

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Бойко Елена Григорьевна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 09.10.2024 10:28:30  
Уникальный программный ключ:  
e69eb689122030af7d22cc354bf0eb9d453ecf8f

Министерство науки и высшего образования РФ  
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья  
Инженерно-технологический институт  
Кафедра Технические системы в АПК

«Утверждаю»  
И. о. заведующего кафедрой



А.В. Ставицкий

«31» мая 2024г.

## **ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

### *Эксплуатационная практика 2*

для направления подготовки 35.03.06 «Агроинженерия»

образовательная программа "Технический сервис в агропромышленном комплексе"

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения – очная, заочная

Тюмень, 2024

При разработке программы производственной практики в основу положены:

- 1) ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 35.03.06 «Агроинженерия» утвержденный Министерством образования и науки РФ «23» августа 2017г., приказ № 813
- 2) Учебный план основной образовательной программы 35.03.06 «Агроинженерия», направленность «Технический сервис в агропромышленном комплексе» одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья от «31» мая 2024 г. Протокол № 14

Рабочая программа производственной практики одобрена на заседании кафедры «Технические системы в АПК» от «31» мая 2024г. Протокол № 10

И. о. заведующего кафедрой \_\_\_\_\_  А.В. Ставицкий

Рабочая программа производственной практики одобрена методической комиссией института от «31» мая 2024 г. Протокол № 8

Председатель методической комиссии института \_\_\_\_\_  С.М. Каюгина

#### **Разработчики:**

Устинов Н. Н., доцент кафедры технических систем в АПК, канд. техн. наук  
Мартыненко Д.С., доцент кафедры технических систем в АПК, канд. техн. наук

Кривич С.М., генеральный директор ООО «ЭВИКА-АГРО»  
Рязанов Г.А., генеральный директор ООО «Агрофирма «КРИММ»,

Директора института \_\_\_\_\_  Н.Н. Устинов

## 1. Вид и тип практики

Вид практики: *производственная*.

Тип практики: *Эксплуатационная практика 2*.

Форма организации образовательной деятельности при реализации эксплуатационной практики 2 - практическая подготовка.

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

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-2	Способен разрабатывать планы механизации (автоматизации) технологий технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники	ИД-3ПК-2 Разрабатывает операционно-технологические карты на выполнение механизированных операций в растениеводстве и животноводстве, технологические карты на техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники	<b>Знать:</b> -современные технологические процессы технического сервиса машин и оборудования в АПК, восстановления изношенных деталей машин; -правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы на предприятиях технического сервиса.
ПК-4	Способен планировать и подготавливать техническое обслуживание и ремонт строительных машин и механизмов ремонтной службой строительной организации и (или) привлекаемыми организациями	ИД-3ПК-4 Способен обеспечить работоспособность машин с использованием современных технологий технического обслуживания, хранения и ремонта строительных машин	<b>Уметь:</b> - планировать техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники; - разрабатывать технологические процессы технического обслуживания, диагностирования, ремонта машин и оборудования; - пользоваться технической документацией для проектирования технологических процессов ремонта машин, восстановления деталей;
ПК-5	Способен осуществлять контроль реализации планов и технологий эксплуатации сельскохозяйственной техники	ИД-1ПК-5 Использует методы контроля качества механизированных операций в сельскохозяйственном производстве	- осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования;
ПК-8	Способен вести учет сельскохозяйственной техники, ее перемещения, объема выполняемых подчиненными работ, потребления	ИД-2ПК-8. Оформляет документально результаты проделанной работы	

	материальных ресурсов, затрат на ремонт, техническое обслуживание с.-х. техники и оформление соответствующих документов		<p>- организовать работу по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- навыками использования типовых технологий технического сервиса, методикой планирования технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники;</p> <p>- навыками осуществления производственного контроля параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования.</p>
--	---	--	---

### 3. Место практики в структуре образовательной программы

Данная производственная практика относится к Блоку 2 части, формируемой участниками образовательных отношений.

Производственная практика проходит на 3 курсе в 5 семестре по очной форме обучения, на 3 курсе в 6 семестре - заочной форме обучения.

### 4. Объем практик в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях и академических часах

Общая трудоемкость практики составляет 216 часов (6 зачетных единиц).

Вид учебной работы	Форма обучения	
	очная	заочная
Вводная лекция	-	-
Практические занятия	-	-
Лабораторные исследования	-	-
Экскурсии	-	-
Производственная работа	-	-
Полевые работы	-	-
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>213</b>	<b>215,25</b>
<i>В том числе:</i>	-	-
Выполнение индивидуального задания	173	175,25
Подготовка отчета	40	40
Контроль	3	0,75
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>216 час 6 з.е.</b>	<b>216 час 6 з.е.</b>

## 5. Содержание практики

### 5.1. Содержание разделов практики

№ п/п	Наименование раздела практика	Содержание раздела
1	2	3
1	Организационно-подготовительный этап	Выдача задания для написания отчета. Вводный инструктаж и первичный инструктаж на рабочем месте по охране труда.
2	Основной этап	Направления производственной деятельности предприятия: характеристика МТП и условий его эксплуатации (условия использования сельскохозяйственной техники количественно-качественный состав машинно-тракторного парка); - операционно-технологические карты по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур; - показатели использования машинно-тракторного парка и агрегатов при выполнении технологических операций; - наличие технических средств (их марка, техническая характеристика, год выпуска) для выполнения операций по техническому обслуживанию и диагностированию тракторов, автомобилей, комбайнов и сельскохозяйственных машин; - состояние ремонтно-обслуживающей базы хозяйства: мастерской, машинного двора, гаража и т.д. - организация хранения машин; - организация обеспечения машинно-тракторного парка топливо-смазывающими материалами.
3	Заключительный этап	Подготовка отчета

### 5.2. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

#### Очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела учебной практики	Виды СРС	Всего часов	Вид контроля
1	3	4	5	6
2	Основной (теоретический) этап	Выполнение индивидуального задания	173	Собеседование, защита отчета, Зачет
3	Заключительный этап	Подготовка отчета	40	Собеседование, защита отчета, Зачет
<b>ИТОГО:</b>			<b>213</b>	

#### Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела учебной практики	Виды СРС	Всего часов	Вид контроля
1	3	4	5	6
2	Основной этап	Выполнение индивидуального задания	175,25	Собеседование, защита отчета, Зачет
3	Заключительный этап	Подготовка отчета	40	Собеседование, защита отчета, Зачет
<b>ИТОГО:</b>			<b>215,25</b>	

### 5.2.1 Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Устинов Н.Н., Мартыненко Д.С. Производственная эксплуатационная практика. Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы студентами всех форм обучения для направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, профиль Технический сервис в агропромышленном комплексе. [Электронный ресурс]. / Сост. Устинов Н.Н., Мартыненко Д.С. – Тюмень: ГАУ «Северного Зауралья», 2020.

### 6. Формы отчетности по практике

По результатам практики обучающиеся должны представить отчет. Отчет по практике должен быть выполнен по требованиям, изложенным в ФОС (указаны в приложении 1.)

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

#### 7.1. Перечень компетенций и оценочные средства индикатора достижения компетенций

Код компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства
ПК-2	ИД-3 <sub>ПК-2</sub> Разрабатывает операционно-технологические карты на выполнение механизированных операций в растениеводстве и животноводстве, технологические карты на техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники	<b>Знать:</b> -современные технологические процессы технического сервиса машин и оборудования в АПК, восстановления изношенных деталей машин; -правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы на предприятиях технического сервиса. <b>Уметь:</b> - планировать техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники;	Вопросы к защите отчета
ПК-4	ИД-3 <sub>ПК-4</sub> Способен обеспечить работоспособность машин с использованием современных технологий технического обслуживания, хранения и ремонта строительных машин	- разрабатывать технологические процессы технического обслуживания, диагностирования, ремонта машин и оборудования; - пользоваться технической документацией для проектирования технологических процессов ремонта машин, восстановления деталей; - осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования;	
ПК-5	ИД-1 <sub>ПК-5</sub> Использует методы контроля качества механизированных операций в сельскохозяйственном производстве	- организовать работу по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.	
ПК-8	ИД-2 <sub>ПК-8</sub> Оформляет документально результаты проделанной работы	- навыками использования типовых технологий технического сервиса, методикой планирования	

		<p>технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники;</p> <p>- навыками осуществления производственного контроля параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования</p>	
--	--	---	--

## 7.2. Шкала оценивания

**«зачтено»** - наличие положительной характеристики (отзыва), дневника, отчета по практике, демонстрация глубокой общетеоретической подготовки, проявлены умения обобщать, анализировать материал, делать выводы, содержательные и правильные ответы на контрольные вопросы и задания по каждому показателю сформированности компетенций.

**«не зачтено»** - отсутствие или положительной характеристики, или дневника, или отчета по практике, слабая общетеоретическая подготовки, умения обобщать, анализировать материал, делать выводы отсутствуют, отсутствуют ответы на контрольные вопросы и задания по каждому показателю сформированности компетенций, допущены принципиальные ошибки

## 7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы:

Указаны в приложении 1.

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

### а) основная литература

1. Технический сервис машин сельскохозяйственного назначения : учебное пособие / А. И. Завражнов, С. М. Ведищев, Ю. Е. Глазков [и др.]. — Тамбов : ТГТУ, 2020. — 137 с. — ISBN 978-5-8265-2249-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/320246> (дата обращения: 04.12.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Михайлов, А. С. Эксплуатация машинно-тракторного парка : учебное пособие / А. С. Михайлов. — Вологда : ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2019. — 134 с. — ISBN 978-5-98076-296-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130820>

3. Маслов, Г. Г. Техническая эксплуатация средств механизации АПК : учебное пособие / Г. Г. Маслов, А. П. Карабаницкий. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-2809-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/212828>.

### б) дополнительная литература

1. Овсянников, С. А. Технологические регулировки современных зерноуборочных комбайнов : учебное пособие / С. А. Овсянников, Е. В. Герасимов, Г. Г. Шматко. — Ставрополь : СтГАУ, 2019. — 92 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169732>

2. Сохт, К. А. Технологии и технические средства ухода за пропашными культурами : учебное пособие / К. А. Сохт. — Краснодар : КубГАУ, 2019. — 109 с. — ISBN 978-5-00097-836-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/196505>

3. Эксплуатация машинно-тракторного парка : учебное пособие / А. И. Завражнов, С. М. Ведищев, Ю. Е. Глазков [и др.]. — Тамбов : ТГТУ, 2019. — 224 с. — ISBN 978-5-8265-2037-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/319937>

4. Шиловский, В. Н. Сервисное обслуживание и ремонт машин и оборудования : учебное пособие / В. Н. Шиловский, А. В. Питухин, В. М. Костюкевич. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-3279-0. — Текст : электронный // Лань : электроннобиблиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206006>

5. Проектирование предприятий технического сервиса : учебное пособие / И. Н. Кравченко, А. В. Коломейченко, А. В. Чепурин, В. М. Корнеев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-1814-5. — Текст : электронный // Лань : электроннобиблиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211793>

**в) ресурсы сети «Интернет»**

[Базы ГОСТов Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии www.protect.gost.ru](http://www.protect.gost.ru), [www.gosthelp.ru](http://www.gosthelp.ru);

[Научная электронная библиотека www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru);

[Электронно-библиотечная система «Лань» www.e.lanbook.com](http://www.e.lanbook.com);

[Электронно-библиотечная система «IPR-books» www.iprbookshop.ru](http://www.iprbookshop.ru);

<http://techexpert.cntd72.ru:3012/docs/> - базы данных нормативных документов

**Техэксперт**

<http://www.rosagromash.ru/> - Официальный сайт Росагромаш

<http://www.rosinformagrotech.ru/pricelist> - Официальный сайт «Росинформагротех»

<https://www.agritechnica.com/ru/> - Официальный сайт выставки Agritechnica

<https://www.eurotier.com> – Официальный сайт выставки EuroTier

[www.agris.ru](http://www.agris.ru) - Международная информационная система по сельскому хозяйству

[www.agro-prom.ru](http://www.agro-prom.ru) - Информационный портал по сельскому хозяйству и аграрной

**науке**

[www.agro.ru](http://www.agro.ru) - Информационно-поисковая система АПК

[www.aris.ru](http://www.aris.ru) - Аграрная российская информационная система

Современная техника и оборудование для растениеводства.

<http://www.claas.ru/produkte/easy> -Продукты фирмы CLAAS для точного земледелия

<https://rostselmash.com/> - Официальный сайт компании Ростсельмаш

<http://www.krone-rus.ru/> - Официальный сайт компании KRONE

<http://www.amazone.ru/> - Официальный сайт компании AMAZONE

<https://lemken.com/ru/> Официальный сайт компании LEMKEN

<http://agriculture1.newholland.com/apac/ru-ru> Официальный сайт компании NEW

**HOLLAND**

[http://www.deere.ru/ru\\_RU/regional\\_home.page](http://www.deere.ru/ru_RU/regional_home.page) Официальный сайт компании JOHN

**DEER**

<http://www.kuhn.ru/> Официальный сайт компании KUHN

<http://www.grimme.com/> Официальный сайт компании GRIMME

<http://masseyferguson.ru/> Официальный сайт компании MASSEY FERGUSON

<https://www.caseih.com/apac/ru-ru> Официальный сайт компании CASE IH

[https://www.trimble.com/Our\\_Product/Product\\_Segments.aspx](https://www.trimble.com/Our_Product/Product_Segments.aspx) - Официальный сайт

**TRIMBLE**

[www.mihelagro.ru](http://www.mihelagro.ru) - журнал Механизация и электрификация сельского хозяйства

[www.selhozizdat.ru](http://www.selhozizdat.ru) - журнал Сельскохозяйственная техника

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

1. Операционная система Windows (лицензионно-программное обеспечение)

2. Пакет прикладных программ MS Office 2007 (университетская лицензия)

3. Google meet ([www.meet.google.com](http://www.meet.google.com))

4. Test ЭИОС ГАУСЗ ([www.lms-test.gausz.ru](http://www.lms-test.gausz.ru))

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

В период прохождения практики, используется материально-техническая база Центра технического обслуживания, учебно-опытного хозяйства университета:

Пневмосортировочная машина ПСМ-05  
Сеялка ССНП- 16  
Культиватор KOS 2.6 В с опорными колесами  
Косилка Л-501-01  
Плуг чизельный ПЧН-2,3 (ПЧН-2,3.00.00.00Б)  
Борона зубовая БЗСС-1,0Г  
Борона зубовая БЗСС-1,0Г  
Трактор универсальный колесный классической компоновки тягового класса АТМ 4200 "TERRION"  
Комбайн зерноуборочный TERRION SR 2010 72 ТУ 7433  
Трактор Беларус- 82,1-23/12-23/32 ТК 7488  
Картофелекопатель навесной КТН-2В  
Сеялка зерновая механическая СЗМ 540 Т  
Сеялка зерновая механическая травяная для селекционных работ СЗМ 200 Т  
Плуг 3-х корпусный оборотный навесной ПОН-3-35  
Плуг оборотный PERESVET ППО 5/6-35  
Плуг 3-х корпусный навесной ПЛН-3-35П  
Трактор "Беларус-1221.2" ТО 8821  
Сцепка гидрофицированная (с боронами) СГ - 12  
Каток кольчато-шпоровый гидрофицированный ККШ-6Г  
Трактор МТЗ-82.1 ТО 8827  
Трактор Беларус-320-Ч.4 ТО 8823  
Прицеп тракторный 2ПТС-6  
Полуприцеп тракторный самосвальный LEX ПСТ-9  
Транспортное устройство к сеялке СЗМ-540Т  
Сеялка овощная навесная пневматическая  
Опрыскиватель прицепной ОП-3000(24м)  
Машина ботвоуборочная МБУ-2,8  
Культиватор (доминатор) КВФ-2,8  
Прицеп тракторный 2 ПТС-6,5 72 ОА 6093  
Двухрядная картофелесажалка  
Разбрасыватель МХ 1600Н  
Культиватор окучник навесной КОН-2,8А  
Картофелеуборочный комбайн  
Селекционный комбайн СК-110 3028 ОВ 72  
Комбайн зерноуборочный ACROS 530  
Жатка самоходная макдон

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья  
Инженерно-технологический институт  
Кафедра Технические системы в АПК

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по производственной практике  
*Эксплуатационная практика 2*

для направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия

образовательная программа Технический сервис в агропромышленном комплексе

Уровень высшего образования – бакалавриат

Разработчики:

доцент кафедры технических систем в АПК, канд. техн. наук.,  
Н.Н. Устинов

доцент кафедры технических систем в АПК, канд. техн. наук.,  
Д.С. Мартыненко

генеральный директор ООО «ЭВИКА-АГРО», С.М. Кривич

генеральный директор ООО «Агрофирма КРИММ», Г.А. Рязанов

Утверждено на заседании кафедры

протокол № 10 от «31» мая 2024 г

И. о. заведующего кафедрой  А.В. Ставицкий

Тюмень, 2024

**КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ знаний,  
умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы  
формирования компетенций в процессе прохождения  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ,  
Эксплуатационной практике 2**

**1. Контрольные вопросы при защите отчета:**

**ПК-2** Способен проектировать состав машинно-тракторного парка, разрабатывать годовые и сезонные планы механизированных работ и использования машинно-тракторного парка в организации, разрабатывать операционно-технологические карты на выполнение механизированных операций в растениеводстве и животноводстве

*ИД-2<sub>ПК-2</sub> Использует природные и производственные факторы, определяющие качественный и количественный состав машинно-тракторного парка*

**ПК-4** Способен планировать и подготавливать техническое обслуживание и ремонт строительных машин и механизмов ремонтной службой строительной организации и (или) привлекаемыми организациями.

*ИД-3<sub>ПК-4</sub> Способен обеспечить работоспособность машин с использованием современных технологий технического обслуживания, хранения и ремонта строительных машин*

**ПК-5** Способен осуществлять контроль реализации планов и технологий эксплуатации сельскохозяйственной техники

*ИД-1<sub>ПК-5</sub> Использует методы контроля качества механизированных операций в сельскохозяйственном производстве*

**ПК-8** Способен вести учет сельскохозяйственной техники, ее перемещения, объема выполняемых подчиненными работ, потребления материальных ресурсов, затрат на ремонт, техническое обслуживание с.-х. техники и оформление соответствующих документов

*ИД-2<sub>ПК-8</sub> Оформляет документально результаты проделанной работы*

1. Методы сбора и обработки информации по износам деталей машин.
2. Основные свойства надежности.
3. Виды изнашивания деталей сельскохозяйственных машин.
4. Организация фирменного технического сервиса машин.
5. Виды научных документов и изданий. Электронные носители информации.
6. Объект, предмет исследования. Разработка научной гипотезы.
7. Типология научных исследований: фундаментальные, прикладные, эмпирические (разработки).
8. Диагностирование, его задачи и содержание.
9. Техническое обслуживание, его задачи и содержание.

10. Техническая документация на работы, связанные с техническим сервисом сельскохозяйственной техники и технологическим оборудованием.

11. Загрязнения и задачи очистки при ремонте машин. Виды и характеристики загрязнений.

12. Характеристика моющих средств: органических растворителей, кислотных и

щелочных растворов, СМС, биоразлагаемые моющие средства.

13. Физико-механические основы моющего действия.

14. Классификация способов очистки. Струйная, погружная очистка. Специальные способы очистки.

15. Дефектация деталей. Влияние дефектации на себестоимость и качество ремонта сельскохозяйственной техники.

16. Методы определения износов деталей.

17. Статическая и динамическая балансировки, назначение и области их применения.

18. Назначение и сущность обкатки агрегатов и сельскохозяйственной техники.

19. Испытания отремонтированной сельскохозяйственной техники.

20. Сравнительные испытания восстановленных деталей.

21. Методы восстановления посадок деталей при ремонте сельскохозяйственной техники.

22. Способы упрочнения рабочих поверхностей деталей.

23. Особенности механической обработки восстановленных деталей.

24. Выбор рационального способа восстановления изношенных деталей.

25. Правила оформления ремонтных чертежей и технологических карт к операциям

технического сервиса сельскохозяйственной техники.

26. Показатели качества и методы оценки качества работ по техническому сервису сельскохозяйственной техники.

27. Технический контроль качества продукции.

28. Конструктивные методы обеспечения надежности сельскохозяйственной техники.

29. Технологические методы повышения надежности сельскохозяйственной техники.

30. Эксплуатационные мероприятия повышения надежности сельскохозяйственной техники.

31. Повышение надежности сельскохозяйственной техники при ремонте.

32. Рециклинг отходов в сфере технического сервиса. Критерии оценки защиты:

«зачтено» - наличие положительной характеристики (отзыва), дневника, отчета по практике, демонстрация глубокой общетеоретической подготовки, проявлены умения обобщать, анализировать материал, делать выводы,

содержательные и правильные ответы на контрольные вопросы и задания по каждому показателю сформированности компетенций.

«не зачтено» - отсутствие или положительной характеристики, или дневника, или отчета по практике, слабая общетеоретическая подготовки, умения обобщать, анализировать материал, делать выводы отсутствуют, отсутствуют ответы на контрольные вопросы и задания по каждому показателю сформированности компетенций, допущены принципиальные ошибки

## **2. Требования к подготовке и оформлению отчета:**

Формы отчетности обучающихся о прохождении производственной технологической практики: характеристика из организации, дневник, отчет по практике, заверенные подписью руководителя практики от организации и печатью.

Характеристика на обучающегося из организации, в которой проводилась практика должна содержать сроки и место прохождения практики, выполненные им функциональные обязанности, его отношение к практике (исполнительность, добросовестность, соблюдение трудовой дисциплины, профессиональный интерес), общую оценку качества его подготовки, степень овладения практическими навыками, умение контактировать с людьми, умение анализировать ситуацию, умение работать со статистическими данными и т.д.

Во время прохождения практики обучающийся должен ежедневно вести дневник, отмечая в нем инструктажи, выполняемые виды работ, свои наблюдения и выводы.

Заполненный дневник заверяется подписью руководителя практики от предприятия.

На основании записей дневника и материалов индивидуального задания (Приложение Б) составляется отчет о практике. Оформленный отчет предъявляется руководителю практики от предприятия для просмотра; отчет подписывается руководителем предприятия или главным инженером и заверяется печатью предприятия.

Отчет по практике обучающегося о прохождении практики по содержанию должен соответствовать программе практики. Отчет представляется в виде машинописного текста в объеме 15...20 стр. после завершения практики. Защита отчета проводится в виде собеседования с руководителем и доклада о результатах практики.

Структура отчета по практике:

- титульный лист (приложение А);
- индивидуальное задание (приложение Б);
- дневник практики (приложение В);
- характеристика с места работы, подписанная руководителем практики от предприятия (приложение Г);
- выводы и рекомендации;
- список использованной литературы;

- приложения.

В отчете содержатся:

- общая характеристика предприятия (история создания и развития предприятия, номенклатура выпускаемой продукции, программа, кооперация со смежными предприятиями, состав цехов и отделений, отделов и служб, краткая их характеристика, схема управления производством и др.);

- общее описание процесса производства основной номенклатуры продукции и услуг;

- детальное описание и анализ работы подразделения и рабочего места практиканта;

- выводы и предложения по совершенствованию организации и технологии, механизации производства товарной продукции и услуг.

Отчет должен быть иллюстрирован соответствующими графиками, схемами, рисунками, фотографиями. Отчет по индивидуальному заданию составляется в соответствии с требованиями, согласованными с руководителем практики от университета. Объем отчета по индивидуальному заданию не регламентируется.

Отчет должен быть написан технически грамотно, сжато и сопровождаться необходимыми цифровыми данными, формулами, таблицами, эскизами, графиками, схемами (при необходимости). Отчет оформляется на листах бумаги формата А 4. Объем отчета от 15 до 20 страниц машинописного текста, интервалом 1,0. В отчете рекомендуется применять сквозную нумерацию для: формул (напротив правый край в круглых скобках); таблиц (верхний правый угол номер-название); рисунков (внизу номер-название).

Критерии оценки отчета:

**«зачтено»** - отчет подготовлен, согласно требованиям к структуре и содержанию, представленный материал соответствует цели и задачам практики, все виды самостоятельной работы отражены в отчете, при защите отчета обучающийся владеет материалом, изложенным в нем.

**«не зачтено»** - подготовленный отчет не отвечает требованиям к структуре и содержанию, представленный материал не соответствует цели и задачам практики, не все виды самостоятельной работы отражены в отчете; при защите отчета обучающийся не владеет материалом, изложенным в нем.

### **3. Индивидуальные задания на производственную практику**

1. Характеристика МТП и условий его эксплуатации

2. Планирование и инженерное обеспечение технического обслуживания МТП

3. Обеспечение машинно-тракторного парка топливо-смазывающими материалами

#### **3.1 Вопросы для собеседования по индивидуальному заданию**

### *1. Характеристика МТП и условий его эксплуатации*

1. Состав и характеристика тракторов и автомобилей в хозяйстве
2. Условия использования сельскохозяйственной техники
3. Обоснование рационального состава МТП
4. Объем механизированных работ в хозяйстве
5. Обоснование состава тракторного парка
6. Определение необходимого количества с.-х. машин
7. Нормативная база по эксплуатации МТП
8. Организационно-технические требования к хранению машин
9. Состав службы машинного двора
10. Расход основных материалов, используемых при хранении с.-х. машин
11. Оборудование и технологическая оснастка машинного двора

### *2. Планирование и инженерное обеспечение технического обслуживания МТП*

1. Годовой план-график ТО тракторов
2. Расчет трудоемкости ТО МТП
3. Объемно планировочные решения, компоновка помещений для ТО МТП
4. Техническое оснащение предприятия, оборудование, инструмент для ТО МТП
5. Состав специализированного звена для ТО МТП
6. Нормативная база по ТО МТП

### *3. Обеспечение машинно-тракторного парка топливо-смазывающими материалами*

1. Общие требования к организации нефтехозяйства
2. Годовая потребность в дизельном топливе
3. Годовая потребность в смазочных материалах
4. Расчет резервуарного парка для хранения нефтепродуктов
5. Расчет средств заправки машин нефтепродуктами
6. Методы учета расхода ГСМ
7. Методы подбора мобильных топливозаправщиков.
8. Методы подбора технических средств для хранения нефтепродуктов.
9. Методы подбора оборудования для стационарных станций выдачи нефтепродуктов.
10. Способы обеспечения мобильной техники ТСМ.
11. Классификация мобильных топливозаправщиков.

### *Процедура оценивания индивидуального задания*

Выполняется согласно заданию и методике, разработанной руководителями практики от кафедры. Текстовый и графический материалы

индивидуального задания выполняются в объеме, согласованном преподавателем.

Индивидуальные задания могут быть ограниченными, локальными, требующими решения отдельно взятой частной задачи, рассчитанной на возможности одного обучающегося. Они могут быть комплексными, решающими ряд взаимосвязанных задач; по объему работ, пространственному или временному размещению, выполнение их возможно силами бригады обучающихся из нескольких человек.

Индивидуальные задания выполняются и оформляются как приложение к отчету по практике в виде теоретической работы расчетов, а также чертежей, схем, диаграмм, таблиц, макетов. Текстовый и графические материалы индивидуального задания выполняются в объеме, согласованном преподавателем.

При оценке индивидуального задания учитывается соответствие задания выбранной теме, правильность выполнения задания, реализация всех задач и поставленных целей. Четко сформулированы выводы.

Индивидуальное задание оценивается отметкой «зачтено/не зачтено».

#### **Критерии оценки**

**«Зачтено»** - высокий в теоретическом и практическом плане уровень подготовки с незначительными ошибками и погрешностями: выполнены все требования к написанию, выдержан объем отчета индивидуального задания, соблюдены требования к внешнему оформлению; тема (задание) раскрыта полно с изложением проблемы в теоретическом и практическом плане; обучающийся проявил высокий уровень самостоятельности и творческий подход к его выполнению; имеется положительная характеристика от руководителя практики.

**«Не зачтено»** - уровень подготовки отчета индивидуального задания недостаточен, отчет требует доработки: имеются существенные отступления от требований к реферированию; тема не раскрыта; допущены фактические ошибки в содержании отчета; не были соблюдены требования к написанию, не выдержан объем, нарушены требования к внешнему оформлению; отсутствует положительная характеристика с предприятия.

Министерство науки и высшего образования РФ  
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья  
Инженерно-технологический институт  
Кафедра технических систем в АПК

ОТЧЁТ

по производственной практике

**Эксплуатационная практика 2**

Выполнил: \_\_\_\_\_

(Ф.И.О., группа)

\_\_\_\_\_

(подпись)

(дата)

Руководитель практики от  
предприятия: \_\_\_\_\_

(Ф.И.О., должность)

Руководитель практики от  
университета: \_\_\_\_\_

(Ф.И.О., должность)

Оценка отчета руководителем: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_

(дата)

Тюмень, 20\_\_

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ**

на производственную практику

---

(Ф.И.О. обучающегося)

Курс \_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_

Направление \_\_\_\_\_

Профиль \_\_\_\_\_

Место прохождения практики \_\_\_\_\_

1. Тема индивидуального задания \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2. Срок практики с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ Срок сдачи отчета \_\_\_\_\_

3. Содержание индивидуального задания (перечень подлежащих изучению вопросов) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Руководитель практики от университета / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

(подпись)

(Ф.И.О.)

Задание принял к исполнению (обучающийся) / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

(подпись)

(Ф.И.О.)

ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья

Инженерно-технологический институт

Кафедра технических систем в АПК

ДНЕВНИК

по производственной практике

***Эксплуатационная практика 2***

Фамилия \_\_\_\_\_

Имя \_\_\_\_\_

Отчество \_\_\_\_\_

Факультет, форма обучения \_\_\_\_\_

Курс, группа \_\_\_\_\_

На какую кафедру направляется отчет \_\_\_\_\_

Сроки практики \_\_\_\_\_

Место нахождения (город, район) \_\_\_\_\_

Наименование организации (предприятия) \_\_\_\_\_

Должность, Ф.И.О. руководителя от университета \_\_\_\_\_

Руководитель практики от университета / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

(подпись)

(Ф.И.О.)

### ДНЕВНИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

<b>Срок выполнения</b>	<b>Краткое содержание работы практиканта</b>	<b>Отметка о выполнении работы (и подпись руководителя от базы практики)</b>

**ХАРАКТЕРИСТИКА**

о работе обучающегося в период прохождения производственной практики

Обучающийся \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

проходил учебную практику в период с «\_\_» \_\_\_\_\_ по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

в \_\_\_\_\_  
(наименование организации)

в \_\_\_\_\_  
(наименование структурного подразделения)

в качестве \_\_\_\_\_  
(должность)

За время прохождения практики \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

поручалось решение следующих задач: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Результаты работы \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

состоят в следующем: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Во время практики \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

проявил себя как \_\_\_\_\_

Считаю, что прохождение практики обучающимся \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

заслуживает оценки \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., должность руководителя практики от организации) / \_\_\_\_\_ (подпись)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.