

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

технологической (проектно-технологической) практики

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЗАВОДСКАЯ

Направление подготовки - 35.03.06. «Агроинженерия»

Направленность (профиль) подготовки - «Эксплуатация и ремонт машин и оборудования»

Квалификация (степень) – *Бакалавр*

Форма обучения – очная, заочная

Махачкала, 2025 г.

## ЛИСТ РАССМОТРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта к содержанию и уровню подготовки бакалавров по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» направленность «Эксплуатация и ремонт машин и оборудования», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 813 от 23 августа 2017 г. и с учетом зональных особенностей Республики Дагестан.

СОСТАВИТЕЛЬ: д.т.н., профессор



Д.Н. Кобзаренко

Программа производственной практики обсуждена на заседании кафедры сельскохозяйственные машины и ТКМ, «16» апреля 2025 г., протокол № 8.

Заведующий кафедрой: к.т.н., профессор



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

1. Вид практики, способы и формы ее проведения.....	4
2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, со- отнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной про- граммы.....	4
3. Место практики в структуре образовательной программы.....	7
4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях и в академических часах.....	7
5. Содержание практики.....	7
6. Формы отчетности по практике.....	10
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучаю- щихся по практике.....	11
7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе осво- ения образовательной программы.....	11
7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	16
7.3. Критерии оценивания результатов учебной практики.....	18
7.4. Контрольные вопросы для самостоятельной подготовки студентов к проме- жуточной аттестации по практике.....	20
8. Перечень учебной литературы и ресурсы сети «Интернет», необходимых для проведения практики.....	22
9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении прак- тики, включая перечень программного обеспечения и информационных спра- вочных систем.....	25
10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.....	27
11. Особенности организации практики обучающихся с учетом особенностей для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	27
12. Приложения.....	30

## **1. Вид практики, способ и форма ее проведения**

**Вид практики** – производственная практика.

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

**Способ проведения.**

Способ проведения – стационарная, выездная.

**Форма проведения практики** – непрерывная в машинно-строительных заводах, цехах, производственных мастерских крупных производителей с.х. продукции, машинно-тракторных компаниях, ремонтно-производственных мастерских системы «Дагэнерго», ОАО «Дагнефтепродукт» и др.

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

**Цель** – закрепление теоретических знаний студентов по технологии конструкционных материалов, материаловедению и технологии машиностроения; формирования навыков практической работы по механической обработке деталей и сборке изделий, ознакомление студентов с современными технологиями изготовления деталей и сборки изделий, а также с организацией производства на предприятии (заводе).

**В задачи практики входит:**

- Получение профессиональных навыков на рабочих местах в механических и механосборочных цехах;
- Изучение технологических процессов изготовления деталей и сборки изделий, применяемых в механосборочных цехах;
- Ознакомление с технологической документацией и оснасткой (станки, приспособления, режущий инструмент), организацией работ, а также технико-экономическими показателями производства;
- Сбор необходимых материалов для выполнения курсового проекта по технологии с.-х. машиностроения.

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

Компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Раздел дисциплины, обеспечивающий этапы формирования компетенции	В результате изучения раздела дисциплины, обеспечивающего формирование компетенции (или ее части) обучающийся должен:		
			знать	уметь	владеть
<b>УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</b>	<b>ИД-1<sub>ук-2</sub></b> . Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач	Литейное производство Обработка металлов давлением Сварка металлов Слесарная обработка Обработка на металлорежущих станках Заключительный	современные способы получения материалов и изделий из них с заданным уровнем эксплуатационных свойств	выбирать рациональный способ изготовления деталей машин, исходя из заданных эксплуатационных свойств	практическими навыками изготовления деталей
	<b>ИД-2<sub>ук-2</sub></b> . Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Литейное производство Обработка металлов давлением Сварка металлов Слесарная обработка Обработка на металлорежущих станках Заключительный	сущность явлений, происходящих в материалах в условиях эксплуатации изделий	работать в коллективе	навыками измерения деталей
	<b>ИД-3<sub>ук-2</sub></b> . Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	Литейное производство Обработка металлов давлением Сварка металлов Слесарная обработка Обработка на металлорежущих станках Заключительный	современное технологическое оборудование	самостоятельно осваивать конструкции и рабочие процессы новых сельскохозяйственных машин и технологических комплексов	навыками комплексной сборки, монтажа и ремонта оборудования
	<b>ИД-4<sub>ук-2</sub></b> . Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта	Литейное производство Обработка металлов давлением Сварка металлов Слесарная обработка Обработка на металлорежущих станках Заключительный	принципы организации технологического процесса на производственном предприятии	использовать технические средства для определения параметров технологических процессов	настройки (регулирования) машин на заданные режимы работы, работы на них
<b>УК-8. Способен создавать</b>	<b>ИД-1<sub>ук-8</sub></b> . Обеспечивает безопас-	Литейное производство	сущность явлений, происхо-	работать в коллективе	навыками измерения деталей

и поддержи- вать в повсе- дневной жизни и в про- фессиональ- ной деятель- ности безопас- ные условия жизнедеятель- ности для со- хранения при- родной среды, обеспечения устойчивого развития об- щества, в том числе при угрозе и воз- никновения чрезвычай- ных ситуаций и военных конфликтов	ные условия жиз- недеятельности для сохранения природной среды, комфортные усло- вия труда на рабо- чем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	Обработка металлов дав- лением Сварка металлов Слесарная обработка Обработка на металлоре- жущих станках Заключительный	дящих в мате- риалах в усло- виях эксплуата- ции изделий		
	ИД-2ук-8. Выявляет и устраняет про- блемы, связанные с нарушениями техники безопас- ности на рабочем месте	Литейное производство Обработка металлов дав- лением Сварка металлов Слесарная обработка Обработка на металлоре- жущих станках Заклучительный	современное технологиче- ское оборудо- вание	выполнять тех- нологические операции воз- делывания сельскохозяй- ственных куль- тур	навыками из- мерения де- талей
ПК-3. спосо- бен обеспечи- вать работо- способность машин и обо- рудования с использова- нием совре- менных техно- логий техниче- ского обслу- живания, хра- нения, ре- монта и вос- становления деталей ма- шин	ИД-2пк-3. Обосно- вывает и реали- зует современные технологии обес- печения работо- способности ма- шин и оборудова- ния	Литейное производство Обработка металлов дав- лением Сварка металлов Слесарная обработка Обработка на металлоре- жущих станках Заклучительный	принципы ра- боты, назначе- ние, устрой- ство, техноло- гические и ра- бочие про- цессы, регули- ровки сельско- хозяйственных и мелиоратив- ных машин, их достоинства и недостатки	самостоя- тельно осваи- вать конструк- ции и рабочие процессы но- вых сельскохо- зяйственных машин и техно- логических ком- плексов	настройки (регулирова- ния) машин на заданные режимы ра- боты, работы на них
	ИД-3пк-3. Разраба- тывает рацию- нальные техноло- гические процессы технического об- служивания, хра- нения, ремонта машин и восста- новления изно- шенных деталей	Литейное производство Обработка металлов дав- лением Сварка металлов Слесарная обработка Обработка на металлоре- жущих станках Заклучительный	показатели ка- чества выпол- нения техноло- гических опера- ции	использовать технические средства для определения параметров технологиче- ских процессов	применения технические средства для определения параметров технологиче- ских процес- сов
ПК-4. спосо- бен осуществ- лять произ- водственный контроль па- раметров тех- нологических	ИД-4пк-4. Обосно- вывает методы обеспечения надежности сель- скохозяйственной техники и оборудо- вания	Литейное производство Обработка металлов дав- лением Сварка металлов Слесарная обработка Обработка на металлоре- жущих станках Заклучительный	собирать и ана- лизировать научно-техни- ческую инфор- мацию исход- ных данных для расчета	анализировать научно-техни- ческую инфор- мацию исход- ных данных для расчета	навыками письменного аргументиро- ванного изло- жения исход- ных данных для расчета и проектиро- вания

процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования					
--	--	--	--	--	--

## 2. Место практики в структуре образовательной программы

Технологическая (проектно-технологическая) практика «Технологическая заводская» обучающихся относится к части формируемой участниками образовательных отношений блока Б2 «Практики» - Б2.В.02.01 (П), и определяет направленность (профиль) программы подготовки бакалавра по направлению 35.03.06 «Агроинженерия», профиль «Эксплуатация и ремонт машин и оборудования».

Производственная практика проводится в соответствии с графиком учебного процесса.

## 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 часов. При очной форме обучения производственная практика проводится на 3 курсе в 4 семестре, при заочной форме обучения – на 3 курсе.

## 5.Содержание практики

Таблица 1

### Виды работ и трудоемкость

№ п/п	Наименование раздела	Виды работ и трудоемкость в часах
1	Литейное производство	36
2	Обработка металлов давлением	36
3	Сварка металлов	52
4	Слесарная обработка	36
5	Обработка на металлорежущих станках	40
6	Заключительный. Написание и оформление отчета по учебной практике и его защита	16
<b>Итого</b>		<b>216</b>

Таблица 2

## Распределение трудоемкости и формы отчетности по этапам практики

Разделы (этапы) практики	Виды учебной практики	Труд-ть в часах (3Е)	Форма контроля
Литейное производство	Инструктаж по технике безопасности	4	Собеседование и опрос с подписью по технике безопасности
	Понятие о металлах. Классификация и маркировка сталей и чугунов	8	
	Классификация и маркировка цветных сплавов	4	
	Ознакомление с модельно-опочной оснасткой. Формовка по разъемной модели	4	
	Специальные виды литья. Формовка по неразъемной модели	4	
	Изучение коллекции деталей с.-х. техники, получаемых литьем. Формовка с подрезкой	4	
	Плавка металла и заливка литейной формы. Оценка качества отливки	8	
Обработка металлов давлением	Инструктаж по технике безопасности	4	Ведение журнала. Составление отчета.
	Подготовка оборудования и инструмента к работам в кузнечной мастерской. Основные приемы и операции кузнечнойковки	12	
	Изготовление крейцмейселя. Составление технологической карты поковки	4	
	Изготовление болта. Составление технологической карты поковки	8	
	Изготовление скобы. Составление технологической карты поковки	4	
	Дефектыковки. Изготовление костыля	4	
Сварка металлов	Инструктаж по технике безопасности. Классификация сварных соединений и швов. Типы источников питания дуговой сварки. Организация сварочного поста дуговой сварки. Демонстрация ручной дуговой сварки (РДС). Выбор параметров режима РДС. Сварка стыкового соединения при нижнем положении шва.	4 8 8	Ведение журнала. Составление отчета.
	Электроды для дуговой сварки. Сварка таврового соединения.	8	
	Особенности дуговой сварки заготовок в различных пространственных положениях и труб.	8	
	Оборудование и организация рабочего поста газовой сварки.	8	
	Устройство и демонстрация работы плазменного аппарата.	8	
Слесарная обработка	Инструктаж по технике безопасности.	4	Ведение журнала. Составление отчета.
	Ознакомление с оборудованием и инструментом для слесарной обработки.	4	
	Разметка заготовок для изготовления подвижной и неподвижной губок тисков.	4	
	Шабрение поверхности заготовки.	4	
	Разрезание и рубка заготовок при слесарном изготовлении деталей.	4	



Разделы (этапы) практики	Виды учебной практики	Труд-ть в часах (ЗЕ)	Форма контроля
	Опиливание металлических поверхностей.	2	
	Нарезание резьбы при изготовлении гайки и шпильки.	4	
	Сверление отверстий при изготовлении петли замка.	2	
	Пайка, лужение, клепка.	4	
	Сборка узлов.	4	
Обработка на металлорежущих станках	Инструктаж по технике безопасности.	4	Ведение журнала. Составление отчета.
	Ознакомление с металлорежущими станками	4	
	Ознакомление с приспособлениями, схемами установки, обеспечивающими точность установки и надежность.	4	
	Нарезание зубьев шестерни.	4	
	Обработка плоскости концевой (торцевой) фрезой.	4	
	Строгание и дробление горизонтальной и вертикальной плоскостей.	4	
	Обработка отверстий на токарных станках.	4	
	Обработка цилиндрических поверхностей.	4	
	Обработка конических поверхностей.	4	
	Нарезание резьбы на токарных станках.	4	
Заключительный	Написание и оформление отчета по учебной практике и его защита.	16	Зачет с оценкой

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия», реализация компонентного подхода, практика должна предусматривать использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с аудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

В рамках производственной практики студенты во время прохождения практики знакомятся с условиями и порядком прохождения практики, получают инструктаж по технике безопасности при выполнении технологических операций по обработке материалов, работе на станочном оборудовании, их технического обслуживания техники, со структурой и материально-технической базой производственного предприятия. Изучают производственные технологические процессы, оборудование, инструмент, приемы работы с ними, получают практические навыки изготовления, ремонта деталей машин и сборки узлов и агрегатов.

Студенты общаются со специалистами, учатся оценивать качественные и количественные показатели технологических операций.

В процессе проведения практики студенты знакомятся с различными приборами, применяемых при проведении технологических операций, с некоторыми аспектами компьютерного моделирования изготовления деталей.

*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 производственной практики студенты знакомятся с методикой определения качественных показателей сплавов металлов, их назначением и практическим применением в различных сферах производства. Изучают методику подбора инструмента, металлорежущих станков и определения результатов обработки по различным технологиям. Во время выездного занятия знакомятся с работой металлообрабатывающих цехов, общаются со специалистами, руководителями подразделений, что позволяет ознакомиться с технологиями обработки металлов и сплавов, приемами использования современных приборов, оборудования и технологий, подтвердить необходимость изучения дисциплин по профилю практики и получения практических навыков для будущей самостоятельной профессиональной деятельности.

## **6. Формы отчетности по практике**

По итогам производственной практики студенты, входящие в звено, оформляют единый отчет на звено. Отчет оформляется на листах формата А4 в рукописном или машинописном виде, иллюстрируется photographиями (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 об 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-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</b>
		<b>ИД-1<sub>ук-2</sub>. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач</b>
1.	4 (4)	Гидравлика
2.	5 (4)	Теплотехника
3.	8 (3)	Правоведение
4.	2,3,4,5 (1,2,3)	Механика
5.	4,5 (2,3)	Детали машин, основы конструирования и подъемно-транспортные машины
6.	4,5,6 (3,4,5)	Технологические машины и оборудование
7.	4,5 (4,5)	Тракторы и автомобили
8.	5,6 (3,4)	Сельскохозяйственные машины
9.	5 (3)	Машины и оборудование в животноводстве
10.	5 (5)	Экономика и управление в отрасли
11.	8 (5)	Мелиоративные машины
12.	7 (5)	Материально-техническое обеспечение АПК
13.	7 (5)	Система снабжения сервисного производства в АПК
14.	1,2,4 (2,3)	Учебная практика
15.	2 (2)	Технологическая (проектно-технологическая) практика. Технологическая в мастерских.
16.	4,6,8 (3,4,5)	Производственная практика
17.	4 (3)	Технологическая (проектно-технологическая) практика. Технологическая заводская.
18.	8 (5)	Преддипломная практика

19.	8 (5)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
	<b>ИД-2ук-2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений</b>	
1.	5 (4)	Теплотехника
2.	5 (3)	Метрология, стандартизация и сертификация
3.	8 (3)	Правоведение
4.	2,3,4,5 (1,2,3)	Механика
5.	4,5 (2,3)	Детали машин, основы конструирования и подъемно-транспортные машины
6.	4,5,6 (3,4,5)	Технологические машины и оборудование
7.	4,5 (4,5)	Тракторы и автомобили
8.	5 (3)	Машины и оборудование в животноводстве
9.	5 (5)	Экономика и управление в отрасли
10.	7 (5)	Материально-техническое обеспечение АПК
11.	7 (5)	Система снабжения сервисного производства в АПК
12.	6 (3)	Испытание сельскохозяйственной техники
13.	6 (3)	Транспорт в сельском хозяйстве
14.	1,2,4 (2,3)	Учебная практика
15.	2 (2)	Технологическая (проектно-технологическая) практика. Технологическая в мастерских.
16.	4,6,8 (3,4,5)	Производственная практика
17.	4 (3)	Технологическая (проектно-технологическая) практика. Технологическая заводская.
18.	8 (5)	Преддипломная практика
19.	8 (5)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
	<b>ИД-3ук-2. Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время</b>	
1.	4 (4)	Гидравлика
2.	5 (4)	Теплотехника
3.	4,5,6 (3,4,5)	Технологические машины и оборудование
4.	4,5 (4,5)	Тракторы и автомобили
5.	5,6 (3,4)	Сельскохозяйственные машины
6.	8 (5)	Мелиоративные машины
7.	5 (5)	Проектирование предприятий технического сервиса
8.	5 (5)	Технология машиностроения
9.	1,2,4 (2,3)	Учебная практика
10.	2 (2)	Технологическая (проектно-технологическая) практика. Технологическая в мастерских.
11.	4,6,8 (3,4,5)	Производственная практика
12.	4 (3)	Технологическая (проектно-технологическая) практика. Технологическая заводская.
13.	8 (5)	Преддипломная практика
14.	8 (5)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
	<b>ИД-4ук-2. Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта</b>	
1.	4 (4)	Гидравлика
2.	5 (4)	Теплотехника
3.	4,5,6 (3,4,5)	Технологические машины и оборудование
4.	4,5 (4,5)	Тракторы и автомобили
5.	5 (5)	Экономика и управление в отрасли
6.	5 (5)	Проектирование предприятий технического сервиса
7.	5 (5)	Технология машиностроения

8.	1,2,4 (2,3)	Учебная практика
9.	2 (2)	Технологическая (проектно-технологическая) практика. Технологическая в мастерских.
10.	4,6,8 (3,4,5)	Производственная практика
11.	4 (3)	Технологическая (проектно-технологическая) практика. Технологическая заводская.
12.	8 (5)	Преддипломная практика
13.	8 (5)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</b>		
<b>ИД-1ук-8. Обеспечивает безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты</b>		
1.	3 (2)	Безопасность жизнедеятельности
2.	1,2,4 (2,3)	Учебная практика
3.	1,2 (2)	Ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
4.	4,6,8 (3,4,5)	Производственная практика
5.	4 (3)	Технологическая (проектно-технологическая) практика. Технологическая заводская.
6.	8 (5)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>ИД-2ук-8. Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте</b>		
1.	3 (2)	Безопасность жизнедеятельности
2.	1,2,4 (2,3)	Учебная практика
3.	1,2 (2)	Ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
4.	4,6,8 (3,4,5)	Производственная практика
5.	4 (3)	Технологическая (проектно-технологическая) практика. Технологическая заводская.
6.	8 (5)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>ПК-3. Способен обеспечивать работоспособность машин и оборудования с использованием современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин</b>		
<b>ИД-2пк-3. Обосновывает и реализует современные технологии обеспечения работоспособности машин и оборудования</b>		
1.	7 (5)	Материально-техническое обеспечение АПК
2.	7 (5)	Система снабжения сервисного производства в АПК
3.	5 (5)	Проектирование предприятий технического сервиса
4.	5 (5)	Технология машиностроения
5.	4,6,8 (3,4,5)	Производственная практика
6.	4 (3)	Технологическая (проектно-технологическая) практика. Технологическая заводская.
7.	8 (5)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>ИД-3пк-3. Разрабатывает рациональные технологические процессы технического обслуживания, хранения, ремонта машин и восстановления изношенных деталей</b>		
1.	7 (5)	Материально-техническое обеспечение АПК
2.	7 (5)	Система снабжения сервисного производства в АПК
3.	4,6,8 (3,4,5)	Производственная практика

4.	4 (3)	Технологическая (проектно-технологическая) практика. Технологическая заводская.
5.	8 (5)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>ПК-4. Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования</b>		
<b>ИД-4<sub>ПК-4</sub>. Обосновывает методы обеспечения надежности сельскохозяйственной техники и оборудования</b>		
1.	8 (4)	Надежность технологических комплексов
2.	4,6,8 (3,4,5)	Производственная практика
3.	4 (3)	Технологическая (проектно-технологическая) практика. Технологическая заводская.
4.	6 (4)	Эксплуатационная практика. Технологическая в сельскохозяйственных предприятиях
5.	8 (5)	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
<b>ИД-1<sub>ук-2</sub></b>			
<b>Знания</b>	Знает о поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач с <i>существенными ошибками</i>	Знает о поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач с <i>несущественными ошибками</i>	Знает о поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач <i>на высоком уровне</i>
<b>Умения</b>	Умеет формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач с <i>существенными затруднениями</i>	Умеет формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач с <i>некоторыми затруднениями</i>	Умеет формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач <i>на высоком уровне</i>
<b>Навыки</b>	Владеет целью проекта совокупностью взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач <i>на низком уровне</i> .	Владеет целью проекта совокупностью взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач с <i>некоторыми затруднениями</i>	Владеет целью проекта совокупностью взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач <i>в полном объеме</i>
<b>ИД-2<sub>ук-2</sub></b>			
<b>Знания</b>	Знает решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих право-	Знает решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих право-	Знает решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих право-

Критерии	Уровни сформированности компетенций		
	Пороговый	Достаточный	Повышенный
	вых норм и имеющихся ресурсов и ограничений с <i>существенными ошибками</i>	вых норм и имеющихся ресурсов и ограничений с <i>несущественными ошибками</i>	вых норм и имеющихся ресурсов и ограничений <i>на высоком уровне</i>
<b>Умения</b>	Умеет проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений с <i>существенными затруднениями</i>	Умеет проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений с <i>некоторыми затруднениями</i>	Умеет проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений <i>на высоком уровне</i>
<b>Навыки</b>	Владеет навыками решения конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений <i>на низком уровне</i> .	Владеет навыками решения конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений с <i>некоторыми затруднениями</i>	Владеет навыками решения конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений <i>в полном объеме</i>
<b>ИД-Зук-2</b>			
<b>Знания</b>	Знает о решении конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время с <i>существенными ошибками</i>	Знает о решении конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время с <i>несущественными ошибками</i>	Знает о решении конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время <i>на высоком уровне</i>
<b>Умения</b>	Умеет решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время с <i>существенными затруднениями</i>	Умеет решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время с <i>некоторыми затруднениями</i>	Умеет решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время <i>на высоком уровне</i>
<b>Навыки</b>	Владеет навыками решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время <i>на низком уровне</i> .	Владеет навыками решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время с <i>некоторыми затруднениями</i>	Владеет навыками решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время <i>в полном объеме</i>
<b>ИД-4ук-2</b>			
<b>Знания</b>	Знает результаты решения конкретной задачи проекта с <i>существенными ошибками</i>	Знает результаты решения конкретной задачи проекта с <i>несущественными ошибками</i>	Знает результаты решения конкретной задачи проекта <i>на высоком уровне</i>
<b>Умения</b>	Умеет публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта с <i>существенными затруднениями</i>	Умеет публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта с <i>некоторыми затруднениями</i>	Умеет публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта <i>на высоком уровне</i>
<b>Навыки</b>	Владеет навыками <i>публичного</i> представления результатов решения конкретной задачи проекта <i>на низком уровне</i> .	Владеет навыками <i>публичного</i> представления результатов решения конкретной задачи проекта с <i>некоторыми затруднениями</i>	Владеет навыками <i>публичного</i> представления результатов решения конкретной задачи проекта <i>в полном объеме</i>
<b>ИД-1ук-8</b>			
<b>Знания</b>	Знает о обеспечении безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты с <i>существенными ошибками</i>	Знает о обеспечении безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты с <i>несущественными ошибками</i>	Знает о обеспечении безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты <i>на высоком уровне</i>

Критерии	Уровни сформированности компетенций		
	Пороговый	Достаточный	Повышенный
<b>Умения</b>	Умеет обеспечить безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты с <i>существенными затруднениями</i>	Умеет обеспечить безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты с <i>некоторыми затруднениями</i>	Умеет обеспечить безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты экспертизы документации на <i>высоком уровне</i>
<b>Навыки</b>	Владеет методикой обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты на <i>низком уровне</i>	Владеет методикой обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты в <i>достаточном объеме</i>	Владеет методикой обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты в <i>полном объеме</i>
<b>ИД-2ук-8</b>			
<b>Знания</b>	Знает о проблемах, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте с <i>существенными ошибками</i>	Знает о проблемах, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте с <i>несущественными ошибками</i>	Знает о проблемах, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте на <i>высоком уровне</i>
<b>Умения</b>	Умеет выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте с <i>существенными затруднениями</i>	Умеет выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте с <i>некоторыми затруднениями</i>	Умеет выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте на <i>высоком уровне</i>
<b>Навыки</b>	Владеет навыками выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте на <i>низком уровне</i>	Владеет навыками выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте в <i>достаточном объеме</i>	Владеет навыками выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте в <i>полном объеме</i>
<b>ИД-2пк-3</b>			
<b>Знания</b>	Знает современные технологии обеспечения работоспособности машин и оборудования с <i>существенными ошибками</i>	Знает современные технологии обеспечения работоспособности машин и оборудования с <i>несущественными ошибками</i>	Знает современные технологии обеспечения работоспособности машин и оборудования на <i>высоком уровне</i>
<b>Умения</b>	Умеет обосновывать и реализовывать современные технологии обеспечения работоспособности машин и оборудования с <i>существенными затруднениями</i>	Умеет обосновывать и реализовывать современные технологии обеспечения работоспособности машин и оборудования с <i>некоторыми затруднениями</i>	Умеет обосновывать и реализовывать современные технологии обеспечения работоспособности машин и оборудования на <i>высоком уровне</i>
<b>Навыки</b>	Владеет навыками обоснования и реализации современных технологий обеспечения работоспособности машин и оборудования на <i>низком уровне</i>	Владеет навыками обоснования и реализации современных технологий обеспечения работоспособности машин и оборудования в <i>достаточном объеме</i>	Владеет навыками обоснования и реализации современных технологий обеспечения работоспособности машин и оборудования в <i>полном объеме</i>
<b>ИД-3пк-3</b>			
<b>Знания</b>	Знает рациональные технологические процессы технического обслуживания, хранения, ремонта машин и восстановления изношенных деталей с <i>существенными ошибками</i>	Знает рациональные технологические процессы технического обслуживания, хранения, ремонта машин и восстановления изношенных деталей с <i>несущественными ошибками</i>	Знает рациональные технологические процессы технического обслуживания, хранения, ремонта машин и восстановления изношенных деталей на <i>высоком уровне</i>
<b>Умения</b>	Умеет разрабатывать рацио-	Умеет разрабатывать рацио-	Умеет разрабатывать рацио-



Критерии	Уровни сформированности компетенций		
	Пороговый	Достаточный	Повышенный
	нальные технологические процессы технического обслуживания, хранения, ремонта машин и восстановления изношенных деталей с <i>существенными затруднениями</i>	нальные технологические процессы технического обслуживания, хранения, ремонта машин и восстановления изношенных деталей с <i>некоторыми затруднениями</i>	нальные технологические процессы технического обслуживания, хранения, ремонта машин и восстановления изношенных деталей <i>на высоком уровне</i>
<b>Навыки</b>	Владеет навыками разработки рациональных технологических процессов технического обслуживания, хранения, ремонта машин и восстановления изношенных деталей <i>на низком уровне</i>	Владеет навыками разработки рациональных технологических процессов технического обслуживания, хранения, ремонта машин и восстановления изношенных деталей <i>в достаточном объеме</i>	Владеет навыками разработки рациональных технологических процессов технического обслуживания, хранения, ремонта машин и восстановления изношенных деталей <i>в полном объеме</i>
<b>ИД-4пк-4</b>			
<b>Знания</b>	Знает методы обеспечения надежности сельскохозяйственной техники и оборудования с <i>существенными ошибками</i>	Знает методы обеспечения надежности сельскохозяйственной техники и оборудования с <i>несущественными ошибками</i>	Знает методы обеспечения надежности сельскохозяйственной техники и оборудования <i>на высоком уровне</i>
<b>Умения</b>	Умеет обосновывать методы обеспечения надежности сельскохозяйственной техники и оборудования с <i>существенными затруднениями</i>	Умеет обосновывать методы обеспечения надежности сельскохозяйственной техники и оборудования с <i>некоторыми затруднениями</i>	Умеет обосновывать методы обеспечения надежности сельскохозяйственной техники и оборудования <i>на высоком уровне</i>
<b>Навыки</b>	Владеет навыками обоснования методов обеспечения надежности сельскохозяйственной техники и оборудования <i>на низком уровне</i>	Владеет навыками обоснования методов обеспечения надежности сельскохозяйственной техники и оборудования <i>в достаточном объеме</i>	Владеет навыками обоснования методов обеспечения надежности сельскохозяйственной техники и оборудования <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 с оценкой, помимо представленного отчета, студент должен продемонстрировать уровень сформированности компетенций в знании основ материаловедения и технологии конструкционных материалов, станочного оборудования, составления технологических карт и основ безопасности работы при проведении учебной практики и обращения с техникой и инструментами.

Промежуточный контроль проводится в виде дифференцированного зачета.

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

- глубоко и в полном объеме освоил основы материаловедения и технологии конструкционных материалов, станочного оборудования, составления технологических карт и основ безопасности работы при проведении учебной практики и обращения с техникой и инструментами. Последовательно, четко и логически

стройно излагает основные принципы организации контроля качества выполнения работ, умеет тесно увязывать теорию с практикой, изучил обязательную и дополнительную литературу, ориентируется в современных проблемах обработки металлов, инструмента и станочного оборудования. Содержание отчета соответствует всем требованиям, этапы практики раскрыты в полном объеме, защита отчета соответствует всем критериям.

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

- освоил основы материаловедения и технологии конструкционных материалов, станочного оборудования, составления технологических карт и основ безопасности работы при проведении учебной практики и обращения с техникой и инструментами, но допустил ряд неточностей, не искажающих существа вопроса. На достаточном уровне излагает основные принципы организации контроля качества выполнения работ, умеет тесно увязывать теорию с практикой, изучил обязательную и дополнительную литературу, ориентируется в современных проблемах обработки металлов, инструмента и станочного оборудования. 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 материаловедения и технологии конструкционных материалов, станочного оборудования, составления технологических карт и основ безопасности работы при проведении учебной практики и обращения с техникой и инструментами, но допустил ряд неточностей, не искажающих существа вопроса. На низком уровне излагает основные принципы организации контроля качества выполнения работ, умеет тесно увязывать теорию с практикой, изучил обязательную и дополнительную литературу, ориентируется в современных проблемах обработки металлов, инструмента и станочного оборудования. 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 материаловедения и технологии конструкционных материалов, станочного оборудования, составления технологических карт и основ безопасности работы при проведении учебной практики и обращения с техникой и инструментами, но допустил ряд неточностей, не искажающих существа вопроса. На недостаточном уровне излагает основные принципы организации контроля качества выполнения работ, умеет тесно увязывать теорию с практикой, изучил обязательную и дополнительную литературу, ориентируется в современных проблемах обработки металлов, инструмента и станочного оборудования. 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. Рабочее место слесаря. Оснащение рабочего места.
2. Требования, предъявляемые к рабочему месту слесаря.
3. Требования, предъявляемые к рабочему инструменту.
4. Измерительный инструмент, применяемый при слесарных работах.
5. Основные показатели измерительного инструмента.
6. Точность измерения при слесарных работах.
7. Инструменты и приборы для линейных измерений.
8. Инструменты для угловых измерений. Виды разметки. Разметочные инструменты и приспособления.
9. Способы разметки.
10. Подготовка заготовок к разметке.
11. Инструменты для рубки.
12. Подготовка инструмента к рубке различных металлов.
13. Рубка листовой стали.
14. Рубка круглого и полосового металла.
15. Рубка шпоночных канавок.
16. Механизация процесса рубки.
17. Техника безопасности при рубке.

18. Техника безопасности при работе на заточных станках.
19. Опиловка заготовки.
20. Классификация напильников.
21. Уход за напильниками, их хранение и восстановление.
22. Опиливание плоских поверхностей.
23. Опиливание параллельных и пересекающихся плоскостей.
24. Опиливание криволинейных поверхностей.
25. Механизация опилования.
26. Техника безопасности при проведении опилования.
27. Шабрение поверхности детали.
28. Инструменты для шабрения. Их классификация.
29. Подготовка инструмента к шабрению.
30. Приемы шабрения.
31. Контроль качества шабрения.
32. Механизация процесса шабрения.
33. Притирка деталей.
34. Материалы и инструменты, применяемые при притирке.
35. Техника притирки.
36. Механизация притирки.
37. Инструменты и приспособления для сверления.
38. Сверлильные станки.
39. Установка изделий на станке
40. Приемы сверления отверстий на станках.
41. Сверление отверстий ручными инструментами и машинами.
42. Техника безопасности при работе на сверлильных станках.
43. Зенкерование отверстий. Применяемый инструмент.
44. Развертывание отверстий. Применяемый инструмент
45. Виды резьб.
46. Инструменты для нарезания внутренней резьбы.
47. Приемы нарезания метчиком. Контроль качества резьбы.
48. Инструменты для нарезания наружной резьбы.

49. Приемы нарезания плашкой. Контроль качества резьбы.
50. Восстановление резьбы на валах и в отверстиях.
51. Механизация нарезания резьбы.
52. Правка и гибка металла. Применяемый инструмент.
53. Правка валов, осей, рычагов.
54. Правка тонкостенных деталей.
55. Гибка труб.
56. Резка листового металла ручными ножницами
57. Резка листового металла ручными электроножницами
58. Резка металла ножовкой.
59. Резка проволоки и труб. Механизация процесса резки.
60. Очистка и мойка деталей. Материалы, применяемые при мойке.
61. Разборка деталей. Применяемый инструмент и приспособления.
62. Сборка узлов машин. Последовательность сборки.
63. Масла, применяемые при эксплуатации машин и агрегатов. Классификация масел.

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

### ***а) Основная литература:***

1. Алексеев Г.В. «Виртуальный лабораторный практикум по курсу «Материаловедение»: учеб. пособие / Г.В. Алексеев, И.И. Бриденко, С.А. Вологжанина. Санкт-Петербург: Лань, 2013 г. <https://e.lanbook.com/book/38834>.
2. Галимов Э.Р. «Материаловедение для транспортного машиностроения»: учеб. пособие / Санкт-Петербург: Лань, 2013 г. <https://e.lanbook.com/book/30195>
3. Галимов Э.Р. «Современные конструкционные материалы для машиностроения»: Учебное пособие: учеб. пособие / Э.Р. Галимов, А.Л. Абдуллин. Санкт-Петербург: Лань, 2018 г. <https://e.lanbook.com/book/99217>.
4. Оськин В.А. «Материаловедение. Технология конструкционных материалов. Кн 1.»: учебник. - Москва: "КолосС", 2008 г.

5. Оськин В.А. «Материаловедение. Технология конструкционных материалов. Кн. 2»: учебник. - Москва: "КолосС", 2006 г.

6. Пухаренко Ю.В. «Механическая обработка конструкционных материалов. Курсовое и дипломное проектирование»: Учебное пособие: учеб. пособие / Ю.В. Пухаренко, В.А. Норин. Санкт-Петербург: Лань, 2018 г.  
<https://e.lanbook.com/book/99220>.

**б) Дополнительная литература:**

1. Колесник П.А. «Материаловедение на автомобильном транспорте»: учебник для студентов вузов, допущ. УМО по образованию в области менеджмента. Москва: Издат. центр "Академия", 2005 г.

2. Лахтин Ю.М. «Материаловедение»: учебник для высших технических учебных заведений. - 3-е изд., пераб. и доп. - Москва: Машиностроение, 1990 г.

3. Мозберг Р.К. «Материаловедение»: учебное пособие для студ. технич. вузов. - 2-е изд., перераб. - Москва: Высшая школа, 1991 г.

4. Пачурин Г.В. «Коррозионная долговечность изделий из деформационно-упрочненных металлов и сплавов»: учеб. пособие. Санкт-Петербург: Лань, 2014 г.  
<https://e.lanbook.com/book/51942>.

**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

**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 практики «Технологическая заводская» по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности предусмотрены материально-техническая база (металлорежущие станки, оборудование горячей обработки, сборочные цеха, конструкторское бюро заводов и др.).

Выездные занятия обеспечиваются транспортом хозяйственной службой университета по заявке кафедры.

Практика проводится на машиностроительных заводах Республики, а также может быть проведена на базе компании «Ростсельмаш».

### **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 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 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 проводится в письменной форме;

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного использования, при необходимости, поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования.

- по желанию студента зачет 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 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

35.03.06 «Агроинженерия»

направленность «Эксплуатация и ремонт машин и оборудования»

**ОТЧЕТ**

о прохождении производственной практики студентов

**«ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЗАВОДСКАЯ»**

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 35.03.06 «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 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. № \_\_\_\_\_)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

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

**ИНЖЕНЕРНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ**

Кафедра «Сельскохозяйственные машины и ТКМ»

Направление подготовки: 35.03.06 «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 \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 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 практике

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 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

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202 \_\_\_\_ г.

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

И.О. Фамилия руководителя практики от Университета

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 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	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 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 « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202 \_\_\_\_ г., № \_\_\_\_\_)