях в соответствии с занимаемой должностью. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.	54	Оформление журнала по технике безопасности
2	Ознакомительный	Краткое содержание практики. Техника безопасности при выполнении работ на практике. Согласование индивидуального задания и плана работы с руководителем практики от академии.	54	Оформление журнала по технике безопасности Заполнение дневника Черновик отчёта
3	Основной	Инженерно-техническая служба предприятия: состав, функции, должностные обязанности работников ИТС. Работа с электрооборудованием, энергетическими установками и средствами автоматизации для электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, системой электроснабжения на производстве. Выполнение работ по профилю организации, связанных с работой электрооборудования, средств автоматизации, энергетических установок. Работа с приборами по направлению исследований. Применение изученных методик измерений. Обработка и анализ полученной информации. Правила и требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности. Состоя-	54	Инструктаж по технике безопасности. Заполнение дневника Черновик отчёта

		ние сооружений, оборудования и средств пожаротушения. Молниезащита объекта. Санитария на предприятии.		
4	Заключительный	Составление чернового варианта отчёта и представление его руководителю от базы практики. Оформление отчёта, окончательное заполнение дневника, получение письменного отзыва руководителя от базы практики. Представление отчёта и дневника на кафедру, защита отчета	54	Отчёт, Дневник Зачет с оценкой
Итого			216	

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия», реализация компонентного подхода, практика должна предусматривать использование активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с аудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Перед началом практики обучающимся ставится задача: разработать индивидуальный план ее прохождения, который должен быть обусловлен поставленными целями и задачами и соответствовать трудоемкости. Индивидуальное задание для производственной эксплуатационной практики выдается руководителем практики от кафедры.

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы студентов на производственной преддипломной практике являются:

- 1 Учебная литература по освоенным ранее профильным дисциплинам;
- 2 Методические разработки для студентов, определяющие порядок прохождения и содержание практики;

Реализация ОПОП в части проведения производственной эксплуатационной практики обеспечивается доступом каждого студента к базам данных и библиотечным фондам, сформированного по полному перечню основной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки студенты обеспечены доступом к сети Интернет.

Самостоятельная работа студентов во время прохождения практики включает работу с научной, учебной и методической литературой, с конспектами лекций, работой в ЭБС. Для самостоятельной работы обучающийся может

использовать компьютерные классы инженерного факультета с доступом в Интернет, к электронной библиотеке вуза и к информационно-справочным системам.

Руководитель практики в период прохождения практики:

- оказывает студентам помощь в подборе учебно-методической литературы по направлению практики;
- консультирует по вопросам использования нормативно-технических материалов и иных источников;
- помогает в подборе необходимых периодических изданий;
- оказывает методическую помощь по вопросам сбора информационного материала на месте базы практики;
- оказывает помощь в классификации и систематизации собранной информации.

При прохождении практики студент должен:

- явиться на практику в срок, установленной учебным планом;
- добросовестно и качественно выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- выполнять правила внутреннего распорядка академии;
- систематически вести записи по работе, содержание и результаты выполнения заданий (вести дневник практики);
- подготовиться к итоговой аттестации по производственной практике в соответствии с программой.

По итогам производственной эксплуатационной практики проводится промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой.

Образовательные технологии при прохождении практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности могут включать в себя: инструктаж по технике безопасности; экскурсия по организации; первичный инструктаж на рабочем месте; наглядно-информационные технологии; использование библиотечного фонда; организационно-информационные технологии; вербально коммуникационные технологии; наставничество; ин-

формационно-консультационные технологии (консультации ведущих специалистов); информационно-коммуникационные технологии (информация из Интернет, e-mail и т.п.);

Научно-исследовательские технологии. В процессе прохождения практики должны применяться образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии. Образовательные технологии при прохождении практики могут включать в себя: инструктаж по технике безопасности; экскурсия по организации; первичный инструктаж на рабочем месте; наглядно-информационные технологии (материалы выставок, стенды, плакаты, альбомы и др.); использование библиотечного фонда; беседа с руководителями и специалистами. Практика предполагает ознакомление студентов с инновационными технологиями горячей и холодной обработки материалов на производственной базе машиностроительных заводов республики. Студенты знакомятся с методами и приборами контроля качества проводимых операций, учатся составлять различные технологии обработки материалов.

6. Формы отчетности по практике

По итогам производственной практики студенты, оформляют отчет. Отчет оформляется на листах формата А4 в рукописном или машинописном виде, иллюстрируется фотографиями (при наличии), описанием выполняемых технологических операций. Желательно, в отчете привести предложения по совершенствованию выполняемых технологических операций, предусмотренных программой прохождения практики.

Отчетность по результатам производственной практики осуществляется в следующем порядке:

- 1. Составление чернового варианта отчета.**
- 2. Оформление отчета в соответствии с требованиями программы практики и рекомендаций кафедры.**
- 3. Представление отчета на кафедру, отчета о выполнении индивидуального задания.**

4. Защита отчетов о производственной практике производится в последний день практики. В исключительных случаях при наличии уважительной причины или невыполнения этапов практики устанавливаются индивидуальные сроки защиты отчета по практике.

5. Производственная практика зачитывается по результатам защиты отчета руководителем производственной практики от кафедры.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

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

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№	Семестр (курс)	Дисциплины /элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании компетенции
ИД-6_{УК-2} Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение)		
1.	3 (2)	Цифровые технологии в АПК
2.	2,4 (1,2,3)	Производственная практика
3.	4 (3)	Эксплуатационная практика
4.	4 (3)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ИД-1_{ПК-3} Знает современные направления развития сельскохозяйственной техники и технологий производства сельскохозяйственной продукции		
1.	1 (1)	Научные основы электротехнологии и светотехники в АПК
2.	1 (1)	Экологическая безопасность в агроинженерии
3.	1 (1)	Нанотехнологии в АПК
4.	1 (1)	Испытания машин и оборудования
5.	2,4 (1,3)	Производственная практика
6.	2 (1)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
7.	4 (3)	Эксплуатационная практика
8.	4 (3)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ИД-2_{ПК-3} Умеет анализировать преимущества и недостатки направления развития сельскохозяйственной техники и технологий и адаптировать новые решения к условиям предприятия		
1.	1 (1)	Экологическая безопасность в агроинженерии
2.	1 (1)	Нанотехнологии в АПК
3.	1 (1)	Испытания машин и оборудования
4.	2,4 (1,3)	Производственная практика
5.	2 (1)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
6.	4 (3)	Эксплуатационная практика
7.	4 (3)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ИД-1_{ПК-4} Знает методы сравнительного анализа основных характеристик машин и оборудования и источники получения достоверной информации		
1.	1 (1)	Основы управления технологическими процессами в АПК
2.	3 (2)	Технические средства управления

3.	2 (1)	Производственная практика
4.	2 (1)	Эксплуатационная практика
5.	2,4 (1,2,3)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ИД-2_{ПК-4}. Умеет оценивать возможность адаптации существующих технологических систем		
1.	1 (1)	Основы управления технологическими процессами в АПК
2.	3 (2)	Технические средства управления
3.	2 (1)	Производственная практика
4.	2 (1)	Эксплуатационная практика
5.	2,4 (1,2,3)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ИД-3_{ПК-4} Владеет навыками обоснованного выбора наилучших вариантов технических решений		
1.	1 (1)	Роботизированные системы управления
2.	3 (2)	Основы управления технологическими процессами в АПК
3.	2 (1)	Технические средства управления
4.	2 (1)	Производственная практика
5.	2,4 (1,2,3)	Эксплуатационная практика
6.	4 (3)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования

Критерии	Уровни сформированности компетенций		
	Пороговый	Достаточный	Повышенный
ИД-6_{УК-2}			
Знания	Знает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение) <i>с существенными ошибками</i>	Знает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение) <i>с несущественными ошибками</i>	Знает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение) <i>на высоком уровне</i>
Умения	Умеет предлагать возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение) <i>с существенными затруднениями</i>	Умеет предлагать возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение) <i>с некоторыми затруднениями</i>	Умеет предлагать возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение) <i>на высоком уровне</i>
Навыки	Владеет возможными путями (алгоритмами) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение) <i>на низком уровне.</i>	Владеет возможными путями (алгоритмами) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение) <i>с некоторыми затруднениями</i>	Владеет возможными путями (алгоритмами) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение) <i>в полном объеме</i>
ИД-1_{ПК-3}			
Знания	Знает современные направления развития сельскохозяйственной	Знает современные направления развития сельскохозяйственной	Знает современные направления развития сельскохозяйственной

[illegible]

Знания	Знает методы сравнительного анализа основных характеристик машин и оборудования и источники получения достоверной информации <i>с существенными ошибками</i>	Знает методы сравнительного анализа основных характеристик машин и оборудования и источники получения достоверной информации <i>с несущественными ошибками</i>	Знает методы сравнительного анализа основных характеристик машин и оборудования и источники получения достоверной информации <i>на высоком уровне</i>
Умения	Умеет проводить сравнительный анализ основных характеристик машин и оборудования и источники получения достоверной информации <i>с существенными затруднениями</i>	Умеет проводить сравнительный анализ основных характеристик машин и оборудования и источники получения достоверной информации <i>с некоторыми затруднениями</i>	Умеет проводить сравнительный анализ основных характеристик машин и оборудования и источники получения достоверной информации <i>на высоком уровне</i>
Навыки	Владеет методами сравнительного анализа основных характеристик машин и оборудования и источники получения достоверной информации <i>на низком уровне.</i>	Владеет методами сравнительного анализа основных характеристик машин и оборудования и источники получения достоверной информации <i>с некоторыми затруднениями</i>	Владеет методами сравнительного анализа основных характеристик машин и оборудования и источники получения достоверной информации <i>в полном объеме</i>
ИД-2пк-4			
Знания	Знает возможности адаптации существующих технологических систем <i>с существенными ошибками</i>	Знает возможности адаптации существующих технологических систем <i>с несущественными ошибками</i>	Знает возможности адаптации существующих технологических систем <i>на высоком уровне</i>
Умения	Умеет оценивать возможность адаптации существующих технологических систем <i>с существенными затруднениями</i>	Умеет оценивать возможность адаптации существующих технологических систем <i>с некоторыми затруднениями</i>	Умеет оценивать возможность адаптации существующих технологических систем <i>на высоком уровне</i>
Навыки	Владеет навыками оценки возможность адаптации существующих технологических систем <i>на низком уровне.</i>	Владеет навыками оценки возможность адаптации существующих технологических систем <i>с некоторыми затруднениями</i>	Владеет навыками оценки возможность адаптации существующих технологических систем <i>в полном объеме</i>
ИД-3пк-4			
Знания	Знает о выборе наилучших вариантов технических решений <i>с существенными ошибками</i>	Знает о выборе наилучших вариантов технических решений <i>с несущественными ошибками</i>	Знает о выборе наилучших вариантов технических решений <i>на высоком уровне</i>
Умения	Умеет обосновать выбор наилучших вариантов технических решений <i>с существенными затруднениями</i>	Умеет обосновать выбор наилучших вариантов технических решений <i>с некоторыми затруднениями</i>	Умеет обосновать выбор наилучших вариантов технических решений <i>на высоком уровне</i>
Навыки	Владеет навыками обоснованного выбора наилучших	Владеет навыками обоснованного выбора наилучших	Владеет навыками обоснованного выбора наилучших

	вариантов технических решений <i>на низком уровне.</i>	нованного выбора наилучших вариантов технических решений <i>с некоторыми затруднениями</i>	вариантов технических решений <i>в полном объеме</i>
--	--	--	--

7.3. Критерии оценивания результатов производственной практики

Промежуточная аттестация практики проводится путем устной защиты письменного отчета, по итогам аттестации выставляется зачет с оценкой. Для получения зачета, помимо представленного отчета, студент должен продемонстрировать знания по программе практики.

Промежуточный контроль проводится в виде дифференцированного зачета.

Оценка **«отлично»** выставляется студенту, который:

- глубоко и в полном объеме отвечает на все вопросы, а также на дополнительные вопросы преподавателя; свободно ориентируется в основных методиках эксплуатации с.х. техники и оборудования с учетом современных достижений науки и производства, научно-исследовательской работы; активно работал на протяжении всей практики; предоставил оригинальные схемы, методики; демонстрирует способность логически мыслить и творчески решать проблемы. Содержание отчета соответствует всем требованиям, этапы практики раскрыты в полном объеме, защита отчета соответствует всем критериям.

Оценку **«хорошо»** получает студент, который:

- отвечает на все вопросы, а также на некоторые дополнительные вопросы преподавателя; свободно ориентируется в основных методиках эксплуатации с.х. техники и оборудования с учетом современных достижений науки и производства; активно работал на протяжении всей практики; предоставил усовершенствованные схемы, методики; довольно хорошо разбирается в современной научно-исследовательской проблематике по направлению подготовки, но допустил ряд неточностей, не искажающих существа вопроса. На достаточном уровне излагает вопросы практики. Содержание отчета соответствует всем требованиям, этапы практики раскрыты в полном объеме, защита отчета соответствует всем критериям.

Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, который:

- с разной степенью полноты отвечает на вопросы, а также пытается дать правильные ответы на некоторые дополнительные вопросы преподавателя; свободно ориентируется в основных методиках эксплуатации с.х. техники и оборудования с учетом современных достижений науки и производства, имеет представление о современной научно-исследовательской проблематике по направлению подготовки, допустил ряд неточностей, не искажающих существа вопроса. На низком уровне излагает вопросы практики. Содержание отчета не полностью соответствует требованиям, этапы практики раскрыты не в полном объеме, защита отчета в недостаточной степени соответствует всем критериям.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который:

- не может ответить на вопросы, в том числе дополнительные; не знает основных терминов, не работал в течение семестра, допустил ряд неточностей, не искажающих существа вопроса. На недостаточном уровне излагает вопросы практики. Содержание отчета не соответствует требованиям, этапы практики не раскрыты, защита отчета не соответствует всем критериям.

Подведение итогов производственной практики проводится в форме открытой защиты практики студентов перед преподавателем, ответственным за практику и студентами группы.

К защите практики допускаются студенты, своевременно и в полном объеме выполнившие программу практики и в указанные сроки, представившие всю отчетную документацию.

Защита практики представляет собой устный отчет студента-практиканта в виде доклада по итогам прохождения практики, проделанной работы, а также ответы на вопросы преподавателя.

7.4. Контрольные вопросы для самостоятельной подготовки студентов к промежуточной аттестации по практике

1. Приведите общие сведения о предприятии, основные показатели работы предприятия за последние несколько лет.

2. Приведите виды продукции, выпускаемой на предприятии, и перечень

услуг, оказываемых предприятием, и дайте их характеристику.

3. Перечислите технологические процессы, связанные с производством продукции на предприятии, в т.ч. процессы изготовления и сборки деталей машин.

4. Назовите оборудование, связанное с технологическим процессом производства продукции. Перечислите технологическую оснастку для оборудования.

5. Перечислите и дайте характеристику видам технологической документации, применяемой в технологическом процессе производства продукции на предприятии.

6. Дайте характеристику производственных помещений и площадок предприятия (план мастерской с размещением оборудования и т.п.). Дайте анализ обеспеченности площадями и оборудованием.

7. Структура управления штатными сотрудниками предприятия, обеспеченность кадрами. Какие требования предъявляются к персоналу?

8. Опишите состояние экологической безопасности и охраны труда на предприятии. Приведите основные показатели (при наличии).

9. Расскажите об этапах и содержании работ, выполненных в период прохождения производственной практики.

10. Какие практические навыки и умения вы приобрели при прохождении производственной практики?

11. Сформулируйте выводы и предложения по результатам прохождения практики (предложения должны содержать конкретные задачи, направленные на совершенствование технологических процессов, связанных с изготовлением и сборкой деталей машин).

8. Перечень учебной литературы и ресурсы сети «Интернет», необходимых для проведения практики

а) Основная литература:

1. Абезин В.Г. и др. «Практикум по сельскохозяйственным и мелиоративным машинам», учебное пособие, изд-во КноРус, 2016 г.

2. Альт В.В. «Создание и использование компьютерных информационных систем в сельском хозяйстве: метод. рекомендации». Новосибирск: Сибирское отд. РАСХН; СибФТИ, 2005 г.

3. Ариничев В.Н. «Модернизация машинно-технологической системы сельскохозяйственного производства». <http://science-bsea.narod.ru/2009/ekonom20092/arinichevmod.htm>

4. Новиков Ю.Н. «Подготовка и защита бакалаврской работы, магистерской диссертации, дипломного проекта»: учеб. пособие. СПб.: Лань, 2017 г. <http://e.lanbook.com/book/94211>.

5. Завражнова А. И. «Современные проблемы науки и производства в агроинженерии»: учебник / В.Ф. Федоренко [и др.]; Санкт-Петербург: Лань, 2013 г. <https://e.lanbook.com/book/5841>.

б) Дополнительная литература:

1. Нунгейзер В.В., Лачуга Ю.Ф. «Справочник инженера-механика сельскохозяйственного производства». Ч.1-М.: Росинформагротех, 2011 г.

2. Поливаев О.И. «Конструкция тракторов и автомобилей» учебное пособие, СПб: Лань, 2013 г. <http://e.lanbook.com/view/book/13011/page283>.

3. Поливаев О.И. «Конструкция тракторов и автомобилей»/электронный ресурс/учебное пособие, СПб: Лань, 2013 г.

4. Попов И.В. и др. «Практикум по конструкции тракторов и автомобилей», М.: Омега – Л, 2014 г.

5. Рыжков И.Б. «Основы научных исследований и изобретательства»: учебное пособие. Рек. УМО по образованию в обл. природообустройства и водопользования. - 2-е изд., стер. - СПб.: Изд-во "Лань", 2013 г. (Учебники для вузов. Специальная литература). <http://e.lanbook.com/book/60045>.

6. Черноиванов В.И., Ежевский А.А., Федоренко В.Ф. «Мировые тенденции машинно-технологического обеспечения интеллектуального сельского хозяйства». М.: Росинформагротех, 2012 г.

в) программное обеспечение и интернет-ресурсы:

Microsoft Windows 10 PRO	Операционная система
Microsoft Office (включает в себя Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных программ

Visual Studio	Стартовая площадка для написания, отладки и сборки кода
Компас 3D	Система трехмерного проектирования
Adobe Reader	Программа для чтения и редактирования PDF документов
Adobe InDesign	Программа компьютерной вёрстки (DTP)
Яндекс браузер	Браузер
7-Zip	Архиватор
Kaspersky Free Antivirus	Антивирус

1. Услуги глобальной информационно-коммуникационной сети Интернет: ООО «Энергоинформ». Договор № 524/148/2016 от 21.10.2015 г. – ежегодное пролонгирование;

2. Ресурс МСХ РФ - Система дистанционного мониторинга земель сельскохозяйственного назначения АПК (СДМЗ АПК) <http://sdmz.gvc.ru> – рекомендация Департамента научно-технологической политики МСХ РФ.

3. Ресурс МСХ РФ - Федеральная Геоинформационная система «Атлас земель сельскохозяйственного назначения» (ФГИС АЗСН) <http://atlas.msx.ru> – рекомендация Департамента научно-технологической политики МСХ РФ.

4. ИС «Сельхозтехника». ООО «Агробизнесконсалтинг». Договор № 880/47/2015 от 24.02.2015 «О передаче неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение».

5. AutoCAD Design Suite Ultimate, Building Design Suite, ПО Maya LT, Autodesk® VRED, Education Master Suite. Образовательная лицензия (Сеть) на Education Master Suite 2015. Выдана ДагГАУ-Информатика, Махачкала.

6. Система трехмерного проектирования КОМПАС-3D V16. ООО «Аккон-Юг». Сублицензионный договор № 88-Р15 от 27.10 2015 г. «О предоставлении неисключительной (простой) лицензии на программное обеспечение».

7. Turbo Pascal School Pak. В свободном доступе: <http://sun-school.mmcs.sfedu.ru/courses>

8. Pascal ABC.NET. В свободном доступе: <http://mmcs.sfedu.ru>.

9. Перечень информационных технологий, используемые при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)	Принадлежность	Адрес сайта	Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование
--	----------------	-------------	---

1.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» («Инженерные науки» и «Информатика»)	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 115 от 17.03.2020 г. с 15.04.2020 г. до 14.04.2021 г.
2.	Доступ к коллекции «Единая профессиональная база для аграрных вузов «Издательство Лань» ЭБС Лань по направления: Инженерно-технические науки	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 80/22 от 22.03.2022 г. с 15.04.2022 г. до 15.04.2023 г.
3.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань». «Экономика и менеджмент- Издательство Дашков и К»	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 47 от 20.01.2020 с 01.02.2020 г. до 01.02.2021 г.
4.	Polpred.com	сторонняя	http://polpred.com	ООО «Полпред справочники» Соглашение от 05.12.2017г. Без ограничения времени.
5.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (Журналы)	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор от 09.07.2013 г. Без ограничения времени
6.	ЭБС «Юрайт»	сторонняя	http://www.biblio-online.ru	ООО «Юрайт» Договор № 35 от 12.12.2017 г. к разделу «Легендарные книги» без ограничения времени
7.	ЭБС «Юрайт» СПО	сторонняя	http://www.biblio-online.ru/	ООО «Электронное издательство Юрайт» Договор № 195 от 16.12.2021 г С 18.02.2022 по 17.02.2023 г.

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

Для эффективного проведения производственной практики «Технологическая» по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности предусмотрены передовые предприятия республики сельскохозяйственного назначения, базовые хозяйства, машинно-тракторная компания (МТК) «Дагагроснаб», предприятия системы «Дагмелиоводхоз» и др. Компьютерный класс инженерного факультета.

При проведении лабораторных и научно-исследовательских работ используется материально-техническая и научная базы выпускающих кафедр инженерного факультета.

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

При определении мест производственной практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья должны учитываться рекомендации

медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практик создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на защите практики. Студент-инвалид имеет право воспользоваться помощью компьютера для персонального сопровождения во время прохождения аттестации:

а) для слабовидящих:

- на зачете с оценкой присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку);

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения зачета зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство.

б) для глухих и слабослышащих:

- на зачете с оценкой присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку);

- зачет с оценкой проводится в письменной форме;
- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного использования, при необходимости, поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования.

- по желанию студента зачет с оценкой может проводиться в письменной форме.

в) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствия верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту.

- по желанию студента зачет с оценкой проводится в устной форме.

Титульный лист отчета по производственной практике

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ М.М. ДЖАМБУЛАТОВА»**

ИНЖЕНЕРНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра сельскохозяйственные машины и технология
конструкционных материалов

Направление подготовки 35.04.06 «Агроинженерия»
направленность «Электрооборудование и электротехнологии»

ОТЧЕТ

о прохождении производственной практики студентов

Эксплуатационная практика

«ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ»

Студент _____ группы _____
(Фамилия, инициалы)

Руководитель практики (должность) _____
(Фамилия, инициалы)

Отметка о сдаче зачета _____

Махачкала 202__г.

Содержание отчета

студента о прохождении производственной практики

1. Введение (где описывается цель и задачи практики, актуальность прохождения практики).
2. Общая характеристика объектов, на базе которых проходят занятия.
3. Краткий обзор оборудования и инструмента, используемых при обработке конструкционных материалов.
4. Описание технологических операций (в которых студент принимает участие).
5. Предложения по совершенствованию приемов выполнения технологических операций.
6. Заключение (описываются, какие навыки приобрели в результате прохождения учебной практики, ставятся подписи студентов, входящих в звено).
7. Список использованной литературы.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ М.М. ДЖАМБУЛАТОВА»**

ИНЖЕНЕРНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

УТВЕРЖДАЮ

И.О. Фамилия руководителя практики от Университета

« ____ » _____ 20 ____ г.

РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН)

Производственной практики

(по получению первичных профессиональных умений и опыта
профессиональной деятельности)

Обучающегося ____ курса обучения учебной группы № _____

Направление подготовки / специальность 35.04.06 «Агроинженерия»
(код и наименование)

№ п/п	Этапы (периоды) практики НИР	Вид работ	Срок прохождения этапа (периода) практики	Форма отчетности
1	Организационный этап	1. Организационное собрание (конференция) для разьяснения целей, задач, содержания и порядка прохождения практики 2. Инструктаж по технике безопасности. 3. Разработка индивидуального задания.		
2	Основной этап	1. Сбор информации. 2. Обработка, систематизация и анализ фак- тического и теоретического материала.		
3	Заключительный этап	Составление отчета по практике Защита отчета по практике		

Срок прохождения практики: _____
(указать сроки)

Место прохождения практики:

(указывается полное наименование организации в соответствии с уставом, а также фактический адрес)

Рассмотрено на заседании кафедры _____

(протокол от « ____ » _____ 20 ____ г. № ____)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ М.М. ДЖАМБУЛАТОВА»**

ИНЖЕНЕРНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра «Сельскохозяйственные машины и ТКМ»

Направление подготовки: 35.04.06 «Агроинженерия»

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

на вид практику (указать тип практики).....)

для _____
(ФИО обучающегося полностью)

Обучающегося курса

учебная группа №

Место прохождения практики: _____

адрес организации: _____
(указывается полное наименование структурного подразделения Университета.... / профильной организации и её структурного подразделения, а также их фактический адрес)

Срок прохождения практики с « » _____ 202 г. по « » _____ 202 г.

1. Цель прохождения практики: *получение общего представления о предприятии, организации, учреждении; о месте и роли будущего специалиста в структуре объекта практики;*

2. Задачи практики:

2.1 общее ознакомление с предприятием, его структурой и функциями, внешними и внутренними связями;

2.2 ознакомление с производственной деятельностью;

2.3 знакомство с материально-технической базой объектов практики;

2.4 получение первичных навыков научно-исследовательской работы.

3. Содержание практики, вопросы, подлежащие изучению:

3.1 Знакомство с руководством предприятия, назначение руководителя практики и представление его практикантам.

3.2 Ознакомление с предприятием, с режимом работы и внутренним распорядком;

3.3 Изучение структуры управления, требованиями предъявляемым к должностям и профессиям на конкретном предприятии.

4. Планируемые результаты практики:

4.1 знать структуру предприятий, требования к конкретным должностям и профессиям персонала предприятий; характеристику материально-технической базы объектов практики.

4.2 уметь использовать полученные при прохождении практики знания и навыки для успешного и мотивированного освоения ОП.

4.3 владеть основными правилами техники безопасности и охраны труда.

Рассмотрено на заседании кафедры _____

(протокол от « » _____ 202_ г., № _____)

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель практики от профильной организации

Руководитель практики от Университета

« » _____ 20_ г.

« » _____ 20_ г.

Задание принято к исполнению: _____
(подпись обучающегося)

« » _____ 202_ г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ М.М. ДЖАМБУЛАТОВА»**

ИНЖЕНЕРНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

Направление на практику

Студент _____

направляется на учебную / производственную практику _____

наименование предприятия (организации)

на период с _____ по _____

« ____ » _____ 20 ____ г. Декан факультета _____

Ректор (проректор) _____

расшифровка подписи

Заключение руководителя предприятия (организации)

Студент _____ за время прохождения практики с
_____ по _____ полностью выполнил (а) зада-
ние по учебную / производственную практике

« ____ » _____ 20 ____ г. Руководитель _____
М.П.

Заключение выпускающей кафедры о прохождении учебной/производственной практики

Студент с _____ по _____ проходил (а)
учебную / производственную практику _____

наименование предприятия (организации)

и по итогам защиты заслуживает _____ оценки

« ____ » _____ 20 ____ г. Зав. кафедрой _____

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ М.М. ДЖАМБУЛАТОВА»**

ИНЖЕНЕРНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

И.О. Фамилия руководителя практики от профильной организации

И.О. Фамилия руководителя практики от Университета

«__» _____ 20__ г.

«__» _____ 20__ г.

СОВМЕСТНЫЙ РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН)

Производственной практики

(тип практики.....)

Обучающегося ____ курса обучения учебной группы № _____

Направление подготовки / специальность _____
(код и наименование)

№ п/п	Этапы (периоды) практики НИР	Вид работ	Срок прохождения этапа (периода) практики	Форма отчетности
1	Организационный этап	1. Организационное собрание (конференция) для разъяснения целей, задач, содержания и порядка прохождения практики 2. Инструктаж по технике безопасности. 3. Разработка индивидуального задания.		
2	Основной этап	1. Сбор информации. 2. Обработка, систематизация и анализ фактического и теоретического материала.		
3	Заключительный этап	Составление отчета по практике Защита отчета по практике		

Срок прохождения практики: _____
(указать сроки)

Место прохождения практики: _____

_____ (указывается полное наименование организации в соответствии с уставом, а также фактический адрес)

Рассмотрено на заседании кафедры _____

(протокол от «__» _____ 20__ г., № _____)