

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Бойко Елена Григорьевна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 09.10.2024 10:28:29  
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 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

### *Эксплуатационная практика*

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

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

Рабочая программа учебной 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  
Суслов Н.П., гл. инженер АО Успенское, Тюменская область, Тюменский район, с. Успенка

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

## 1. Вид и тип практики

Вид практики: учебная.

Тип практики: эксплуатационная.

Форма организации образовательной деятельности при реализации эксплуатационной практики - 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-1	Способен осуществлять сбор исходных материалов, необходимых для разработки планов механизации (автоматизации) производственных процессов и эксплуатации сельскохозяйственной техники	<b>ИД-8ПК-1</b> Осуществляет сбор исходных материалов, необходимых для разработки планов и технологий технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники	<b>Знать:</b> - содержание и порядок разработки технологических карт на техническое обслуживание и ремонт строительной и сельскохозяйственной техники, - нормы времени на операции в рамках технического обслуживания и ремонта строительной и сельскохозяйственной техники, требования к квалификации исполнителей, необходимой для выполнения работ <b>Уметь:</b> -определять при разработке технологических карт норму времени на операцию, квалификацию исполнителя работ по техническому обслуживанию и ремонту строительной и сельскохозяйственной техники, -определять при разработке технологических карт перечень и последовательность операций, технологические условия выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной и строительной техники <b>Владеть:</b> - навыками разработки технологических карт, определения норм времени на операцию, квалификации исполнителя работ по техническому обслуживанию и ремонту строительной и сельскохозяйственной техники, - навыками определения при разработке технологических карт перечня и последовательности операций, технологических условий выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту строительной и сельскохозяйственной техники
ПК-4	Способен планировать и подготавливать техническое обслуживание и ремонт строительных машин и механизмов ремонтной службой строительной организации и (или) привлекаемыми организациями	<b>ИД-2ПК-4</b> Осуществляет планирование и координацию мероприятий по техническому обслуживанию и текущему ремонту строительных машин и механизмов	определения норм времени на операцию, квалификации исполнителя работ по техническому обслуживанию и ремонту строительной и сельскохозяйственной техники, - навыками определения при разработке технологических карт перечня и последовательности операций, технологических условий выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту строительной и сельскохозяйственной техники

### 3. Место практики в структуре образовательной программы

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

Учебная практика проходит на 1 и 2 курсах в 2, 4 семестрах по очной форме обучения, на 1 и 2 курсах в 2, 4 семестрах по заочной форме.

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

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

Вид учебной работы	Очная форма			Заочная форма		
	всего часов	семестр		всего часов	семестр	
		2	4		2	4
Вводная лекция	-	-	-	-	-	-
Практические занятия	40	20	20	8	4	4
Лабораторные исследования	-	-	-	-	-	-
Экскурсии	-	-	-	-	-	-
Производственная работа	-	-	-	-	-	-
Полевые работы	-	-	-	-	-	-
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	176	88	88	208	104	104
<i>В том числе:</i>						
Выполнение индивидуального задания	136	68	68	168	84	84
Подготовка отчета	40	20	20	40	20	20
<b>Общая трудоемкость:</b> часов зачетных единиц	<b>216</b> <b>6 з.е.</b>	108 3 з.е.	108 3 з.е.	<b>216</b> <b>6 з.е.</b>	108 3 з.е.	108 3 з.е.

### 5. Содержание практики

#### 5.1. Содержание разделов практики

№	Наименование раздела практики	Содержание раздела
1	2	3
1.	Организационно-подготовительный этап	Проведение обзорной лекции перед эксплуатационной практикой, которая включает в себя время и порядок прохождения практики краткое содержание и структуру отчета практики. Выдача задания для написания отчета.
2.	Основной этап	Проведение в лабораториях кафедры (в т.ч. целевой инструктаж по рабочим местам). <i>Устройство трактора.</i> Общие сведения о тракторах. Шасси трактора. Назначение и устройство трансмиссии. Назначение и устройство ходовой части, рулевого управления, тормозной системы. Рабочее оборудование тракторов. Техническое обслуживание тракторов. Техническая эксплуатация. Системы технических обслуживаний. Поиск и устранение неисправностей у тракторов (типа МТЗ и ДТ). Зерноуборочные комбайны. Общая характеристика зерноуборочного комбайна. Валковые и комбайновые жатки. Мо-лотилка комбайна.

		<p>Оборудование для уборки не зерновой части урожая. Ходовая система. Гидравлическая система. Электрооборудование. Техническое обслуживание и хранение зерноуборочных комбайнов. Безопасность труда и правила противопожарной безопасности при работе на зерноуборочных комбайнах.</p> <p><i>Почвообрабатывающие и посевные машины.</i></p> <p>Машины для основной обработки почвы. Машины и орудия для поверхностной обработки почвы. Машины для посева зерновых культур. Машины для возделывания картофеля. Механизация внесения в почву минеральных и органических удобрений. Машины для химической защиты растений от вредителей, болезней, сорняков. Безопасные приемы труда. Пожарная безопасность на сельскохозяйственных работах. Производственная санитария.</p> <p><i>ПДД и БДД.</i></p> <p>Особенности подхода к изучению ПДД. Терминология. Обязанности участников движения. Дорожные знаки. Расположение на проезжей части. Регулирование движения. Безопасность при движении и перевозках. Оценка дорожной ситуации. Выбор безопасных режимов движения. Оценка технических неисправностей и возможность движения при их наличии. Оказание первой медицинской помощи. Правовая ответственность при ДТП.</p> <p><i>Приемы управления тракторами и зерноуборочными комбайнами.</i></p> <p>Подготовка двигателя к запуску. Трогание с места и остановка колесного и гусеничного тракторов, комбайна. Движение по прямой линии, повороты, развороты. Движение на тракторах или комбайне в ограниченном пространстве (дворик) передним и задним ходом. Подъезд трактора к сцепкам, прицепным и навесным орудиям; их соединение с трактором. Движение трактора с прицепными и навесными орудиями. Управление машинно-тракторным агрегатом (МТА) на спуске, подъеме, при движении по шоссе. Остановка и трогание с места на подъеме, в сложных дорожных условиях.</p>
3.	Заключительный этап	Подготовка отчета. Защита отчёта по практике.

## 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 этап	Выполнение индивидуального задания	136	Собеседование, защита отчета, Зачет

3	Заключительный этап	Подготовка отчета	40	Собеседование, защита отчета, Зачет
<b>ИТОГО:</b>			<b>176</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	168	Собеседование, защита отчета, Зачет
3	Заключительный этап	Подготовка отчета	40	Собеседование, защита отчета, Зачет
<b>ИТОГО:</b>			<b>208</b>	

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

1. Устинов Н.Н., Мартыненко Д.С. Учебная 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.

2. Макеева, Ю. Н. Учебная эксплуатационная практика: методические указания / Ю. Н. Макеева. — Красноярск: КрасГАУ, 2020. — 32 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/187144>

#### 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-1	Способен осуществлять сбор исходных материалов, необходимых для разработки планов механизации (автоматизации) производственных процессов и эксплуатации сельскохозяйственной техники	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- содержание и порядок разработки технологических карт на техническое обслуживание и ремонт строительной и сельскохозяйственной техники,</li> <li>- нормы времени на операции в рамках технического обслуживания и ремонта строительной и сельскохозяйственной техники, требования к квалификации исполнителей, необходимой для выполнения работ</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять при разработке технологических карт норму времени на операцию, квалификацию исполнителя работ по техническому обслуживанию</li> </ul>	Вопросы к защите отчета

ПК-4	Способен планировать и подготавливать техническое обслуживание и ремонт строительных машин и механизмов ремонтной службой строительной организации и (или) привлекаемыми организациями	и ремонту строительной и сельскохозяйственной техники, - определять при разработке технологических карт перечень и последовательность операций, технологические условия выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной и строительной техники <b>Владеть:</b> - навыками разработки технологических карт, определения норм времени на операцию, квалификации исполнителя работ по техническому обслуживанию и ремонту строительной и сельскохозяйственной техники, - навыками определения при разработке технологических карт перечня и последовательности операций, технологических условий выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту строительной и сельскохозяйственной техники	
------	--	--	--

## 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>. — 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>

### 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>

**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 учебной практике  
*Эксплуатационная практика*

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

главный инженер АО Успенское, Тюменская область, Тюменский район,  
с. Успенка Суслов Н.П.

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 УЧЕБНОЙ, Эксплуатационная практика**

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

**ПК-1** Способен осуществлять сбор исходных материалов, необходимых для разработки планов механизации (автоматизации) производственных процессов и эксплуатации сельскохозяйственной техники

*ИД-8ПК-1 Осуществляет сбор исходных материалов, необходимых для разработки планов и технологий технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники*

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

*ИД-2ПК-4 Осуществляет планирование и координацию мероприятий по техническому обслуживанию и текущему ремонту строительных машин и механизмов*

1. Нормативные документы, регламентирующие методику определения показателей работы машин и оборудования.
2. Назначение, технические характеристики и принцип работы используемой техники.
3. Основные причины возникновения неисправностей машин и оборудования, используемых в производстве.
4. Как составляется технологическая карта для проведения технического обслуживания № 1 гусеничного или колесного трактора.
5. Назначение, технические характеристики и принцип работы используемой техники.
6. Основные причины возникновения неисправностей машин и оборудования, используемых в производстве.
7. Технические характеристики, конструкция и принцип работы машин и оборудования, используемых при производстве продукции.
8. Значения показателей работы машин и оборудования: энергетических, технико-экономических, технических, агротехнических и т.д.
9. Причины нарушения агротехнических требований при выполнении механизированных технологических процессов.
10. Требования к техническому состоянию и технической эксплуатации автомобиля.
11. Требования к техническому состоянию и технической эксплуатации трактора.
12. Требования к техническому состоянию и технической эксплуатации самоходных машин (комбайна, самоходной жатки, самоходного опрыскивателя).
13. Особенности транспортирования негабаритных с/х машин по дорогам общего пользования.
14. Требования к техническому состоянию и технической эксплуатации гидрофицированного оборудования тракторов, с/х машин.
15. Требования к техническому состоянию и технической эксплуатации оборудования для точного земледелия.
16. Агротехнические требования при вспашке.
17. Агротехнические требования при посеве и посадке с/х культур.
18. Агротехнические требования при поверхностной обработке почвы (культивация, боронование и т.д.).
19. Агротехнические требования при внесении минеральных удобрений.
20. Агротехнические требования при внесении средств защиты растений.

21. Агротехнические требования при уборке зерновых, зернобобовых, кормовых культур .
22. Контроль качества выполнения технологических операции при работе прицепных, самоходных жаток.
23. зернобобовых, крупяных и риса.
24. Контроль качества выполнения технологических операции при формировании валка жатками-накопителями.
25. Контроль качества выполнения технологических операции при уборке корнеклубнеплодов..
26. Эксплуатационно-технологическая оценка сельскохозяйственной техники: основные понятия и определения (ГОСТ)
27. Погрешность измерений при эксплуатационно-технологическая оценка сельскохозяйственной техники на примере зерноуборочных комбайнов
28. Настройки и регулировки, подготовка к работе плуга.
29. Настройки и регулировки, подготовка к культиваторов.
30. Настройки и регулировки, подготовка к работе сеялок.
31. Настройки и регулировки, подготовка к работе посевных комплексов.
32. Настройки и регулировки, подготовка к работе разбрасывателей минеральных удобрений.
33. Настройки и регулировки, подготовка к работе машин для защиты растений, опрыскивателей.
34. Настройки и регулировки, подготовка к работе роторных косилок.
35. Настройки и регулировки, подготовка к работе пресс-подборщиков.
36. Настройки и регулировки, подготовка к работе кормоуборочных комбайнов.
37. Настройки и регулировки, подготовка к работе 4-, 5-, 6-, 8- и 12-рядных жаток ARGUS.
38. Настройки и регулировки, подготовка к работе зерноуборочных комбайнов Ростсельмаш (Акрос, Вектор) при уборке зерновых культур.
39. Настройки и регулировки, подготовка к работе зерноуборочных комбайнов Ростсельмаш (Акрос, Вектор) при уборке кукурузы на зерно.
40. Настройки и регулировки, подготовка к работе зерноуборочных комбайнов при уборке кукурузы на зерно.
41. Настройки и регулировки, подготовка к работе зерноуборочных комбайнов при подборе валков зерновых культур.
42. Настройки и регулировки, подготовка к работе самоходных жаток Macdon (<https://macdon.com/products> ).
43. Настройки и регулировки, подготовка к работе пресс-подборщиков (на примере техники Ростсельмаш, Krone).
44. Настройки и регулировки, подготовка к работе кормоуборочных комбайнов (на примере техники Ростсельмаш, Krone, CLAAS).
45. Способы агрегатирования сельскохозяйственных машин с трактором.
46. Навеска трактора, классификация, типоразмеры.
47. Фронтальная навеска плуга, косилки. Особенности эксплуатации.
48. ВОМ трактора эксплуатационные требования.
49. Навесные с/х машины, обеспечение устойчивости агрегата.
50. Установка противовеса трактора.
51. Давление в шинах, установка спаренных колес трактора, требования к эксплуатации.
52. Установка навигационного оборудования при различных технологических операциях.

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 (требование к безопасности, агротехнические требования, проверка технического состояния, настройки и регулировки, подготовка поля, способы движения, контроль качества);
- выводы и рекомендации;
- список использованной литературы;
- приложения (фотоотчет).

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 учебную практику**

Перед началом прохождения практики для обеспечения самостоятельной работы каждому обучающему от руководителя выдаются программа практики, индивидуальное задание и список литературы, необходимый для его выполнения.

Индивидуальные задания, необходимые для аттестации, имеют следующие примерные темы:

1. Техническая эксплуатация сельскохозяйственной техники.
2. Система технических обслуживаний сельскохозяйственной техники.
3. ТО ДВС (двигателей внутреннего сгорания), ТО трансмиссии тракторов, ТО ходовой части тракторов МТЗ-80 и ДТ-75.
4. Обслуживание электрооборудования мобильных машин.
5. Общая характеристика зерноуборочного комбайна. Валковые и комбайновые жатки, молотилка комбайна. Ходовая часть. Гидравлическая система.
6. Органы управления и контрольно-измерительные приборы комбайнов;
7. Настройка и регулировка комбайна на уборку зерновых и других культур.
8. Оборудование для уборки незерновой части урожая. Охрана труда и пожарная безопасность при уборке.
9. Техническое обслуживание и хранение комбайнов.
10. Технология производства зерновых культур.
11. Машины для основной обработки почвы.
12. Машины для поверхностной обработки почвы.
13. Машины для посева зерновых культур.
14. Технология и машины для возделывания картофеля.
15. Гидравлические навесные системы трактора.
16. Сцепление, коробки передач.
17. Система смазки и охлаждения двигателя
18. Техническое обслуживание мостов, ходовой части трактора.
19. Рабочее и вспомогательное оборудование трактора и его неисправности.
20. Рабочие органы для основной обработки почвы.
21. Рабочие органы для поверхностной обработки почвы.
22. Машины для посева и посадки.
23. Правила дорожного движения.

### 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.

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

Министерство сельского хозяйства РФ  
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья  
Инженерно-технологический институт  
Кафедра технических систем в АПК

**ОТЧЁТ**

по учебной практике

Эксплуатационная практика 1

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\_\_