

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

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



**«Утверждаю»**

**Первый проректор**

 **М.Д. Мукайлов**

**«24» апреля 2025 г.**

## **ПРОГРАММА**

учебной практики

# **«Научно-исследовательская работа»**

Направление подготовки - 35.04.06. **«Агроинженерия»**

Направленность (профиль) подготовки - **«Электрооборудование и электротехнологии»**

Квалификация (степень) – *Магистр*

Форма обучения – очная, очно – заочная, заочная

**Махачкала, 2025 г.**

## ЛИСТ РАССМОТРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта к содержанию и уровню подготовки магистров 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 ТКМ, «16» апреля 2025 г., протокол № 8.

Заведующий кафедрой



Б.И. Шихсаидов

Программа производственной практики одобрена методической комиссией инженерного факультета, «23» апреля 2025 г., протокол № 8.

Председатель методической  
комиссии факультета



И.И. Кузнецова

СОГЛАСОВАНО:

Начальник УМУ



М.М. Джамалдиева

## Содержание

<b>1. Вид практики, способы и формы ее проведения.....</b>	<b>4</b>
<b>2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....</b>	<b>4</b>
<b>3. Место практики в структуре образовательной программы.....</b>	<b>5</b>
<b>4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях и в академических часах.....</b>	<b>6</b>
<b>5. Содержание практики.....</b>	<b>6</b>
<b>6. Формы отчетности по практике.....</b>	<b>10</b>
<b>7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.....</b>	<b>11</b>
7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....	11
7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	13
7.3. Критерии оценивания результатов учебной практики.....	15
7.4. Контрольные вопросы для самостоятельной подготовки студентов к промежуточной аттестации по практике.....	16
<b>8. Перечень учебной литературы и ресурсы сети «Интернет», необходимых для проведения практики.....</b>	<b>22</b>
<b>9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....</b>	<b>24</b>
<b>10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.....</b>	<b>27</b>
<b>11. Особенности организации практики обучающихся с учетом особенностей для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....</b>	<b>28</b>
<b>12. Приложения.....</b>	<b>30</b>

## **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 структурных подразделениях Дагестанского ГАУ, в лабораториях инженерного факультета, в сельскохозяйственных предприятиях, машинно-тракторных компаниях, АО «Дага-гроснаб» и др.

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

**Цель** производственной практики «Научно-исследовательская работа (НИР)» - получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в области модернизации сельскохозяйственного производства и эффективного использования и сервисного обслуживания сельскохозяйственной техники, машин и оборудования, средств электрификации и автоматизации технологических процессов при производстве, хранении и переработки продукции растениеводства и животноводства.

**Задачи практики:**

- получение умений и опыта в сборе, обработке и анализе научно-технической информации о современных проблемах науки и производства и формировании на ее основе цели, задачи, объекта и предмета по теме исследований;
- получение умений и опыта в выборе стандартных и (или) разработке частных методик проведения научных исследований по выбранной теме;
- получение умений и опыта проведения научных исследований по выбранной тематике;
- получение умений и опыта в формировании выводов, отчетов и публикаций

по выбранной теме научных исследований, с оценкой полученных результатов;

– получение умений и опыта в организации самостоятельной и коллективной научно-исследовательской работы и взаимодействия между членами коллектива.

На практику студенты направляются, зная тему ВКР, поэтому основные задачи практики НИР каждому обучающемуся уточняются руководителем ВКР и полностью зависят от выбранной темы.

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

Компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Раздел дисциплины, обеспечивающий формирование компетенции	В результате изучения раздела дисциплины, обеспечивающего формирование компетенции (или ее части) обучающийся должен:		
			знать	уметь	владеть
<b>УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</b>	<b>ИД-1ук-1.</b> Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Организация практики, подготовительный этап Обоснование актуальности выбранной темы Определение объекта и предмета исследования Постановка цели и задач исследования	современные проблемы науки и производства в агроинженерии и способы их решения	проводить анализ источников информации по теме исследований, их систематизацию и обобщение	способностью анализировать современные проблемы науки и производства в агроинженерии и вести поиск их решения
	<b>ИД-2ук-1.</b> Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации	Организация практики, подготовительный этап Обоснование актуальности выбранной темы Определение объекта и предмета исследования	основные принципы планирования научно-исследовательской работы	осуществлять обработку имеющихся данных и анализ достоверности полученных результатов	методами планирования эксперимента
	<b>ИД-3ук-1.</b> Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения	Организация практики, подготовительный этап Обоснование актуальности выбранной темы Определение объекта и предмета исследования	методы современных исследований	применять логические методы и приемы научного исследования	навыками самостоятельного анализа и оценки режимов работы энергетических средств

	<b>ИД-4</b> ук.1. Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	Организация практики, подготовительный этап Обоснование актуальности выбранной темы Определение объекта и предмета исследования	основные принципы планирования научно-исследовательской работы	осуществлять обработку имеющихся данных и анализ достоверности полученных результатов	методами планирования эксперимента
<b>ОПК-1. Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации</b>	<b>ИД-1</b> опк.1. Знает основные методы анализа достижений науки и производства в агроинженерии	Организация практики, подготовительный этап Обоснование актуальности выбранной темы Определение объекта и предмета исследования	методы современных исследований	применять логические методы и приемы научного исследования	навыками самостоятельного анализа и оценки режимов работы энергетических средств
	<b>ИД-2</b> опк.1. Использует в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов	Выбор метода (методики) проведения исследований Теоретическое исследование Экспериментальная проверка теоретических положений Формулирование выводов и оценка полученных результатов	методы исследования и проведения экспериментальных работ, положения, инструкции и правила эксплуатации исследовательского и иного используемого оборудования	обосновать целесообразность разработки темы; подбирать необходимые источники по теме исследования (литературу, патентные материалы, научные отчеты, техническую документацию и др.)	навыками использования и применения законов математики, физики, химии и других естественных, гуманитарных и экономических наук при решении стандартных, и, особенно, нестандартных профессиональных проблем и задач
	<b>ИД-3</b> опк.1. Выделяет научные результаты, имеющие практическое значение в агроинженерии	Организация практики, подготовительный этап Обоснование актуальности выбранной темы Определение объекта и предмета исследования	основные принципы планирования научно-исследовательской работы	осуществлять обработку имеющихся данных и анализ достоверности полученных результатов	методами планирования эксперимента

	<b>ИД-4</b> опк-1. Применяет доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения профессиональной деятельности в агроинженерии	Выбор метода (методики) проведения исследований Теоретическое исследование Экспериментальная проверка теоретических положений Формулирование выводов и оценка полученных результатов	методы анализа и обработки экспериментальных данных, физические и математические модели изучаемого объекта	применять знания о современных методах исследований и проводить системный анализ объекта исследования	логическими методами и приемами научного исследования при решении профессиональных задач
<b>ОПК-4. Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы</b>	<b>ИД-1</b> опк-4. Анализирует методы и способы решения исследовательских задач	Организация практики, подготовительный этап Обоснование актуальности выбранной темы Определение объекта и предмета исследования	основные принципы планирования научно-исследовательской работы	осуществлять обработку имеющихся данных и анализ достоверности полученных результатов	методами планирования эксперимента
	<b>ИД-2</b> опк-4. Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в агроинженерии	Организация практики, подготовительный этап Обоснование актуальности выбранной темы Определение объекта и предмета исследования Постановка цели и задач исследования Выбор метода (методики) проведения исследований Теоретическое исследование Экспериментальная проверка теоретических положений Формулирование выводов и оценка полученных результатов	отечественные и зарубежные данные по исследованию объектов – аналогов с целью оценки научной и практической значимости	самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания	методологией оптимизации работы сельскохозяйственных машин и орудий, использования действующих технических регламентов, стандартов, правил по управлению основными энергетическими средствами, анализа и оценки режимов их работы
	<b>ИД-3</b> опк-4. Формулирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач	Экспериментальная проверка теоретических положений Формулирование выводов и оценка полученных результатов	математические методы планирования эксперимента, элементы статистики случайных процессов	проводить испытания энергетических средств и их систем и механизмов	навыками работы с оборудованием, аппаратурой необходимой для проведения исследований

### 3. Место практики в структуре образовательной программы

Производственная практика (Научно-исследовательская работа) относится к обязательной части блока 2 «Практики» и определяет направленность программы подготовки магистра по направлению 35.04.06 «Агроинженерия», магистерская программа «Электрооборудование и электротехнологии».

Производственная практика проводится в соответствии с графиком учебного процесса.

Местом проведения производственной практики являются учебно-научные и учебно-опытные структурные подразделения Дагестанского ГАУ. Место проведения практики закрепляется за конкретным обучающимся по согласованию с его научным руководителем.

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

Общая трудоемкость практики составляет 18 *зачетных единиц*, 12 *недели*, 648 *академических часа*. Производственная практика проводится на 2 курсе в 4 семестре при очной форме обучения, и при заочной форме обучения на 2 курсе.

### 5.Содержание практики

#### Распределение трудоемкости и формы отчетности по этапам практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды производственной с работы, на практике включая студентов и трудоемкость, в часах самостоятельную работу									Формы текущего и промежуточного контроля
		Инструктаж	Разработка рабочей программы и методики проведения научного исследования по выбранной теме	Сбор, научно-технической информации по теме исследования	Выполнение заданий, выполнение производственных функций и т.д.	Обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме исследования	Формировании выводов, отчетов и публикаций по полученным данным	Управление результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализация	Самостоятельная работа	Итого	
1	Организация практики,	4	-	-	-	-	-	-	-	4	Журнал по ТБ



	подготови- тельный этап										
2	Обоснова- ние акту- альности выбранной темы	-	15	15	15	15	15	15	-	90	Индивиду- альный план-отчет
3	Опреде- ление объекта и предмета исследова- ния	-	15	15	16	15	15	16	-	92	Индивиду- альный план-отчет
4	Постановка цели и за- дач иссле- дования	-	15	15	15	15	15	15	-	90	Индивиду- альный план-отчет
5	Выбор метода (методики) про веде- ния исследова- ний	-	16	17	15	15	16	15	-	94	Индивиду- альный план-отчет
6	Теоретиче- ское иссле- дование	-	16	15	15	15	16	15	-	92	Индивиду- альный план-отчет
7	Экспери- менталь- ная про- верка теоретиче- ских положений	-	15	16	15	15	15	16	-	92	Индивиду- альный план-отчет
8	Формули- рование выводов и оценка получен- ных ре- зультатов	-	16	15	17	15	16	15	-	94	Индивиду- альный план-отчет
	<b>Всего, час</b>	4	108	108	108	105	108	107	-	648	Зачет с оценкой (диффе- ренциро- ванный)

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.

*Научно – исследовательские технологии.* Реализация компетентностного подхода должна предусматривать получение во время производственной практики первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности с целью формирования и развития профессиональных компетенций обучающихся.

В рамках выполнения научно-исследовательской работы с обучающимися проводятся организационные мероприятия, которые строятся преимущественно на основе интерактивных технологий (обсуждения, дискуссии и т.п.). Основными образовательными технологиями обучения, которые реализуются при этом, являются: технологии проблемного обучения, технологии оценивания научных достижений, а также метод проектов – система обучения, при которой обучающиеся приобретают знания в процессе планирования и выполнения постепенно усложняющихся практических заданий проектов. Применение метода проектов в обучении невозможно и без привлечения исследовательских методов, таких как – определение проблемы, вытекающих из ее задач исследования, выдвижения гипотезы их решения, обсуждения методов исследования, без анализа полученных данных. При этом используются разнообразные технические устройства и программное обеспечение информационных и коммуникационных технологий. В течение научно-исследовательской работы обучающиеся выполняют индивидуальные расчетные задания. Оформление работы осуществляется на компьютере с помощью прикладных программ Microsoft Office.

## **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. Методику и результаты научных исследований, в том числе в производственных условиях. Приборы и приспособления для проведения научных исследований. Рекомендации производству на основе результатов научной работы.

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
	<b>УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</b>	
	<b>ИД-1<sub>ук-1</sub>. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними</b>	
1.	1 (1)	Методология научных исследований
2.	2 (1)	Моделирование в агроинженерии
3.	3 (2)	Автоматизация электротехнологических процессов в АПК
4.	1 (1)	Современные проблемы науки и производства в агроинженерии
5.	1 (1)	Научные основы электротехнологии и светотехники в АПК
6.	2,4 (1,2,3)	Производственная практика
7.	4 (2)	Научно-исследовательская работа
8.	4 (3)	Преддипломная практика
9.	4 (3)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
	<b>ИД-2<sub>ук-1</sub>. Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации</b>	
1.	1 (1)	Методология научных исследований
2.	2 (1)	Моделирование в агроинженерии
3.	2 (2)	Патентование и защита интеллектуальной собственности
4.	1 (1)	Теория эксперимента
5.	2,4 (1,2,3)	Производственная практика
6.	4 (3)	Преддипломная практика
7.	4 (3)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

8.	3 (2)	Компьютерное проектирование
9.	2 (1)	Компьютерное решение инженерных задач
	<b>ИД-3ук-1. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения</b>	
1.	1 (1)	Методология научных исследований
2.	2,4 (1,2,3)	Производственная практика
3.	2 (1)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
4.	4 (3)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
	<b>ИД-4ук-1. Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности</b>	
1.	1 (1)	Моделирование в агроинженерии
2.	1 (1)	Современные проблемы науки и производства в агроинженерии
3.	2,4 (1,2,3)	Производственная практика
4.	4 (3)	Преддипломная практика
5.	2,4 (1,2,3)	Производственная практика
6.	2 (1)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
7.	4 (3)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
8.	3 (2)	Компьютерное проектирование
9.	2 (1)	Компьютерное решение инженерных задач
	<b>ОПК-1. Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации</b>	
	<b>ИД-1опк-1. Знает основные методы анализа достижений науки и производства в агроинженерии</b>	
1.	1 (1)	Методология научных исследований
2.	3 (2)	Цифровые технологии в АПК
3.	1 (1)	Современные проблемы науки и производства в агроинженерии
4.	2,4 (1,2,3)	Производственная практика
5.	4 (2)	Научно-исследовательская работа
6.	4 (3)	Преддипломная практика
7.	4 (3)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
	<b>ИД-2опк-1. Использует в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов</b>	
1.	2 (2)	Патентование и защита интеллектуальной собственности
2.	1 (1)	Современные проблемы науки и производства в агроинженерии
3.	2,4 (1,2,3)	Производственная практика
4.	4 (2)	Научно-исследовательская работа
5.	4 (3)	Преддипломная практика
6.	4 (3)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
	<b>ИД-3опк-1. Выделяет научные результаты, имеющие практическое значение в агроинженерии</b>	
1.	1 (1)	Методология научных исследований
2.	1 (1)	Современные проблемы науки и производства в агроинженерии
3.	2,4 (1,2,3)	Производственная практика
4.	4 (3)	Преддипломная практика
5.	4 (3)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
	<b>ИД-4опк-1. Применяет доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения профессиональной деятельности в агроинженерии</b>	
1.	3 (2)	Цифровые технологии в АПК
2.	2,4 (1,2,3)	Производственная практика
3.	4 (2)	Научно-исследовательская работа

4.	4 (5)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>ОПК-4. Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы</b>		
<b>ИД-1<sub>опк-4</sub>. Анализирует методы и способы решения исследовательских задач</b>		
1.	1 (1)	Методология научных исследований
2.	2 (1)	Моделирование в агроинженерии
3.	3 (2)	Автоматизация электротехнологических процессов в АПК
4.	2,4 (1,2,3)	Производственная практика
5.	4 (2)	Научно-исследовательская работа
6.	4 (3)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>ИД-2<sub>опк-4</sub>. Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в агроинженерии</b>		
1.	1 (1)	Методология научных исследований
2.	2,4 (1,2,3)	Производственная практика
3.	4 (2)	Научно-исследовательская работа
4.	4 (3)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>ИД-3<sub>опк-4</sub>. Формулирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач</b>		
1.	1 (1)	Методология научных исследований
2.	3 (2)	Автоматизация электротехнологических процессов в АПК
3.	2,4 (1,2,3)	Производственная практика
4.	4 (2)	Научно-исследовательская работа
5.	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

Показатели	Критерии оценивания			
	Шкала по традиционной пятибалльной системе			
	До пороговый («неудовлетворительно»)	Пороговый («удовлетворительно»)	Продвинутый («хорошо»)	Высокий («отлично»)
<b>ИД-1<sub>ук-1</sub></b>				
<b>Знания</b>	Фрагментарные знания проблемной ситуации как системы, выявляя ее составляющие и связи между ними	Знает проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними с <i>существенными ошибками</i>	Знает проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними с <i>несущественными ошибками</i>	Знает проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними на <i>высоком уровне</i>
<b>Умения</b>	Отсутствие умений, предусмотренных данной компетенцией	Умеет анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними на <i>низком уровне</i> .	Умеет анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними с <i>несущественными ошибками</i>	Умеет анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними в <i>полном объеме</i>
<b>Навыки</b>	Отсутствие или наличие фрагментарных навыков, предусмотренных	Владеет проблемной ситуацией как системы, выявляя ее составляющие и связи	Владеет проблемной ситуацией как системы, выявляя ее составляющие и связи	Владеет проблемной ситуацией как системы, выявляя ее составляющие и связи

	данной компетенцией	между ними на низком уровне.	между ними в достаточном объеме	между ними в полном объеме
<b>ИД-2ук.1</b>				
<b>Знания</b>	Фрагментарные знания по поиску вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации	Знает поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации с существенными ошибками	Знает поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации с несущественными ошибками	Знает поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации на высоком уровне
<b>Умения</b>	Отсутствие умений, предусмотренных данной компетенцией	Умеет осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации на низком уровне.	Умеет осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации с несущественными ошибками	Умеет осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации в полном объеме
<b>Навыки</b>	Отсутствие или наличие фрагментарных навыков, предусмотренных данной компетенцией	Владеет поиском вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации на низком уровне.	Владеет поиском вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации в достаточном объеме	Владеет поиском вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации в полном объеме
<b>ИД-3ук.1</b>				
<b>Знания</b>	Фрагментарные знания по выбранному алгоритму вопросов (задач), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения	Знает выбранный алгоритм вопросов (задач), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения с существенными ошибками	Знает выбранный алгоритм вопросов (задач), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения с несущественными ошибками	Знает выбранный алгоритм вопросов (задач), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения на высоком уровне
<b>Умения</b>	Отсутствие умений, предусмотренных данной компетенцией	Умеет определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения на низком уровне.	Умеет определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения с несущественными ошибками	Умеет определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения в полном объеме
<b>Навыки</b>	Отсутствие или наличие фрагментарных навыков, предусмотренных данной компетенцией	Владеет определением в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения на низком уровне.	Владеет определением в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения в достаточном объеме	Владеет определением в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения в полном объеме
<b>ИД-4ук.1</b>				
<b>Знания</b>	Фрагментарные знания стратегии достижения поставленной	Знает разработку стратегии достижения поставленной	Знает разработку стратегии достижения поставленной цели	Знает разработку стратегии достижения поставленной цели

	цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности с <i>существенными ошибками</i>	как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности с <i>несущественными ошибками</i>	как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности на <i>высоком уровне</i>
<b>Умения</b>	Отсутствие умений, предусмотренных данной компетенцией	Умеет разрабатывать стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности на <i>низком уровне</i>	Умеет разрабатывать стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности с <i>несущественными ошибками</i>	Умеет разрабатывать стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности в <i>полном объеме</i>
<b>Навыки</b>	Отсутствие или наличие фрагментарных навыков, предусмотренных данной компетенцией	Владеет стратегией достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности на <i>низком уровне</i> .	Владеет стратегией достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности в <i>достаточном объеме</i>	Владеет стратегией достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности в <i>полном объеме</i>
<b>ИД-1опк-1</b>				
<b>Знания</b>	Фрагментарные знания основных методов анализа достижений науки и производства в агроинженерии	Знает основные методы анализа достижений науки и производства в агроинженерии с <i>существенными ошибками</i>	Знает основные методы анализа достижений науки и производства в агроинженерии с <i>несущественными ошибками</i>	Знает основные методы анализа достижений науки и производства в агроинженерии на <i>высоком уровне</i>
<b>Умения</b>	Отсутствие умений, предусмотренных данной компетенцией	Умеет использовать методы анализа достижений науки и производства в агроинженерии на <i>низком уровне</i> .	Умеет использовать методы анализа достижений науки и производства в агроинженерии с <i>несущественными ошибками</i>	Умеет использовать методы анализа достижений науки и производства в агроинженерии в <i>полном объеме</i>
<b>Навыки</b>	Отсутствие или наличие фрагментарных	Владеет методами анализа достижений	Владеет методами анализа достижений науки и производства	Владеет методами анализа достижений науки и производства

	навыков, предусмотренных данной компетенцией	науки и производства в агроинженерии на <i>низком уровне</i> .	в агроинженерии в <i>достаточном объеме</i>	в агроинженерии в <i>полном объеме</i>
<b>ИД-2опк-1</b>				
<b>Знания</b>	Фрагментарные знания профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов	Знает профессиональную деятельность отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов с <i>существенными ошибками</i>	Знает профессиональную деятельность отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов с <i>несущественными ошибками</i>	Знает профессиональную деятельность отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов на <i>высоком уровне</i>
<b>Умения</b>	Отсутствие умений, предусмотренных данной компетенцией	Умеет использовать в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов на <i>низком уровне</i> .	Умеет использовать в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов с <i>несущественными ошибками</i>	Умеет использовать в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов в <i>полном объеме</i>
<b>Навыки</b>	Отсутствие или наличие фрагментарных навыков, предусмотренных данной компетенцией	Владеет методами профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов на <i>низком уровне</i> .	Владеет методами профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов в <i>достаточном объеме</i>	Владеет методами профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов в <i>полном объеме</i>
<b>ИД-3опк-1</b>				
<b>Знания</b>	Фрагментарные знания научных результатов, имеющие практическое значение в агроинженерии	Знает научные результаты, имеющие практическое значение в агроинженерии с <i>существенными ошибками</i>	Знает научные результаты, имеющие практическое значение в агроинженерии с <i>несущественными ошибками</i>	Знает научные результаты, имеющие практическое значение в агроинженерии на <i>высоком уровне</i>
<b>Умения</b>	Отсутствие умений, предусмотренных данной компетенцией	Умеет выделять научные результаты, имеющие практическое значение в агроинженерии на <i>низком уровне</i> .	Умеет выделять научные результаты, имеющие практическое значение в агроинженерии с <i>несущественными ошибками</i>	Умеет выделять научные результаты, имеющие практическое значение в агроинженерии в <i>полном объеме</i>
<b>Навыки</b>	Отсутствие или наличие фрагментарных навыков, предусмотренных данной компетенцией	Владеет научными результатами, имеющие практическое значение в агроинженерии на <i>низком уровне</i> .	Владеет научными результатами, имеющие практическое значение в агроинженерии в <i>достаточном объеме</i>	Владеет научными результатами, имеющие практическое значение в агроинженерии в <i>полном объеме</i>
<b>ИД-4опк-1</b>				
<b>Знания</b>	Фрагментарные знания доступных технологий, в том числе информационно-коммуникационные, для ре-	Знает доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения профессиональной	Знает доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения профессиональной деятельности	Знает доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения профессиональной деятельности



	шения профессиональной деятельности в агроинженерии	деятельности в агроинженерии с существенными ошибками	в агроинженерии с существенными ошибками	в агроинженерии на высоком уровне
<b>Умения</b>	Отсутствие умений, предусмотренных данной компетенцией	Умеет применять доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения профессиональной деятельности в агроинженерии на низком уровне.	Умеет применять доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения профессиональной деятельности в агроинженерии с существенными ошибками	Умеет применять доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения профессиональной деятельности в агроинженерии в полном объеме
<b>Навыки</b>	Отсутствие или наличие фрагментарных навыков, предусмотренных данной компетенцией	Владеет доступными технологиями, в том числе информационно-коммуникационные, для решения профессиональной деятельности в агроинженерии на низком уровне.	Владеет доступными технологиями, в том числе информационно-коммуникационные, для решения профессиональной деятельности в агроинженерии в достаточном объеме	Владеет доступными технологиями, в том числе информационно-коммуникационные, для решения профессиональной деятельности в агроинженерии в полном объеме
<b>ИД-1опк-4</b>				
<b>Знания</b>	Фрагментарные знания методов и способов решения исследовательских задач	Знает методы и способы решения исследовательских задач с существенными ошибками	Знает методы и способы решения исследовательских задач с несущественными ошибками	Знает методы и способы решения исследовательских задач на высоком уровне
<b>Умения</b>	Отсутствие умений, предусмотренных данной компетенцией	Умеет анализировать методы и способы решения исследовательских задач на низком уровне.	Умеет анализировать методы и способы решения исследовательских задач с несущественными ошибками	Умеет анализировать методы и способы решения исследовательских задач в полном объеме
<b>Навыки</b>	Отсутствие или наличие фрагментарных навыков, предусмотренных данной компетенцией	Владеет методами и способами решения исследовательских задач на низком уровне.	Владеет методами и способами решения исследовательских задач в достаточном объеме	Владеет методами и способами решения исследовательских задач в полном объеме
<b>ИД-2опк-4</b>				
<b>Знания</b>	Фрагментарные знания информационных ресурсов, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в агроинженерии	Знает информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в агроинженерии с существенными ошибками	Знает информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в агроинженерии с несущественными ошибками	Знает информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в агроинженерии на высоком уровне
<b>Умения</b>	Отсутствие умений, предусмотренных данной компетенцией	Умеет использовать информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований	Умеет использовать информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения	Умеет использовать информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения

		в агроинженерии на низком уровне.	исследований в агроинженерии с несущественными ошибками	исследований в агроинженерии в полном объеме
<b>Навыки</b>	Отсутствие или наличие фрагментарных навыков, предусмотренных данной компетенцией	Владеет информационными ресурсами, научной, опытно-экспериментальной и приборной базой для проведения исследований в агроинженерии на низком уровне.	Владеет информационными ресурсами, научной, опытно-экспериментальной и приборной базой для проведения исследований в агроинженерии в достаточном объеме	Владеет информационными ресурсами, научной, опытно-экспериментальной и приборной базой для проведения исследований в агроинженерии в полном объеме
<b>ИД-Зопк-4</b>				
<b>Знания</b>	Фрагментарные знания результатов, полученных в ходе решения исследовательских задач	Знает результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач с существенными ошибками	Знает результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач с несущественными ошибками	Знает результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач на высоком уровне
<b>Умения</b>	Отсутствие умений, предусмотренных данной компетенцией	Умеет формулировать результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач на низком уровне.	Умеет формулировать результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач с несущественными ошибками	Умеет формулировать результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач в полном объеме
<b>Навыки</b>	Отсутствие или наличие фрагментарных навыков, предусмотренных данной компетенцией	Владеет формулировкой результатов, полученных в ходе решения исследовательских задач на низком уровне.	Владеет формулировкой результатов, полученных в ходе решения исследовательских задач в достаточном объеме	Владеет формулировкой результатов, полученных в ходе решения исследовательских задач в полном объеме

### 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 с оценкой, помимо представленного отчета, студент должен продемонстрировать уровень сформированности компетенций в знании основ и методов проведения научных исследований области агроинженерии, приобретение навыков оформления результатов НИР, применение физического, компьютерного и иного инструментария для решения практических задач при проведении научных исследований.

Промежуточный контроль проводится в виде дифференцированного зачета.

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

- глубоко и в полном объеме освоил основы и методы проведения научных исследований области агроинженерии, приобрел навыки оформления результатов НИР, умеет применять физическое, компьютерное и иной инструментарий для решения

практических задач при проведении научных исследований. Содержание отчета соответствует всем требованиям, этапы практики раскрыты в полном объеме, защита отчета соответствует всем критериям.

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

- освоил основы и методы проведения научных исследований области агроинженерии, приобрел навыки оформления результатов НИР, умеет применять физическое, компьютерное и иной инструментарий для решения практических задач при проведении научных исследований, но допустил ряд неточностей, не искажающих существа вопроса. На достаточном уровне излагает основные принципы организации научных исследований и обработки экспериментальных данных в области агроинженерии, умеет увязывать теорию с практикой, изучил обязательную и дополнительную литературу. Содержание отчета соответствует всем требованиям, этапы практики раскрыты в полном объеме, защита отчета соответствует всем критериям.

Оценка **«удовлетворительно»** ставится студенту, который:

- не в полном объеме имеет представление об основах и методах проведения научных исследований области агроинженерии, оформление результатов НИР, применения физического, компьютерного и иного инструментария для решения практических задач при проведении научных исследований, допустил ряд неточностей, не искажающих существа вопроса. На низком уровне излагает основные принципы организации научных исследований и обработки экспериментальных данных в области агроинженерии, слабо увязывает теорию с практикой, слабо изучил обязательную и дополнительную литературу. 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:

- обнаружил значительные пробелы в знании основ и методов проведения научных исследований области агроинженерии, оформление результатов НИР, применения физического, компьютерного и иного инструментария для решения практических задач при проведении научных исследований, допустил ряд неточностей, не искажающих существа вопроса. На недостаточном уровне излагает основные принципы организации научных исследований и обработки экспериментальных данных в области

агроинженерии, не может увязать теорию с практикой, в недостаточной степени изучил обязательную и дополнительную литературу. Содержание отчета не соответствует требованиям, этапы практики не раскрыты, защита отчета не соответствует всем критериям.

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

1. Понятие термина «наука».
2. Каково предназначение науки в обществе?
3. Какова цель предмета. «Основы научных исследований»?
4. В чем заключается сущность научного знания?
5. Каковы задачи предмета «Основы научных исследований»?
6. Что такое научное исследование?
7. Что такое научное обоснование?
8. Какие виды научных знаний бывают?
9. Теоретические и эмпирические уровни познания.
10. Какие основные проблемы возникают при формулировании задачи научного исследования?
11. Перечислите этапы разработки научно-технической темы
12. Дать понятие научного знания.
13. Дать определение следующим понятиям: научная идея, гипотеза, закон?
14. Что такое теория, методология?
15. Дать характеристику методам теоретических исследований.
16. Дать характеристику эмпирическим методам исследований.
17. Что такое цель научного исследования?
18. Дать определение понятиям «объект» научного исследования, «предмет»?
19. Что такое фундаментальные, прикладные и поисковые исследования?
20. Дать характеристику этапам научно-исследовательской работы.
21. Перечислите этапы научного исследования.
22. Какой этап в научно-исследовательской работе является завершающим?
23. Цели изучения литературы.

24. Источники научно-технической информации.
25. Основные этапы работы с периодической научно-технической литературой.
26. Охарактеризовать принципы работы с научной литературой.
27. Составление обзора литературы.
28. Форма оформления ссылки на различные типы литературных источников.
29. Требования по составу и объему выпускной квалификационной работы?
30. Каковы основные требования к оформлению выпускной работы?

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

### ***а) Основная литература:***

1. Алексеев, Г.В. Основы защиты интеллектуальной собственности. Создание, коммерциализация, защита / Г.В. Алексеев, А.Г. Леу. Санкт-Петербург: Лань, 2018 г. <https://e.lanbook.com/book/102582>.
2. Баранова Е.В. «Информационные технологии в образовании»: учеб. / Санкт-Петербург: Лань, 2016 г. <https://e.lanbook.com/book/81571>.
3. Завражнов А.И. «Современные проблемы науки и производства в агроинженерии»: учеб. Санкт-Петербург: Лань, 2013 г. <https://e.lanbook.com/book/5841>.
4. Коваленко Н. А. «Научные исследования и решение инженерных задач в сфере автомобильного транспорта»: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений, допущ. М-во образования РФ. - Минск: "Новое знание", 2013 г; Москва: "ИНФРА-М", (Высшее образование - бакалавриат). - ISBN 978-985-475-434-5 (Новое знание). - ISBN 978-5-16-004757-7 (ИНФРА-М)
5. Новиков Ю.Н. «Подготовка и защита бакалаврской работы, магистерской диссертации, дипломного проекта»: учеб. пособие. СПб.: Лань, 2017 г. <http://e.lanbook.com/book/94211>
6. Шкляр М.Ф. «Основы научных исследований»: учебное пособие для бакалавров. - 6-е изд. - Москва: Издат.-торговая корпорация "Дашков и К", 2016 г.

### ***б) Дополнительная литература:***

1. Болдин А. П. «Основы научных исследований»: учебник, допущ. УМО по образ. в обл. транспортных машин и транспортно-технологических комплексов. - Москва: Издат. центр "Академия", 2012 г. (Высшее профессиональное образование).

2. Коваленко Н.А. «Научные исследования и решение инженерных задач в сфере автомобильного транспорта»: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений, допущ. М-во образования РФ. - Минск: "Новое знание", 2013 г. Москва: "ИНФРА-М», (Высшее образование - бакалавриат). - ISBN 978-985-475-434-5 (Новое знание).

3. Половинкин А.И. «Основы инженерного творчества: учеб. пособие»/ А.И. Половинкин. Санкт-Петербург: Лань, 2018 г. <https://e.lanbook.com/book/105985>

4. 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. <http://e.lanbook.com/book/60045>.

**в) программное обеспечение и интернет-ресурсы:**

Microsoft Windows 10 PRO	Операционная система
Microsoft Office (включает в себя Word, Excel, Power Point)	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 In Design	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 «Аскон-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.	Доступ к коллекциям «Единая профессиональная база знаний для аграрных вузов - Издательство Лань «ЭБС» и «Единая профессиональная база знаний издательства Лань для СПО – Издательство Лань (СПО) ЭБС ЛАНЬ	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург. Лицензионный договор № 105, 106 от 10.02.2025 г. с 15.04.2025 г. по 14.04.2026 г.
2.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань». «Экономика и менеджмент- Издательство Дашков и К»	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 55 от 20.01.2025 г. с 01.02.2025 г. до 31.01.2026 г
3.	Polpred.com	сторонняя	<a href="http://polpred.com">http://polpred.com</a>	ООО «Полпред справочники» Соглашение от 05.12.2017 г. без ограничения времени.
4.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (Журналы)	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор от 09.07.2013 г. Без ограничения времени
5.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (консорциум сетевых электронных библиотек)	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 17 от 11.11.2019 г. без ограничения времени
	ЭБС «Юрайт»	сторонняя	<a href="http://www.biblio-online.ru/">http://www.biblio-online.ru/</a>	ООО «Юрайт». Договор № 35 от 12.12.2017г. к разделу «Легендарные книги» Без ограничения времени

7.	ЭБС «Юрайт» СПО	сторонняя	<a href="http://www.biblio-online.ru/">http://www.biblio-online.ru/</a>	ООО «Электронное издательство Юрайт» Договор № 125 от 16.12.2024 г. с 18.02.2025 г. по 10.01.2026 г.
8.	ЭБС ФГБОУ ВО Калининградского ГТУ «Рыбохозяйственное образование»	сторонняя	<a href="http://lib.klgtu.ru/jirbis2">http://lib.klgtu.ru/jirbis2</a>	ФГБОУ ВО Калининградского ГТУ Лицензионный договор № 01-308-2021/06 от 09.04.2021 С 01.06.2021 Без ограничения времени.
9.	ФПУ. 10-11 кл. Изд-во «Просвещение». Общеобразовательные предметы. – ЭБС ЛАНЬ	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	Изд-во «Просвещение» ЭБС ЛАНЬ Договор № 98 от 18.04.2024 г. С 01.09.2024 до 31.08.2025 г.

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

Для эффективного проведения производственной практики «Научно-исследовательская работа» по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности предусмотрены передовые предприятия республики сельскохозяйственного назначения, базовые хозяйства, машинно-тракторная компания (МТК) «Дагагроснаб», машинно-строительные заводы сельскохозяйственного назначения, НИИ СКБ и др. Научное оборудование и приборы учебных классов и лабораторий Дагестанского ГАУ. Компьютерный класс инженерного факультета, аудитории для самостоятельной работы.

## **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

**«Научно-исследовательская работа»**

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, приборов и инструментов, используемых при проведении научно-исследовательской.
- 4.** Описание технологических операций, в которых студент проводит научные исследования.
- 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) прак- тики	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 фактиче-ского 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 «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ 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**

\_\_\_\_\_  
Руководитель практики от профильной организации

«\_\_»\_\_\_\_\_202\_\_г.

**УТВЕРЖДАЮ**

\_\_\_\_\_  
Руководитель практики от Университета

«\_\_»\_\_\_\_\_202\_\_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 \_\_\_\_\_

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_г. Декан факультета \_\_\_\_\_

Ректор (проректор)

расшифровка подписи

**Заключение руководителя предприятия (организации)**

Студент \_\_\_\_\_ за время прохождения практики с  
\_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ полностью выполнил (а) задание по  
учебную / производственную практику

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_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

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_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

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ 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	Организа- ционный этап	1. Организационное собрание (конференция) для разъяс- нения 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	Заключитель- ный 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 «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г., № \_\_\_\_\_)