

Министерство образования и науки Республики Татарстан  
государственное автономное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Нурлатский аграрный техникум»



Согласовано

Заместитель главы

КФХ «Судейманов А.И.»

И.С.Хайдарзянов

«10» 06 2021 г.

Согласовано

Заместитель директора по ТО

Т.Н.Таймуллина

«10» 06 2021 г.

Утверждаю

Директор ГАПОУ «НАТ»

А.А.Граф

«30» 06 2021 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ.01 Подготовка машин, механизмов, установок,  
приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц**

для специальности

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной  
техники и оборудования

Рассмотрена на заседании  
предметно-цикловой комиссии  
профессионального цикла

Протокол № 8

от «6» 09 2021 г.

Председатель ПЦК Т.П.Зайцева

Т.П.Зайцева

Рабочая программа разработана в соответствии с:

-приказом министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г № 1564 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования»

-профессиональным стандартом "Специалист в области механизации сельского хозяйства", утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 мая 2014 г. N 340н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 6 июня 2014 г., регистрационный N 32609)

-рабочей основной образовательной программой по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, зарегистрированной в Федеральном реестре ПООП под номером 35.02.16-170907, дата регистрации в реестре -07/09/2017

-положением о порядке разработки и требованиях к содержанию и оформлению рабочих программ на основе ФГОС СПО ГБПОУ СО СГТ

-приказа Министерства труда Российской Федерации от 04.06.2014г. №362н. «Об утверждении профессионально стандарта « Тракторист- машинист сельскохозяйственного производства» (зарегистрировано в Минюсте России от 03.07.2014г. № 32956)»

-приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 декабря 2013 г. № 1408, « Об утверждении примерных программ профессионального обучения водителей транспортных средств соответствующих категорий и подкатегорий» (с изменениями от 19.10.2017 г №1016)

## Содержание

№		стр.
1	Паспорт программы учебной практики	5
2	Учебные практики по профессиональным модулям	10
3	Материально-техническое обеспечение учебной практики	13
4	Используемая литература	15

# **I. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

## **1. Область применения программы.**

Программа учебной практики является обязательным разделом программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования» в части освоения квалификаций:

-Базовой подготовки техник-механик и основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

-Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц

-Эксплуатация сельскохозяйственной техники

-Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники

-Освоение одной или нескольких профессий рабочих или должностей служащих

## **2. Цели учебной практики:**

-формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта.

### 3. Требования к результатам учебной практики.

В результате прохождения учебной практики по ВПД обучающийся должен освоить:

	<b>ВПД</b>	<b>Профессиональные компетенции</b>
1	Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц	<p>ПК 1.1. Выполнять монтаж, сборку, регулирование и обкатку сельскохозяйственной техники в соответствии с эксплуатационными документами, а также оформление документации о приемке новой техники</p> <p>ПК 1.2. Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования в соответствии с правилами эксплуатации</p> <p>ПК 1.3. Осуществлять подбор почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами, в соответствии с условиями работы</p> <p>ПК 1.4. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами для выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами</p> <p>ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик</p> <p>ПК 1.6. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей в соответствии требованиями к выполнению технологических операций</p>
2	Эксплуатация сельскохозяйственной техники	<p>ПК 2.1. Осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторного агрегата и определение его эксплуатационных показателей в соответствии с технологической картой на выполнение сельскохозяйственных работ</p> <p>ПК 2.2. Осуществлять подбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения машинно-тракторного агрегата в соответствии с условиями работы</p> <p>ПК 2.3. Выполнять работы на машинно-тракторном агрегате в соответствии с требованиями правил техники безопасности и охраны труда</p> <p>ПК 2.4. Управлять тракторами и самоходными машинами категории «В», «С», «D», «Е», «F» в соответствии с правилами дорожного движения</p> <p>ПК 2.5. Управлять автомобилями категории «В» и «С» в соответствии с правилами дорожного движения</p>

		ПК 2.6. Осуществлять контроль и оценку качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы в соответствии с технологической картой.
3	Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники	<p>ПК 3.1. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов и другого инженерно-технологического оборудования в соответствии с графиком проведения технических обслуживаний и ремонтов</p> <p>ПК 3.2. Определять способы ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием</p> <p>ПК 3.3. Оформлять заявки на материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с нормативами</p> <p>ПК 3.4. Подбирать материалы, узлы и агрегаты, необходимые для проведения ремонта</p> <p>ПК 3.5. Осуществлять восстановление работоспособности или замену детали/узла сельскохозяйственной техники в соответствии с технологической картой</p> <p>ПК 3.6. Использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ</p> <p>ПК 3.7. Выполнять регулировку, испытание, обкатку отремонтированной сельскохозяйственной техники в соответствии с регламентами</p> <p>ПК 3.8. Выполнять консервацию и постановку на хранение сельскохозяйственной техники в соответствии с регламентами</p> <p>ПК 3.9. Оформлять документы о проведении технического обслуживания, ремонта, постановки и снятия с хранения сельскохозяйственной техники</p>
4	Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	<p>ПК 2.2. Осуществлять подбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения машинно-тракторного агрегата в соответствии с условиями работы</p> <p>ПК 2.3. Выполнять работы на машинно-тракторном агрегате в соответствии с требованиями правил техники безопасности и охраны труда</p> <p>ПК 2.4. Управлять тракторами и самоходными машинами категории «В», «С», «D», «E», «F» в соответствии с правилами дорожного движения</p> <p>ПК 2.5. Управлять автомобилями категории «В» и «С» в соответствии с правилами дорожного движения.</p> <p>ПК 2.6. Осуществлять контроль и оценку качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы в соответствии с технологической картой.</p>

#### **4.Формы контроля:**

учебная практика – дифференцированный зачет;

#### **5.Количество часов на освоение программы учебной практики.**

-в рамках освоения ПМ.01 «Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц»,  
учебная практика -**216 часов**;

## **УЧЕБНАЯ И ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ**

### **ПМ.01 «Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц»**

#### **1. Результаты освоения программы учебной и производственной практик.**

Результатом освоения программы учебной и практик являются сформированные профессиональные компетенции:

<b>Код</b>	<b>Наименование профессиональной компетенции</b>
<b>ПК 1.1</b>	Выполнять монтаж, сборку, регулирование и обкатку сельскохозяйственной техники в соответствии с эксплуатационными документами, а также оформление документации о приемке новой техники
<b>ПК 1.2</b>	Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования в соответствии с правилами эксплуатации
<b>ПК 1.3</b>	Осуществлять подбор почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами, в соответствии с условиями работы
<b>ПК 1.4</b>	Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами для выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами
<b>ПК 1.5</b>	Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик
<b>ПК 1.6</b>	Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей в соответствии требованиями к выполнению технологических операций



## 2.Содержание учебной практики

код ПК	<b>Учебная практика 01</b>						
	Наименование ПК	Виды работ, обеспечивающих Формирование ПК	Объем часов	Формат практики (рассредоточено/концентрировано с указанием базы практики)	Уровень освоения	Показатели освоения ПК	
ПК 1.1	Выполнять монтаж, сборку, регулирование и обкатку сельскохозяйственной техники в соответствии с эксплуатационными документами, а также оформление документации о приемке новой техники	Плоскостная разметка, резка металла.	<b>6</b>	Концентрировано	Кабинет «Слесарное дело»	<b>2</b>	<b>Иметь практический опыт:</b>  -Проверка наличия комплекта технической документации  -Распаковка сельскохозяйственной техники и ее составных частей  -Проверка комплектности сельскохозяйственной техники  -Монтаж и сборка сельскохозяйственной техники в соответствии с эксплуатационными документами  -Пуск, регулирование, комплексное апробирование и обкатка сельскохозяйственной техники  -Оформление документов о приемке сельскохозяйственной техники
		Рубка, опилование металла	<b>6</b>			<b>2</b>	
		Подрезание торца. Центрование. Точение цилиндров, конусов, сфер и т.п.	<b>6</b>			<b>2</b>	
		Осадка, протяжка, скручивание, пробивка отверстий	<b>6</b>			<b>2</b>	
		Нагрев и ковка заготовок	<b>6</b>			<b>2</b>	
ПК 1.2	Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования в соответствии с правилами эксплуатации	Электродуговая, контактная электрическая и газовая сварка.	<b>12</b>			<b>2</b>	
		Сверление, зенкерование отверстий	<b>6</b>			<b>2</b>	
		Развертывание отверстий	<b>6</b>			<b>2</b>	
		Хонингование отверстий	<b>6</b>			<b>2</b>	
		Строгание по копиру; долбление	<b>6</b>			<b>2</b>	
		Обтачивание, растачивание	<b>6</b>			<b>2</b>	
		Растачивание, подрезание	<b>6</b>			<b>2</b>	
		Шлифовка плоских поверхностей	<b>6</b>			<b>2</b>	
ПК 1.3	Осуществлять подбор почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными	Шлифовка отверстий, конусных и криволинейных поверхностей	<b>6</b>			<b>2</b>	
		Слесарная операция -доводка	<b>6</b>			<b>2</b>	
		Отжиг, закалка	<b>6</b>	<b>2</b>			
		Отпуск, нормализация	<b>6</b>	<b>2</b>			
		Криогенная обработка	<b>6</b>	<b>2</b>			
	Выполнение слесарных и токарных операций при подготовке машин и	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>2</b>			

ПК 1.4	культурами, в соответствии с условиями работы  Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами для выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами	оборудования		Учебно-производственные мастерские	2	<b>Уметь:</b> -Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники  -Подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ
		Очистка, смазка и регулировка водопроводной сети животноводческих ферм	6			
		Очистка, смазка и регулировка машин и механизмов для измельчения, дробления и тепловой обработки кормов	6			
		Техническое обслуживание доильных аппаратов, доильных установок	6			
		Настройка, регулирование работы двигателей внутреннего сгорания тракторов и автомобилей	6			
		Монтаж и регулировка работы трансмиссий тракторов и автомобилей, ходовой части тракторов и автомобилей	6			
ПК 1.5	Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрики	Монтаж и регулировка работы механизма управления гусеничного трактора	6	2	<b>Знать:</b> -Основные типы сельскохозяйственной техники и области ее применения  -Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники	
		Монтаж и регулировка работы рулевого управления тракторов и автомобилей	6			
		Монтаж и регулировка работы гидравлических систем тракторов и автомобилей, тормозных систем тракторов и автомобилей	6			
ПК 1.6.	Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов	Монтаж и регулировка работы гидравлических систем тракторов и автомобилей, тормозных систем тракторов и автомобилей	6	2	-Состав технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой	

и автомобилей в соответствии требованиями к выполнению технологических операций	Монтаж и регулировка работы системы электрического оборудования тракторов и автомобилей	<b>6</b>	<b>Учебно-производственные мастерские</b>	<b>2</b>	-Нормативная и техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники
	Монтаж и регулировка рабочих органов почвообрабатывающих машин и орудий	<b>6</b>		<b>2</b>	-Единая система конструкторской документации
	Монтаж и регулировка рабочих органов посевных, посадочных машин и машин для внесения удобрений и химической защиты растений и обработки семян	<b>6</b>		<b>2</b>	-Назначение и порядок Использования расходных, горюче-смазочных материалов и технических жидкостей, инструмента, оборудования, средств индивидуальной защиты, необходимых для выполнения работ
	Монтаж и регулировка рабочих органов машин и оборудования для заготовки и транспортировки кормов	<b>6</b>		<b>2</b>	-Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности
	Монтаж и регулировка рабочих органов зерноуборочных машин и кукурузоуборочных машин	<b>6</b>		<b>2</b>	-Порядок оформления документов по приемке сельскохозяйственной техники
	Монтаж и регулировка рабочих органов машин для послеуборочной обработки зерна	<b>6</b>		<b>2</b>	
	Монтаж и регулировка рабочих органов машин для уборки корнеплодов	<b>6</b>		<b>2</b>	
	Монтаж и регулировка рабочих органов машин и оборудования для механизации работ в садах и виноградниках	<b>6</b>		<b>2</b>	
	Монтаж и регулировка рабочих органов машин для мелиоративных работ и орошения	<b>6</b>		<b>2</b>	

### **III. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Реализация программы учебной практики предполагает наличие специального оборудования учебного кабинета «Устройство и техническое обслуживание автомобилей»

#### **Оснащение:**

##### **1. Стенды (легковой автомобиль):**

- электрооборудование
- система смазки
- система питания
- тормозная система
- система зажигания
- система охлаждения
- рулевое управление
- трансмиссия
- ходовая часть

##### **2. Стенды (грузовой автомобиль):**

- система смазки
- система питания
- тормозная система
- система зажигания
- система охлаждения
- рулевое управление
- трансмиссия
- ходовая часть
- Рулевое управление с гидравлическим приводом
- тормозная система с пневматическим приводом
- система питания дизельного двигателя

##### **3.Верстак с тисами**

##### **4.Коробка передач**

##### **5.Задний мост**

##### **6.Передний мост**

##### **7.Бензонасос**

##### **8.Карбюратор К – 88**

##### **9.Тормозной кран**

##### **10. Модель карбюратора**

## Лаборатория «Техническое обслуживание и ремонт машинно-тракторного парка»

### Оснащение:

1. Стационарный пост технического обслуживания машинно –тракторного парка
2. Стенд испытания и регулировки ТНВД
3. Станция смазки для ТНВД
4. Стендовая форсунка
5. Прибор для проверки плунжерных пар
6. Стенд для испытания и регулировки дизельных форсунок
7. Стенд для разборки – сборки ТНВД
8. Индикатор пневмоплотности цилиндров
9. Компрессор воздушный
10. Инструкционный карты
11. Кран – балка
12. Плакаты
13. Стенды
14. Тренажер легкового автомобиля «Приора»;
15. Тренажер инжекторного двигателя от легкового автомобиля «Приора»;
16. Тренажёр грузового автомобиля КамАЗ 5320.
17. Тренажер трактора МТЗ -82;
18. Тренажер зерноуборочного комбайна Акрос;
19. Тренажёр бульдозера Т-170
20. Автомобиль ВАЗ – 21014
21. Автомобиль КамАЗ 5320
22. Автомобиль КамАЗ 5511;
23. Автомобиль ВАЗ 21144;
24. Автомобиль ВАЗ 211440
25. Прицеп к легковому автомобилю
26. Трактор МТЗ-82,
27. Трактор МТЗ 1221;
28. Трактор Т-150К;
29. Трактор ДТ-75М;

## Используемая литература:

**Для ПМ 01. Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц**

### Основные источники литературы:

1.Карташевич, А. Н. Тракторы и автомобили. Конструкция [Электронный ресурс]: учеб. пособие для сред. проф. обр. / А. Н. Карташевич, О. В. Понталев, А. В. Гордеенко. –Минск: Новое знание, 2018. Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=43877](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=43877);

2.Халанский В.М. Сельскохозяйственные машины [Электронный ресурс]: учебник / В.М., Халанский, И.В. Горбачев. – Санкт-Петербург: Квадро, 2016.

### Дополнительные источники

1.Савич, Е. Л. Техническая эксплуатация автомобилей. В 3 ч. Ч. 1. Теоретические основы технической эксплуатации [Электронный ресурс] / Е.Л. Савич, А.С. Сай. – Минск: Новое знание, 2017. Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=64761](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=64761);

2.Савич, Е. Л. Техническая эксплуатация автомобилей. В 3 ч. Ч. 2. Методы и средства диагностики и технического обслуживания автомобилей [Электронный ресурс] : учеб. пос. / Е. Л. Савич. – Минск: Новое знание, 2016. Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=64762](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=64762);

### Интернет-ресурсы

1.Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс]. – Санкт-Петербург, 2010-2016. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>;

2.Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн [Электронный ресурс]. – Москва, 2001-2016. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>;

3.Издательский центр «Академия» [Электронный ресурс]: сайт. – Москва, 2016. – Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/>;

Прото, пронумеровано, сурцилено печатлы

14 (сеса рса г хххх)

Секретарь учебной

части

*М.М.*

