

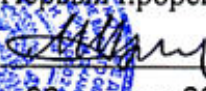
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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



Утверждаю:

Первый проректор

 М.Д. Мукайлов

«26» марта 2024 г.

ПРОГРАММА

производственной практики

Эксплуатационная практика.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

Направление подготовки - **35.03.06. «Агроинженерия»**

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

Квалификация (степень) – *Бакалавр*

Форма обучения – очная, заочная

Махачкала, 2024 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: к.т.н., профессор



Б.И. Шихсаидов

Программа производственной практики обсуждена на заседании кафедры сельскохозяйственные машины и ТКМ «14» марта 2024 г., протокол № 7.

Заведующий кафедрой



Б.И. Шихсаидов

Программа производственной практики одобрена методической комиссией инженерного факультета «21» марта 2024 г., протокол № 7.

Председатель методической
комиссии факультета



И.И. Кузнецова

СОГЛАСОВАНО:

Начальник УМУ



М.М. Джамалдиева

Содержание

1. Вид практики, способы и формы ее проведения.....	4
2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, 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.....	8
6. Формы отчетности по практике.....	9
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучаю- щихся по практике.....	10
7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе осво- ения образовательной программы.....	10
7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	15
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.....	23
9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении прак- тики, включая перечень программного обеспечения и информационных спра- вочных систем.....	26
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.

Форма проведения производственной практики – непрерывная в предприятиях сельскохозяйственного назначения, машинно-тракторных компаниях.

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

Цель производственной практики «Технологическая в сельскохозяйственных предприятиях» по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности – формирование у студентов практических навыков по эффективному использованию сельскохозяйственной техники, машин и оборудования при производстве продукции растениеводства, приобщение студентов к социальной среде предприятия.

Задачи практики:

- ознакомление с деятельностью, структурой и материально-технической базой производственного предприятия;
- ознакомление с технологией производства на предприятии;
- формирование практических навыков по подготовке машин к работе, управлению ими, проведению технического обслуживания, выявлению и устранению их неисправностей;
- организация технической службы предприятия.

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
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-2 _{ук-1} . Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	Подготовительный Ознакомительный Основной Заключительный	характеристику и направление деятельности хозяйства	проводить ТО машин, выявлять и устранять неисправности тракторов и СХМ	профессиональными приемами эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок
	ИД-3 _{ук-1} . Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Подготовительный Ознакомительный Основной Заключительный	необходимый и качественный состав МТП хозяйства, правильность составления МТА	составлять МТА и работать на них	техническими средствами для определения параметров технологических процессов и качества продукции
	ИД-4 _{ук-1} . Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	Подготовительный Ознакомительный Основной Заключительный	методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	проводить регулировки тракторов, автомобилей и СХМ	методологией поиска неисправностей машин и сельскохозяйственных орудий, использовать действующие технические регламенты, стандарты, свод правил при проведении ТО, управления основными энергетическими средствами, анализа и оценки режимов их работы
	ИД-5 _{ук-1} . Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи	Подготовительный Ознакомительный Основной Заключительный	современные достижения науки и практики в различных направлениях механизации сельского хозяйства	решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена	участвовать в проведении исследований рабочих и технологических процессов машин и обрабатывать результаты экспериментальных исследований
ПК-1. Способен обеспечить	ИД-1 _{пк-1} . Демонстрирует знания	Подготовительный	принципы работы, назначение, устройство,	обоснованно выбирать материал и способы его	использовать типовые технологии технического

вать эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции	по планированию механизированных работ для производства сельскохозяйственной продукции	Ознакомительный Основной Заключительный	технологические и рабочие процессы, регулировки сельскохозяйственных и мелиоративных машин, их достоинства и недостатки	обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали	обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования
	ИД-2 _{пк-1} . Обосновывает рациональный состав и потребность в технических средствах для выполнения механизированных работ	Подготовительный Ознакомительный Основной Заключительный	показатели качества выполнения технологических операции	проводить и оценивать результаты измерений; организовывать контроль качества и управление технологическими процессами	использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами
	ИД-4 _{пк-1} . Демонстрирует знания в освоении современных технологий обеспечения конкурентоспособности услуг технического сервиса	Подготовительный Ознакомительный Основной Заключительный	принципы работы, назначение, устройство, технологические и рабочие процессы, регулировки сельскохозяйственных и мелиоративных машин, их достоинства и недостатки	обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы	настройки (регулирования) машин на заданные режимы работы, работы на них.
	ИД-5 _{пк-1} . Обеспечивает эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции	Подготовительный Ознакомительный Основной Заключительный	собирать и анализировать научно-техническую информацию исходных данных для расчета;	использованию технических средств автоматики и систем автоматизации технологических процессов	применения технические средства для определения параметров технологических процессов
ПК-3. Способен обеспечить	ИД-1 _{пк-3} . Демонстрирует зна-	Подготовительный	Место и роль испытаний в процессе создания и	изучать и использовать научно-	навыками письменного аргументированного

<p>вать работоспособность машин и оборудования с использованием современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин</p>	<p>ния по передовому опыту планирования и проведения технического обслуживания и ремонта машин и оборудования</p>	<p>Ознакомительный</p> <p>Основной</p> <p>Заключительный</p>	<p>совершенствования сельскохозяйственной техники;</p>	<p>техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований</p>	<p>изложения исходных данных для расчета и проектирования</p>
<p>ПК-4. Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования</p>	<p>ИД-2_{ПК-4}. Проводит системный анализ оценки качества выполняемых работ при проведении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники</p>	<p>Подготовительный</p> <p>Ознакомительный</p> <p>Основной</p> <p>Заключительный</p>	<p>современные методы измерений аппаратурой и информационно-измерительной системой, используемых при испытаниях сельскохозяйственной техники;</p>	<p>организовывать работу исполнителей, находить и принимать решения в области организации и нормирования труда</p>	<p>применения технические средства для определения параметров технологических процессов</p>
	<p>ИД-3_{ПК-4}. Составляет и анализирует годовой план-график проведения технических обслуживаний сельскохозяйственной техники и технологического оборудования и определяет необходимые ресурсы для ремонта</p>	<p>Подготовительный</p> <p>Ознакомительный</p> <p>Основной</p> <p>Заключительный</p>	<p>методы планирования и организации экспериментов при испытании сельскохозяйственной техники</p>	<p>анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работ</p>	<p>Владеть компьютерной, информационной техникой и технологиями</p>
	<p>ИД-4_{ПК-4}. Обосновывает методы обеспечения надежности сельскохозяйственной техники и оборудования</p>	<p>Подготовительный</p> <p>Ознакомительный</p> <p>Основной</p> <p>Заключительный</p>	<p>Основные технологические процессы производственного контроля качества продукции;</p>	<p>Планировать проведение экспериментальных работ</p>	<p>навыками построения моделей и решения конкретных задач испытаний сельскохозяйственной техники</p>
	<p>ИД-2_{ПК-5}. Организует работу по</p>	<p>Подготовительный</p>	<p>современное оборудование и</p>	<p>рационально выбирать и использовать</p>	<p>Анализировать необходимую ин-</p>

ПК-5. Способен организовать работу по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования	повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования	Ознакомительный Основной Заключительный	средства, применяемые при эксплуатации машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	зывать измерительную и регистрирующую аппаратуру, методы и средства обработки результатов измерения;	формацию, технические данные, используя современные технические средства
	ИД-3 пк-5. Разрабатывает рекомендации по технологической подготовке производства по оказанию услуг технического сервиса	Подготовительный Ознакомительный Основной Заключительный	методы организации технологических процессов контроля качества продукции	самостоятельно готовить сельскохозяйственную технику к проведению испытаний; анализировать испытания и формулировать рекомендации по совершенствованию конструкции объекта испытаний	владеть навыками проведения технического обслуживания;

3. Место практики в структуре образовательной программы

Производственная практика входит в блок 2.V.1 «Практики» - «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» и является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 35.03.06 – «Агроинженерия», предполагает изучение и вхождение студентов в реальную ежедневную практическую деятельность непосредственно на рабочем месте и проводится во 6 семестре.

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 *9 зачетных единиц, 6 недель, 324 академических часа*. При очной форме обучения производственная практика проводится на 3 курсе в 6 семестре, при заочной форме обучения – на 4 курсе.

5. Содержание практики. Виды работ и трудоемкость

Распределение трудоемкости и формы отчетности по этапам практики

№	Разделы (этапы) практики	Виды производственной практики	Труд-ть в часах (ЗЕ)	Форма контроля
1	Подготовительный	Инструктаж по технике безопасности. Ознакомление студентов с условиями и порядком прохождения практики, инструктаж по технике безопасности при выполнении технологических операций сельскохозяйственных работ, разбивка академической группы на звенья по 4-5 человек.	80	Оформление журнала по технике безопасности
2	Ознакомительный	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Ознакомление со структурой и материально-технической базой производственного предприятия; получение практических навыков выполнения технологических операций; Ознакомление с деятельностью, экономическими показателями, структурой, материально-технической базой хозяйства и технологией производства, хранения и первичной переработки сельскохозяйственной продукции.	80	Оформление журнала по технике безопасности Заполнение дневника Черновик отчёта
3	Основной	Приобретение практических навыков по подготовке к работе и профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования для производства, хранения и первичной переработки сельскохозяйственной продукции	82	Инструктаж по технике безопасности. Заполнение дневника Черновик отчёта
4	Заключительный	Составление чернового варианта отчёта и представление его руководителю от базы практики. Оформление отчёта, окончательное заполнение дневника, получение письменного отзыва руководителя от базы практики Представление отчёта и дневника на кафедру, защита отчета	82	Отчёт, Дневник Зачет с оценкой
Итого			324	

Научно – исследовательские технологии. В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.06 «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.

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 сельскохозяйственного производства, работе на тракторах и сельскохозяйственных машинах, технического обслуживания техники, со структурой и материально-технической базой производственного предприятия. Изучают производственные технологические процессы, оборудование, особенности эксплуатации сельскохозяйственной техники, получают практические навыки, ремонта, диагностики и технического обслуживания с.х. техники.

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

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

В процессе проведения практики студенты знакомятся с сельскохозяйственными технологиями, применяемых при проведении технологических операций, с некоторыми аспектами автоматизации и компьютеризации сельскохозяйственных работ.

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
		УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
		ИД-2_{ук-1}. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи
1.	3 (2)	Философия
2.	1 (1)	Начертательная геометрия и инженерная графика
3.	2 (1)	Начертательная геометрия
4.	2 (1)	Инженерная графика
5.	2,3 (1,2)	Материаловедение и технология конструкционных материалов
6.	2,3 (1,2)	Информатика и цифровые технологии
7.	3 (2)	Системы искусственного интеллекта
8.	2,3,4,5 (1,2,3)	Механика
9.	2,3 (1,2)	Теоретическая механика
10.	4 (3)	Теория машин и механизмов
11.	4 (3)	Сопротивление материалов
12.	6 (4)	Электротехника и электроника
13.	8 (4)	Топливо и смазочные материалы
14.	8 (5)	Цифровые технологии в АПК
15.	7 (4)	Основы теории и тенденции развития сельскохозяйственных машин
16.	6 (5)	Зарубежная сельскохозяйственная техника
17.	7 (3)	Нанотехнологии в АПК
18.	1,2,4 (2,3)	Учебная практика
19.	2 (2)	Эксплуатационная практика. Управление сельскохозяйственной техникой
20.	4,6,8 (3,4,5)	Производственная практика
21.	4 (3)	Эксплуатационная практика. Технологическая в сельскохозяйственных предприятиях
22.	8 (5)	Преддипломная практика
23.	8 (5)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
		ИД-3_{ук-1}. Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки

1.	3 (2)	Философия
2.	1 (1)	Начертательная геометрия и инженерная графика
3.	2 (1)	Начертательная геометрия
4.	2 (1)	Инженерная графика
5.	2,3 (1,2)	Материаловедение и технология конструкционных материалов
6.	7 (5)	Автоматика
7.	2,3 (1,2)	Информатика и цифровые технологии
8.	6 (2)	Психология
9.	2,3,4,5 (1,2,3)	Механика
10.	2,3 (1,2)	Теоретическая механика
11.	4 (3)	Теория машин и механизмов
12.	4 (3)	Сопротивление материалов
13.	6 (4)	Электротехника и электроника
14.	7 (4)	Основы теории и тенденции развития сельскохозяйственных машин
15.	8 (4)	Надежность технологических комплексов
16.	1,2,4 (2,3)	Учебная практика
17.	2 (2)	Эксплуатационная практика. Управление сельскохозяйственной техникой
18.	4,6,8 (3,4,5)	Производственная практика
19.	4 (3)	Эксплуатационная практика. Технологическая в сельскохозяйственных предприятиях
20.	8 (5)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ИД-4_{ук-1}. Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности		
1.	3 (2)	Философия
2.	2,3 (1,2)	Материаловедение и технология конструкционных материалов
3.	7 (5)	Автоматика
4.	6 (2)	Психология
5.	2,3,4,5 (1,2,3)	Механика
6.	2,3 (1,2)	Теоретическая механика
7.	4 (3)	Теория машин и механизмов
8.	6 (4)	Электротехника и электроника
9.	4,6,8 (3,4,5)	Производственная практика
10.	4 (3)	Эксплуатационная практика. Технологическая в сельскохозяйственных предприятиях
11.	8 (5)	Преддипломная практика
12.	8 (5)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ИД-5_{ук-1}. Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи		
1.	2,3 (1,2)	Информатика и цифровые технологии
2.	6 (2)	Психология
3.	5 (3)	Прикладная математика
4.	2,3,4,5 (1,2,3)	Механика
5.	2,3 (1,2)	Теоретическая механика
6.	4 (3)	Теория машин и механизмов
7.	6 (4)	Электротехника и электроника
8.	8 (4)	Топливо и смазочные материалы
9.	7 (4)	Основы теории и тенденции развития сельскохозяйственных машин
10.	8 (4)	Надежность технологических комплексов
11.	5 (5)	Проектирование предприятий технического сервиса
12.	5 (5)	Технология машиностроения
13.	4,6,8 (3,4,5)	Производственная практика

14.	6 (4)	Эксплуатационная практика. Технологическая в сельскохозяйственных предприятиях
15.	8 (5)	Преддипломная практика
16.	8 (5)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-1. Способен обеспечивать эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции		
ИД-1_{ПК-1}. Демонстрирует знания по планированию механизированных работ для производства сельскохозяйственной продукции		
1.	2 (1)	Зарубежная сельскохозяйственная техника
2.	5 (3)	Мелиоративные машины
3.	5 (3)	Техническая эксплуатация
4.	4,5 (4,5)	Основы инженерно-технической службы
5.	1,2,4	Учебная практика
6.	6,7 (4,5)	Эксплуатационная практика. Управление сельскохозяйственной техникой
7.	4,6,8 (3,4,5)	Производственная практика
8.	6 (4)	Эксплуатационная практика. Технологическая в сельскохозяйственных предприятиях
9.	8 (5)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ИД-2_{ПК-1}. Обосновывает рациональный состав и потребность в технических средствах для выполнения механизированных работ		
1.	7 (4)	Основы теории и тенденции развития сельскохозяйственных машин
2.	8 (5)	Мелиоративные машины
3.	7 (5)	Техническая эксплуатация
4.	7 (5)	Основы инженерно-технической службы
5.	1,2,4 (2,3)	Учебная практика
6.	2 (2)	Эксплуатационная практика. Управление сельскохозяйственной техникой
7.	4,6,8 (3,4,5)	Производственная практика
8.	6 (4)	Эксплуатационная практика. Технологическая в сельскохозяйственных предприятиях
9.	8 (5)	Преддипломная практика
10.	8 (5)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ИД-4_{ПК-1}. Демонстрирует знания в освоении современных технологий обеспечения конкурентоспособности услуг технического сервиса		
1.	7 (5)	Материально-техническое обеспечение АПК
2.	7 (5)	Система снабжения сервисного производства в АПК
3.	1,2,4 (2,3)	Учебная практика
4.	4 (3)	Эксплуатационная практика. Управление сельскохозяйственной техникой
5.	4,6,8 (3,4,5)	Производственная практика
6.	6 (4)	Эксплуатационная практика. Технологическая в сельскохозяйственных предприятиях
7.	8 (5)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ИД-5_{ПК-1}. Обеспечивает эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции		
1.	7 (4)	Основы теории и тенденции развития сельскохозяйственных машин
2.	6 (5)	Зарубежная сельскохозяйственная техника
3.	8 (5)	Мелиоративные машины
4.	7 (5)	Техническая эксплуатация
5.	7 (5)	Основы инженерно-технической службы
6.	6 (3)	Испытание сельскохозяйственной техники
7.	6 (3)	Транспорт в сельском хозяйстве
8.	1,2,4 (2,3)	Учебная практика

9.	6 (3)	Эксплуатационная практика. Управление сельскохозяйственной техникой
10.	4,6,8 (3,4,5)	Производственная практика
11.	6 (4)	Эксплуатационная практика. Технологическая в сельскохозяйственных предприятиях
12.	8 (5)	Преддипломная практика
13.	8 (5)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-3. Способен обеспечивать работоспособность машин и оборудования с использованием современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин		
ИД-1_{ПК-3}. Демонстрирует знания по передовому опыту планирования и проведения технического обслуживания и ремонта машин и оборудования		
1.	7 (5)	Материально-техническое обеспечение АПК
2.	7 (5)	Система снабжения сервисного производства в АПК
3.	6 (3)	Испытание сельскохозяйственной техники
4.	6 (3)	Транспорт в сельском хозяйстве
5.	5 (5)	Проектирование предприятий технического сервиса
6.	5 (5)	Технология машиностроения
7.	4,6,8 (3,4,5)	Производственная практика
8.	6 (4)	Эксплуатационная практика. Технологическая в сельскохозяйственных предприятиях
9.	8 (5)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-4. Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования		
ИД-2_{ПК-4}. Проводит системный анализ оценки качества выполняемых работ при проведении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники		
1.	8 (4)	Надежность технологических комплексов
2.	4,6,8 (3,4,5)	Производственная практика
3.	4 (3)	Эксплуатационная практика. Технологическая в сельскохозяйственных предприятиях
4.	8 (5)	Преддипломная практика
5.	8 (5)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ИД-3_{ПК-4}. Составляет и анализирует годовой план-график проведения технических обслуживаний сельскохозяйственной техники и технологического оборудования и определяет необходимые ресурсы для ремонта		
1.	8 (4)	Надежность технологических комплексов
2.	4,6,8 (3,4,5)	Производственная практика
3.	4 (3)	Эксплуатационная практика. Технологическая в сельскохозяйственных предприятиях
4.	8 (5)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ИД-4_{ПК-4}. Обосновывает методы обеспечения надежности сельскохозяйственной техники и оборудования		
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
ПК-5. Способен организовать работу по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования		

	ИД-2_{ПК-5}. Организует работу по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования	
1.	7 (5)	Техническая эксплуатация
2.	7 (5)	Основы инженерно-технической службы
3.	4,6,8 (3,4,5)	Производственная практика
4.	4 (3)	Эксплуатационная практика. Технологическая в сельскохозяйственных предприятиях
5.	8 (5)	Преддипломная практика
6.	8 (5)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
	ИД-3_{ПК-5}. Разрабатывает рекомендации по технологической подготовке производства по оказанию услуг технического сервиса	
1.	5 (5)	Проектирование предприятий технического сервиса
2.	5 (5)	Технология машиностроения
3.	4,6,8 (3,4,5)	Производственная практика
4.	4 (3)	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
ИД-2_{УК-1}			
Знания	Знает и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи <i>с существенными ошибками</i>	Знает и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи <i>с несущественными ошибками</i>	Знает и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи <i>на высоком уровне</i>
Умения	Умеет находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи <i>с существенными затруднениями</i>	Умеет находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи <i>с некоторыми затруднениями</i>	Умеет находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи <i>на достаточном уровне</i>
Навыки	Владеет навыками поиска и критически анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи <i>на низком уровне</i>	Владеет навыками поиска и критически анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи <i>в достаточном объеме</i>	Владеет навыками поиска и критически анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи <i>в полном объеме</i>
ИД-3_{УК-1}			
Знания	Знает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки <i>с существенными ошибками</i>	Знает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки <i>с несущественными ошибками</i>	Знает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки <i>на высоком уровне</i>
Умения	Умеет рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки <i>с существенными затруднениями</i>	Умеет рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки <i>с некоторыми затруднениями</i>	Умеет рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки <i>на достаточном уровне</i>

Критерии	Уровни сформированности компетенций		
	Пороговый	Достаточный	Повышенный
Навыки	Владеет возможными вариантами решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки <i>на низком уровне</i>	Владеет возможными вариантами решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки в <i>достаточном объеме</i>	Владеет возможными вариантами решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки в <i>полном объеме</i>
ИД-4_{ук-1}			
Знания	Знает, как грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности с <i>существенными ошибками</i>	Знает, как грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности с <i>несущественными ошибками</i>	Знает, как грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности <i>на высоком уровне</i>
Умения	Умеет грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности с <i>существенными затруднениями</i>	Умеет грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности с <i>некоторыми затруднениями</i>	Умеет грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности <i>на высоком уровне</i>
Навыки	Владеет навыками грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности <i>на низком уровне</i> .	Владеет навыками грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности с <i>некоторыми затруднениями</i>	Владеет навыками грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности в <i>полном объеме</i>
ИД-5_{ук-1}			
Знания	Знает и определяет, оценивает последствия возможных решений задачи с <i>существенными ошибками</i>	Знает и определяет, оценивает последствия возможных решений задачи с <i>несущественными ошибками</i>	Знает и определяет, оценивает последствия возможных решений задачи <i>на высоком уровне</i>
Умения	Умеет определять и оценивать последствия возможных решений задачи с <i>существенными затруднениями</i>	Умеет определять и оценивать последствия возможных решений задачи с <i>некоторыми затруднениями</i>	Умеет определять и оценивать последствия возможных решений задачи <i>на высоком уровне</i>
Навыки	Владеет навыками определения и оценивания последствий возможных решений задач <i>на низком уровне</i> .	Владеет навыками определения и оценивания последствий возможных решений задач с <i>некоторыми затруднениями</i>	Владеет навыками определения и оценивания последствий возможных решений задач в <i>полном объеме</i>
ИД-1_{пк-1}			
Знания	Знает о планировании механизированных работ для производства сельскохозяйственной продукции с <i>существенными ошибками</i>	Знает о планировании механизированных работ для производства сельскохозяйственной продукции с <i>несущественными ошибками</i>	Знает о планировании механизированных работ для производства сельскохозяйственной продукции <i>на высоком уровне</i>
Умения	Умеет планировать механизированные работы для произ-	Умеет планировать механизированные работы для произ-	Умеет планировать механизированные работы для произ-

Критерии	Уровни сформированности компетенций		
	Пороговый	Достаточный	Повышенный
	водства сельскохозяйственной продукции с <i>существенными затруднениями</i>	изводства сельскохозяйственной продукции с <i>некоторыми затруднениями</i>	водства сельскохозяйственной продукции на <i>достаточном уровне</i>
Навыки	Владеет методами планирования механизированных работ для производства сельскохозяйственной продукции на <i>низком уровне</i>	Владеет методами планирования механизированных работ для производства сельскохозяйственной продукции в <i>достаточном объеме</i>	Владеет методами планирования механизированных работ для производства сельскохозяйственной продукции в <i>полном объеме</i>
ИД-2пк-1			
Знания	Знает рациональный состав и потребность в технических средствах для выполнения механизированных работ с <i>существенными ошибками</i>	Знает рациональный состав и потребность в технических средствах для выполнения механизированных работ с <i>несущественными ошибками</i>	Знает рациональный состав и потребность в технических средствах для выполнения механизированных работ на <i>высоком уровне</i>
Умения	Умеет обосновывать рациональный состав и потребность в технических средствах для выполнения механизированных работ с <i>существенными затруднениями</i>	Умеет обосновывать рациональный состав и потребность в технических средствах для выполнения механизированных работ с <i>некоторыми затруднениями</i>	Умеет обосновывать рациональный состав и потребность в технических средствах для выполнения механизированных работ на <i>достаточном уровне</i>
Навыки	Владеет рациональным составом и потребностями в технических средствах для выполнения механизированных работ на <i>низком уровне</i>	Владеет рациональным составом и потребностями в технических средствах для выполнения механизированных работ в <i>достаточном объеме</i>	Владеет рациональным составом и потребностями в технических средствах для выполнения механизированных работ в <i>полном объеме</i>
ИД-4пк-1			
Знания	Знает об освоении современных технологий обеспечения конкурентоспособности услуг технического сервиса с <i>существенными ошибками</i>	Знает об освоении современных технологий обеспечения конкурентоспособности услуг технического сервиса с <i>несущественными ошибками</i>	Знает об освоении современных технологий обеспечения конкурентоспособности услуг технического сервиса на <i>высоком уровне</i>
Умения	Умеет демонстрировать знания в освоении современных технологий обеспечения конкурентоспособности услуг технического сервиса с <i>существенными затруднениями</i>	Умеет демонстрировать знания в освоении современных технологий обеспечения конкурентоспособности услуг технического сервиса с <i>некоторыми затруднениями</i>	Умеет демонстрировать знания в освоении современных технологий обеспечения конкурентоспособности услуг технического сервиса на <i>достаточном уровне</i>
Навыки	Владеет знаниями в освоении современных технологий обеспечения конкурентоспособности услуг технического сервиса на <i>низком уровне</i>	Владеет знаниями в освоении современных технологий обеспечения конкурентоспособности услуг технического сервиса в <i>достаточном объеме</i>	Владеет знаниями в освоении современных технологий обеспечения конкурентоспособности услуг технического сервиса в <i>полном объеме</i>
ИД-5пк-1			
Знания	Знает об обеспечении эффективного использования сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции с <i>существенными ошибками</i>	Знает об обеспечении эффективного использования сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции с <i>несущественными ошибками</i>	Знает об обеспечении эффективного использования сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции на <i>высоком уровне</i>

[illegible]

Критерии	Уровни сформированности компетенций		
	Пороговый	Достаточный	Повышенный
		ния и ремонта сельскохозяйственной техники в <i>достаточном объеме</i>	
ИД-3_{ПК-4}			
Знания	Знает и анализирует годовой план-график проведения технических обслуживаний сельскохозяйственной техники и технологического оборудования и определяет необходимые ресурсы для ремонта с <i>существенными ошибками</i>	Знает и анализирует годовой план-график проведения технических обслуживаний сельскохозяйственной техники и технологического оборудования и определяет необходимые ресурсы для ремонта с <i>несущественными ошибками</i>	Знает и анализирует годовой план-график проведения технических обслуживаний сельскохозяйственной техники и технологического оборудования и определяет необходимые ресурсы для ремонта <i>на высоком уровне</i>
Умения	Умеет составлять и анализировать годовой план-график проведения технических обслуживаний сельскохозяйственной техники и технологического оборудования и определяет необходимые ресурсы для ремонта с <i>существенными затруднениями</i>	Умеет составлять и анализировать годовой план-график проведения технических обслуживаний сельскохозяйственной техники и технологического оборудования и определяет необходимые ресурсы для ремонта с <i>некоторыми затруднениями</i>	Умеет составлять и анализировать годовой план-график проведения технических обслуживаний сельскохозяйственной техники и технологического оборудования и определяет необходимые ресурсы для ремонта <i>на достаточном уровне</i>
Навыки	Владеет годовым план-графиком проведения технических обслуживаний сельскохозяйственной техники и технологического оборудования и определяет необходимые ресурсы для ремонта <i>на низком уровне</i>	Владеет годовым план-графиком проведения технических обслуживаний сельскохозяйственной техники и технологического оборудования и определяет необходимые ресурсы для ремонта в <i>достаточном объеме</i>	Владеет годовым план-графиком проведения технических обслуживаний сельскохозяйственной техники и технологического оборудования и определяет необходимые ресурсы для ремонта <i>в полном объеме</i>
ИД-4_{ПК-4}			
Знания	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>
Умения	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>
Навыки	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 в <i>достаточном объеме</i>	Владеет навыками обоснования методов обеспечения надежности сельскохозяйственной техники и оборудования <i>в полном объеме</i>
ИД-2_{ПК-5}			
Знания	Знает работу по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования с <i>существенными ошибками</i>	Знает работу по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования с <i>несущественными ошибками</i>	Знает работу по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования <i>на высоком уровне</i>

Критерии	Уровни сформированности компетенций		
	Пороговый	Достаточный	Повышенный
Умения	Умеет организовать работу по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования с <i>существенными затруднениями</i>	Умеет организовать работу по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования с <i>некоторыми затруднениями</i>	Умеет организовать работу по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования на <i>достаточном уровне</i>
Навыки	Владеет работой по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования на <i>низком уровне</i>	Владеет работой по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в <i>достаточном объеме</i>	Владеет работой по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в <i>полном объеме</i>
ИД-3_{ПК-5}			
Знания	Знает о рекомендациях по технологической подготовке производства по оказанию услуг технического сервиса с <i>существенными ошибками</i>	Знает о рекомендациях по технологической подготовке производства по оказанию услуг технического сервиса с <i>несущественными ошибками</i>	Знает о рекомендациях по технологической подготовке производства по оказанию услуг технического сервиса на <i>высоком уровне</i>
Умения	Умеет разрабатывать рекомендации по технологической подготовке производства по оказанию услуг технического сервиса с <i>существенными затруднениями</i>	Умеет разрабатывать рекомендации по технологической подготовке производства по оказанию услуг технического сервиса с <i>некоторыми затруднениями</i>	Умеет разрабатывать рекомендации по технологической подготовке производства по оказанию услуг технического сервиса на <i>достаточном уровне</i>
Навыки	Владеет навыками разработки рекомендаций по технологической подготовке производства по оказанию услуг технического сервиса на <i>низком уровне</i>	Владеет навыками разработки рекомендаций по технологической подготовке производства по оказанию услуг технического сервиса в <i>достаточном объеме</i>	Владеет навыками разработки рекомендаций по технологической подготовке производства по оказанию услуг технического сервиса в <i>полном объеме</i>

7.3. Критерии оценивания результатов производственной практики

Промежуточная аттестация практики проводится путем устной защиты письменного отчета, по итогам аттестации выставляется зачет. Для получения зачета, помимо представленного отчета, студент должен продемонстрировать умение работать с сельскохозяйственной техникой, методикой составления машинно-тракторных агрегатов, технического обслуживания и текущего ремонта деталей и узлов, обрабатывать получаемые результаты в соответствии с вопросами для самопроверки.

Промежуточный контроль проводится в виде дифференцированного зачета.

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

- глубоко и в полном объеме освоил работу на тракторах и сельскохозяйственной технике в производственных условиях, основы и методы составления машинно-тракторных агрегатов, методы технического обслуживания и текущего ремонта деталей и узлов, применения прикладных компьютерных технологий, контроля качества выполнения с.х. работ. Содержание отчета соответствует всем требованиям, этапы практики раскрыты в полном объеме, защита отчета соответствует всем критериям.

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

- освоил работу на тракторах и сельскохозяйственной технике в производственных условиях, основы и методы составления машинно-тракторных агрегатов, методы технического обслуживания и текущего ремонта деталей и узлов, применения прикладных компьютерных технологий, контроля качества выполнения с.х. работ, но допустил ряд неточностей, не искажающих существа вопроса. На достаточном уровне излагает вопросы практики. Содержание отчета соответствует всем требованиям, этапы практики раскрыты в полном объеме, защита отчета соответствует всем критериям.

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

- освоил работу на тракторах и сельскохозяйственной технике в производственных условиях, основы и методы составления машинно-тракторных агрегатов, методы технического обслуживания и текущего ремонта деталей и узлов, применения прикладных компьютерных технологий, контроля качества выполнения с.х. работ, допустил ряд неточностей, не искажающих существа вопроса. На низком уровне излагает вопросы практики. Содержание отчета не полностью соответствует требованиям, этапы практики раскрыты не в полном объеме, защита отчета в недостаточной степени соответствует всем критериям.

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

- обнаружил значительные пробелы в знании работы на тракторах и сельскохозяйственной технике в производственных условиях, основах и методах составления машинно-тракторных агрегатов, методы технического обслуживания и текущего ремонта деталей и узлов, применения прикладных компьютерных

технологий, контроля качества выполнения с.х. работ, допустил ряд неточностей, не искажающих существа вопроса. На недостаточном уровне излагает вопросы практики. Содержание отчета не соответствует требованиям, этапы практики не раскрыты, защита отчета не соответствует всем критериям.

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

1. Особенности эксплуатации сельскохозяйственной техники в производственных условиях.
2. Основные принципы и методы регулировки, наладки рабочих органов сельскохозяйственной техники.
3. Особенности эксплуатации оборудования на животноводческих фермах и птицефабриках.
4. Система технического обслуживания и ремонта в сельскохозяйственных предприятиях.
5. Особенности организации нефтехозяйства в с.х. предприятиях.
6. Какими отличительными особенностями характеризуется работа сельскохозяйственных агрегатов?
7. По каким основным признакам классифицируют МТА?
8. Из машин, каких типов составляют МТП?
9. Какими основными особенностями характеризуется использование машин и агрегатов в условиях крестьянских и других частных хозяйств?
10. Какими основными показателями характеризуются эксплуатационные свойства машин?
11. Как определяют удельное и полное тяговое сопротивление плуга и других машин при заданной скорости?
12. От каких основных факторов зависит тяговое сопротивление машин?
13. За счет, каких основных мероприятий можно улучшить эксплуатационные свойства машин непосредственно в производственных условиях?
14. Какие основные требования предъявляют к мобильным энергетическим средствам?

- 15.** Какими соотношениями связаны основные эксплуатационные показатели тракторного дизеля?
- 16.** Какими показателями характеризуется степень нагрузки двигателя и как они определяются?
- 17.** По каким показателям определяется способность двигателя преодолевать перегрузки?
- 18.** По какому критерию определяют оптимальную степень нагрузки двигателя и как влияет на нее коэффициент вариации момента сил сопротивления?
- 19.** От каких факторов и параметров трактора зависит движущая сила?
- 20.** За счет чего можно улучшить сцепные свойства трактора?
- 21.** Какие основные направления улучшения эксплуатационных свойств тракторов и других энергомашин сельскохозяйственного назначения вы знаете?
- Укажите основные кинематические характеристики МТА и как они определяются.
- 22.** Какими параметрами характеризуется рабочий участок?
- 23.** Охарактеризуйте основные виды поворотов МТА.
- 24.** От каких факторов зависят длина поворота МТА и ширина поворотной полосы?
- 25.** Какие факторы оказывают наибольшее влияние на радиус поворота МТА?
- 26.** По каким основным признакам классифицируются способы движения агрегатов?
- 27.** Укажите основные способы движения МТА по направлению рабочих ходов.
- 28.** Какими основными показателями характеризуется холостой ход МТА?
- 29.** Как определяется коэффициент рабочих ходов и каков его физический смысл?
- 30.** Дайте краткое определение производительности агрегатов.
- 31.** В каких единицах определяется производительность различных типов агрегатов?

32. Дайте определение теоретической, технической и фактической производительности агрегатов.
33. От каких параметров агрегата и природно-производственных факторов зависят составляющие баланса времени смены и коэффициент использования времени смены?
34. Назовите основные способы повышения производительности агрегатов.
35. Перечислите основные виды эксплуатационных затрат при работе агрегатов.
36. С учетом, каких основных режимов работы агрегата определяют расход топлива?
37. Укажите основные способы уменьшения расхода топлива.
38. Как влияет тяговый КПД трактора на расход топлива?
39. Как можно уменьшить затраты труда при работе агрегата?
40. Перечислите составляющие прямых эксплуатационных затрат при работе агрегата.
41. Чем отличаются прямые эксплуатационные затраты от приведенных?
42. Какими способами можно уменьшить эксплуатационные затраты?
43. Какие виды транспортных средств используют в сельском хозяйстве и какова их доля в общем объеме перевозок?
44. По каким признакам классифицируют грузовые автомобили?
45. Какие виды перевозок существуют в сельском хозяйстве?
46. По каким признакам классифицируют сельскохозяйственные грузы?
47. От чего зависит класс груза и сколько классов грузов имеется?
48. Как классифицируют автомобильные дороги?
49. Какие группы дорог различают при тракторных транспортных работах?
50. На какие виды делят маршруты движения транспортных средств?
51. В каких единицах определяют производительность транспортных средств?

52. Как влияет грузоподъемность транспортного средства на его производительность?

53. Каковы основные пути повышения производительности транспортных средств?

54. От чего зависит требуемое число транспортных средств?

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

а) Основная литература:

1. Галимов Э.Р. «Материаловедение для транспортного машиностроения»: учеб. пособие / Санкт-Петербург: Лань, 2013 г. <https://e.lanbook.com/book/30195>.

2. 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>.

3. Гуляев В.П. «Сельскохозяйственные машины. Краткий курс». СПб.: Лань, 2017 г. <http://e.lanbook.com/book/91889>.

4. Максимов И.И. «Практикум по сельскохозяйственным машинам». СПб.: Лань, 2015 г. <http://e.lanbook.com/book/60045>.

5. 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. Завражнов А.И. «Современные проблемы науки и производства в агроинженерии»: учеб. Санкт-Петербург: Лань, 2013 г. <https://e.lanbook.com/book/5841>.

2. Золотарев М. П. «Машины и оборудование для механизации животноводства»: учебное пособие, допущ. Мин. с.х. РФ / М. П. Золотарев, В. Е. Бердышев, Б. И. Шихсаидов. - Махачкала: ДГСХА, 2004 г.

3. Смирнов Ю.А. «Технические средства автоматизации и управления». СПб.: Лань, 2017 г. <http://e.lanbook.com/book/91063>.

4. Халилов М.Б. и др. «Техника и технологии в сельском хозяйстве Ч.2. Техника и технологии обработки почвы»: учебное пособие Махачкала: ДагГАУ им. М.М. Джембулатова, 2013 г. <https://e.lanbook.com/book/113021>.

5. Шихсаидов Б.И. «Сельскохозяйственные машины. Теория и расчёт рабочих органов сельскохозяйственных машин»: учебное пособие / Б.И. Шихсаидов, А.Х. Бекеев, Ч.М. Мутуев. Махачкала: ДагГАУ им. М.М. Джембулатова, 2015 г. <https://e.lanbook.com/book/113012>.

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.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» («Инженерные науки» и «Информатика»)	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 115 от 17.03.2020 г. с 15.04.2020 г. до 14.04.2021 г.
2.	Доступ к коллекции «Единая профессиональная база для аграрных вузов «Издательство Лань» ЭБС Лань по направления: Инженерно-технические науки	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 80/22 от 22.03.2022 г. с 15.04.2022 г. до 15.04.2023 г.
3.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань». «Экономика и менеджмент- Издательство Дашков и К»	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 47 от 20.01.2020 с 01.02.2020 г. до 01.02.2021 г.
4.	Polpred.com	сторонняя	http://polpred.com	ООО «Полпред справочники» Соглашение от 05.12.2017г. Без ограничения времени.

5.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (Журналы)	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор от 09.07.2013 г. Без ограничения времени
6.	ЭБС «Юрайт»	сторонняя	http://www.biblio-online.ru	ООО «Юрайт» Договор № 35 от 12.12.2017 г. к разделу «Легендарные книги» без ограничения времени
7.	ЭБС «Юрайт» СПО	сторонняя	http://www.biblio-online.ru/	ООО «Электронное издательство Юрайт» Договор № 195 от 16.12.2021 г С 18.02.2022 по 17.02.2023 г.

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

Для эффективного проведения практики «Технологическая в с.х. предприятиях» по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности предусмотрены передовые предприятия республики сельскохозяйственного назначения, базовые хозяйства, машинно-тракторная компания (МТК) «Дагагролизинг».

Выездные занятия обеспечиваются транспортом хозяйственной службой университета по заявке кафедры.

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 В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ»

_____ группы _____
(Фамилия, инициалы)

Руководитель практики

(должность, уч. звание) _____ И.О. Фамилия

Отметка о сдаче зачета _____

Махачкала, 2023 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. ДАЖМБУЛАТОВА»**

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 _____
(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., № _____)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ М.М. ДАЖМБУЛАТОВА»

ИНЖЕНЕРНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра Сельскохозяйственные машины и ТКМ

Направление подготовки: _____

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

на *производственную практику*
по получению первичных профессиональных умений и опыта
профессиональной деятельности

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 ассортиментом выпускаемой продукции;

2.3 знакомство с характеристикой сырья и готовой продукции, условиями их транспортирования, хранения и контроля;

2.4

3. Содержание практики, вопросы, подлежащие изучению:

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

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

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

3.4

4. Планируемые результаты практики:

4.1 знать структуру предприятий по производству продуктов питания из растительного сырья, требования к конкретным должностям и профессиям персонала предприятий; сырье и материалы, используемое при изготовлении пищевой продукции; условия хранения и реализации готовой продукции.

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

4.3 владеть правилами личной гигиены работников пищевых предприятий; 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. ДАЖМБУЛАТОВА»

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) зада-
ние 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. ДАЖМБУЛАТОВА»**

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	Организационный этап	1. Организационное собрание (конференция) для разъяснения целей, задач, содержания и порядка прохождения практики 2. Инструктаж по технике безопасности. 3. Разработка индивидуального задания.		
2	Основной этап	1. Сбор информации. 2. Обработка, систематизация и анализ фактического и теоретического материала.		
3	Заключительный этап	Составление отчета по практике Защита отчета по практике		

Срок прохождения практики: _____
(указать сроки)

Место прохождения практики: _____

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

Рассмотрено на заседании кафедры _____

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