

СОГЛАСОВАНО

Начальник Инспекции государственного  
технического надзора  
Томской области

А.А. Илёшин

(подпись)

« 11 » 04 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор Томского сельскохозяйственного  
института – филиала

В.Н. Столяров

(подпись)

« 10 » 04 2023 г.

**Программа профессиональной переподготовки  
рабочих по профессии «Водитель погрузчика»  
с использованием дистанционных образовательных технологий  
(код профессии 11453)**

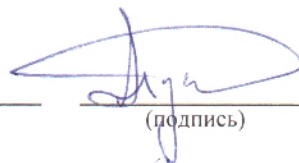
Вид занятий	Объем занятий
<b>Общая трудоемкость по плану</b>	160
Лекции	36
Практические занятия	74
Самостоятельная работа	50
<b>В том числе:</b>	
<b>Квалификационный экзамен</b>	<b>КЭ</b>

Программа профессиональной подготовки рабочих по профессии «Водитель погрузчика» с использованием дистанционных образовательных технологий разработана в соответствии с требованиями положения о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам СМК ПДН 105-01-2022, утвержденной 21.09.2022.

Программу разработал

Доцент кафедры агроинженерии

(должность)



(подпись)

Т.Е. Алушкин

(ФИО)

**1. Цель** – получение (освоение) смежной специальности с учетом потребностей производства: изучение устройства оборудования и технологии выполнения работ, приобретение знаний, умений и навыков безопасного выполнения работ в объеме требований квалификационной характеристики профессии «Водитель погрузчика».

**2. Дисциплины, необходимые для изучения программы:**

«Гидравлика», «Теплотехника», «Основы взаимозаменяемости и технические измерения», «Материаловедение и технология конструкционных материалов», «Тракторы и автомобили», «Топливо и смазочные материалы», «Сельскохозяйственные машины», «Эксплуатация машинно-тракторного парка».

**3. Содержание разделов дисциплины:**

Таблица 1

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов			
		Лекции и (Л)	Вид занятия (ЛР, ПЗ)	Самостоятельная работа (СР)	Всего по теме
<b>1</b>	<b>Профессиональный курс</b>				
1.1	Устройство и рабочие процессы фронтальных погрузчиков	12	12	10	34
1.2	Система технического обслуживания оборудования фронтального погрузчика	6	12	10	28
1.3	Основы управления и безопасность проведения работ	12	12	16	40
1.4	Технология погрузо-разгрузочных работ	6		4	10
	Консультации			4	4
<b>2</b>	<b>Практическое обучение</b>				
2.1	Производственное обучение		36		36
2.2	Вождение		2		2
	<b>Квалификационный экзамен</b>			6	6
	<b>Итого по курсу</b>	<b>36</b>	<b>74</b>	<b>50</b>	<b>160</b>

#### 4. Лекции и практические занятия:

### РАЗДЕЛ 1 ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ КУРС

#### 1.1 Устройство и рабочие процессы фронтальных погрузчиков

Тематический план лекционных занятий модуля

Таблица 2

Наименование темы	Количество аудиторных часов
1. Устройство стрелы и механизма поворота. Системы быстрой замены рабочих органов	4
2. Гидросистема фронтального погрузчика	4
3. Электрооборудование. Джойстик	4
<b>Итого</b>	<b>12</b>

Тематический план лабораторно-практических занятий модуля

Таблица 3

Наименование темы	Количество аудиторных часов
1. Замена рабочих органов фронтального погрузчика	6
2. Испытания стрелы фронтального погрузчика	6
<b>Итого</b>	<b>12</b>

#### Тема 1. Устройство стрелы и механизма поворота. Системы быстрой замены рабочих органов

Схема стрелы основные элементы и детали. Соединительные пальцы и шкворни. Устройство системы быстрой замены рабочих органов и захватов.

#### Тема 2. Гидросистема фронтального погрузчика

Схема потока гидравлического масла к цилиндрам подъёма стрелы и поворота ковша. Гидравлические соединения и трубопроводы, трехходовые краны.

#### Тема 3. Электрооборудование. Джойстик

Электромагнитные гидравлические клапаны. Устройство и работа электрического и механического джойстика. Монтаж на тракторы семейства «Беларус».

#### 1.2 Система технического обслуживания оборудования фронтального погрузчика

Тематический план лекционных занятий модуля.

Таблица 4

Наименование темы	Количество аудиторных часов
1. Техническое обслуживание фронтального погрузчика	6
<b>Итого</b>	<b>6</b>

Тематический план лабораторно-практических занятий модуля.

Таблица 5

Наименование темы	Количество аудиторных часов
1. Проведение операций ежесменного технического обслуживания	6
2. Выполнение смазочных и диагностических работ	6
<b>Итого</b>	<b>12</b>

### Тема 1. Техническое обслуживание фронтального погрузчика

Рассмотрение планово-предупредительной системы обслуживания оборудования погрузчика, установленная заводом-изготовителем. Средства технического обслуживания погрузчика. Оборудование для технического обслуживания погрузчика. Диагностические средства. Организация технического обслуживания погрузчика.

### 1.3 Основы управления и безопасность проведения работ

Тематический план лекционных занятий модуля.

Таблица 6

Наименование темы	Количество аудиторных часов
1. Органы управления механизмами погрузчика	6
2. Безопасные приемы выполнения погрузочных и разгрузочных работ	6
<b>Итого</b>	<b>12</b>

Тематический план лабораторно-практических занятий модуля.

Таблица 7

Наименование темы	Количество аудиторных часов
1. Ознакомление с органами управления фронтальным погрузчиком	6
2. Выполнение отдельных операций на неподвижном погрузчике	6
<b>Итого</b>	<b>12</b>

### Тема 1. Органы управления механизмами погрузчика

Оптимальная рабочая поза. Типичные ошибки при выборе рабочей позы. Использование регулировок положения сидения и органов управления для принятия оптимальной рабочей позы. Назначение органов управления, приборов и индикаторов. Приёмы действия органами управления.

### Тема 2. Безопасные приемы выполнения погрузочных и разгрузочных работ

Безопасная эксплуатация погрузчика и ее зависимость от технического состояния механизмов и сборочных единиц машины. Требования к безопасному пуску двигателя. Требования к состоянию рулевого управления при эксплуатации. Требования к состоянию тормозной системы и ходовой части при эксплуатации. Требования к состоянию системы электрооборудования. Требования к техническому состоянию двигателя, обеспечивающие безопасную

эксплуатацию. Требования к состоянию рабочих органов гидрооборудования управления фронтальным погрузчиком. Экологическая безопасность.

#### **1.4 Технология погрузо-разгрузочных работ**

Тематический план лекционных занятий модуля.

Таблица 8

Наименование темы	Количество аудиторных часов
1. Особенности проведения погрузочных работ со штучными и навалочными грузами	6
<b>Итого</b>	<b>6</b>

#### **Тема 1. Особенности проведения погрузочных работ со штучными и навалочными грузами**

Классификация грузов. Требования к устройству и содержанию транспортных путей и подъездов. Требования к процессам перемещения грузов. Требования к вспомогательным рабочим и обслуживающему персоналу.

### **РАЗДЕЛ 2 ПРАКТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ**

#### **2.1 Производственное обучение**

Тематический план производственного обучения

Таблица 9

Наименование темы	Количество аудиторных часов
1. Безопасность труда, пожарная безопасность и электробезопасность в учебных мастерских	6
2. Слесарные работы	12
3. Выполнение работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту тракторов	18
<b>Итого</b>	<b>36</b>

#### **Тема 1. Безопасность труда, пожарная безопасность и электробезопасность в учебных мастерских**

Учебная мастерская. Организация рабочего места, порядок получения и сдача инструментов, оборудования.

Требования безопасности в учебных мастерских. Виды травматизма и его причины. Мероприятия по предупреждению травматизма.

Основные правила и инструкции по требованиям безопасности труда и их выполнение. Правила электробезопасности.

Противопожарные мероприятия. Причины пожаров в помещениях учебных мастерских. Правила отключения электросети, меры предосторожности при пользовании пожароопасными жидкостями и газами. Правила поведения учащихся при пожаре, порядок вызова пожарной команды, пользование первичными средствами пожаротушения.

## **Тема 2. Слесарные работы**

Плоскостная разметка. Подготовка деталей к разметке. Разметка замкнутых контуров, образованных отрезками прямых линий, окружностей и радиусных кривых с отсчетом размеров от кромки заготовки и от осевых линий. Разметка по шаблонам. Заточка и заправка разметочных инструментов. Рубка металла. Рубка листовой стали по уровню губок тисков. Вырубание на плите заготовок различной конфигурации из листовой стали. Обрубание кромок под сварку, выступов и неровностей на поверхностях отлитых деталей или сварочных конструкций. Заточка инструмента. Гибка. Правка. Гибка полосовой стали под заданный угол. Гибка стального сортового проката, кромок листовой стали и круглого стального прутка на плите. Правка листовой стали. Резка металла. Резка полосовой стали, квадратной, круглой и угловой стали слесарной ножовкой в тисках. Резка листового материала ручными ножницами. Резка листового металла рычажными ножницами. Опиливание металла. Основные приемы опилования плоских поверхностей. Опиливание широких и узких поверхностей. Опиливание открытых и закрытых плоских поверхностей, сопряженных под углом 90 градусов. Опиливание параллельных плоских поверхностей. Опиливание цилиндрических поверхностей и фасок на них. Измерение деталей. Сверление, развертывание и зенкование. Сверление сквозных отверстий по разметке. Сверление глухих отверстий с применением упоров, мерных линеек, лимбов и т.д., сверление с применением механизированных ручных инструментов. Заправка режущих элементов сверл. Зенкование отверстий под головки винтов и заклепок. Ручная развертка цилиндрических отверстий. Нарезание резьбы. Нарезание наружной резьбы на болтах и шпильках. Нарезание резьбы в сквозных и глухих отверстиях. Контроль резьбовых соединений.

## **Тема 3. Выполнение работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту тракторов**

Разборка машин на сборочные единицы и детали. Разборка тракторов согласно инструкционно-технологическим картам. Очистка тракторов и сборочных единиц. Подъемно-транспортное оборудование мастерской, механизированный инструмент. Стенды для разборки двигателей, комплекты съемников. Контроль качества выполнения работ.

Ремонт типовых соединений и деталей. Ремонт резьбовых соединений и деталей. Ремонт шлицевых шпоночных соединений. Контроль качества выполнения работ.

Ремонт сцеплений, механизмов управления, тормозов, рессор и амортизаторов. Разборка и дефектация сборочных единиц. Ремонт основных деталей. Выбраковка деталей и их замена. Сборка и регулировка механизмов. Притирка. Контроль качества выполнения работ.

Ремонт тракторных колес. Разборка колес, дефектация. Ремонт ступиц, дисков, покрышек и камер. Сборка колес. Контроль качества выполнения работ.

Ознакомление с технологией ремонта двигателя и его систем, электрооборудования, трансмиссии, кабин, кузова и навесной системы

тракторов. Ознакомление учащихся с технологическими процессами ремонта. Ознакомление с применяемым инструментом, приспособлениями и оборудованием.

Ознакомление со сборкой и обкаткой двигателей тракторов. Ознакомление учащихся с участками сборки и обкатки двигателей. Ознакомление с режимами обкатки и применяемым оборудованием. Задание выполняется с соблюдением требований безопасности труда.

## 2.2. Вождение

### Тематический план индивидуальных вождений

Таблица 10

Наименование темы	Количество аудиторных часов
1. Индивидуальное вождение на колесном погрузчике	2
<b>Итого</b>	<b>2</b>

#### Тема 1 Индивидуальное вождение на колесном погрузчике

Управление автопогрузчиками и всеми специальными грузозахватными механизмами, и приспособлениями при погрузке, выгрузке, перемещении и укладке грузов в штабель и отвал. Техническое обслуживание погрузчика и текущий ремонт всех его механизмов, определение неисправностей. Установка и замена съемных грузозахватных приспособлений и механизмов. Выполнение операций на погрузчике в движении.

Вождение осуществляется на базе ОГБПОУ «Томский аграрный колледж» на договорной основе.

## 5. Оценка качества освоения программы

Система контроля за качеством усвоения слушателями содержания программы профессиональной переподготовки рабочих по профессии «Водитель погрузчика» включает:

- промежуточную аттестацию обучающихся;
- итоговую аттестацию в форме квалификационного экзамена комиссии учебного центра.

Осуществление текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся проводится в форме тестирования в электронной образовательной среде.

Профессиональная подготовка завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена комиссии учебного центра. Квалификационный экзамен включает в себя проверку теоретических знаний и практических навыков. Лица, получившие по итогам промежуточной аттестации неудовлетворительную оценку, к сдаче квалификационного экзамена не допускаются.



**6. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по программе, включая перечень программного обеспечения и информационно-справочных систем**

Таблица 9

№ п/п	Наименование	Тип лицензии или правообладателя
1.	Microsoft Windows 10,	Microsoft
2.	Microsoft Office 2010	Microsoft
3.	Microsoft Windows 7	Microsoft
4.	Foxit reader,	свободно распространяемая
5.	Google Chrome,	свободно распространяемая

Часть занятий проводятся в электронной среде учебного заведения по ссылке <https://moodle.tshi.tomsk.ru>

**7. Сведения о кадровом обеспечении дополнительной программы профессиональной переподготовки «Водитель погрузчика» с использованием дистанционных образовательных технологий**

Таблица 10

№ п/п	Модуль	Характеристика педагогических работников						
		ФИО, должность	Какое образовательное учреждение окончил, специальность / направление подготовки по документу об образовании	Ученая степень, ученое (почетное) звание, квалификационная категория	Стаж педагогической (научно-педагогической) работы		Основное место работы, должность	Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный работник, внутренний совместитель, внешний совместитель, иное)
					Все го	в т.ч. по указанной дисциплине /модулю		
1	Теоретическое обучение по профессии	Т.Е. Алушкин, преподаватель	Кузбасский государственный технический университет, инженер / автомобили и автомобильное хозяйство	к.т.н.	8		кафедра агроинженерии	Внутренний совместитель
2	Практическое обучение	О.В. Семёнов мастер производственного обучения	Омский государственный аграрный университет / ветеринарный врач		12		кафедра ветеринарии	Внутренний совместитель

**8. Обеспечение образовательного процесса по дополнительной программы профессиональной переподготовки «Водитель погрузчика» с использованием дистанционных образовательных технологий**

Таблица 11

№ п/п	Модуль	Учебные аудитории, объекты для проведения практических занятий с перечнем основного оборудования	Адрес учебных аудиторий, объектов для проведения практических занятий
1.	Профессиональный курс	Аудитория 309, мультимедийный проектор, ноутбук	634015, г. Томск, ул. Мичурина, д. 88
2.	Практическое обучение	Бокс хранения тракторов, трактородром	634040, г. Томск, ул. Иркутский тракт, 181/1

## 9. Согласование рабочей программы

Рабочая программа обсуждена и утверждена  
на заседании кафедры агроинженерии  
протокол от «23» марта 2023 г. № 7

Рабочая программа рассмотрена  
на заседании УМС, протокол от «24» марта 2023 г. № 4

Рабочая программа обсуждена и утверждена Ученым советом  
Томского сельскохозяйственного института.  
Протокол от «27» марта 2023 г. № 7

Согласовано:

Директор ИДПО ФГБОУ ВО  
Новосибирский ГАУ  

---

(должность)

---

(подпись)

---

А.В. Гааг  
(ФИО)