

**Департамент образования и науки Тюменской области
Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Тюменской области
«Ишимский многопрофильный техникум»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
по ПМ.02 Выполнение работ по сборке и ремонту агрегатов и
сборочных единиц сельскохозяйственных
машин и оборудования
Профессия 35.01.14 Мастер по техническому обслуживанию
и ремонту машинно-тракторного парка**

2021 г.

1

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	3
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	5
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	8
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	12

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

по ПМ.02 Выполнение работ по сборке и ремонту агрегатов и сборочных единиц сельскохозяйственных машин и оборудования

1.1. Область применения программы

Программа учебной практики по ПМ.02 Выполнение работ по сборке и ремонту агрегатов и сборочных единиц сельскохозяйственных машин и оборудования является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 35.01.14 Мастер по техническому обслуживанию и ремонту машинно-тракторного парка

в части освоения квалификаций: **мастер-наладчик по техническому обслуживанию машинно-тракторного парка**

и основных видов деятельности: **выполнение работ по сборке и ремонту агрегатов и сборочных единиц сельскохозяйственных машин и оборудования.**

1.2. Цели и задачи учебной практики: формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля ООП по основным видам профессиональной деятельности для освоения рабочей профессии, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии.

Освоение содержания учебной практики обеспечивает достижение обучающимися следующих личностных результатов реализации программы воспитания:

ЛР 13. Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности

ЛР 14. Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

ЛР 15. Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем

ЛР 16. Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности

1.3. Требования к результатам освоения программы учебной практики.

В результате прохождения учебной практики по видам профессиональной деятельности обучающийся должен уметь:

ВД	Требования к умениям
Выполнение работ по сборке и ремонту агрегатов и сборочных единиц сельскохозяйственных машин и оборудования.	Осуществлять разборку и сборку агрегатов и сборочных единиц автомобилей, тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, оборудования животноводческих ферм и комплексов.
	Монтировать и регулировать узлы и механизмы автомобилей, тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, оборудования животноводческих ферм и комплексов.
	Проводить испытания узлов и механизмов автомобилей, тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, контрольно-измерительной аппаратуры, пультов, приборов и другого сельскохозяйственного

	оборудования
	Выявлять и устранять дефекты при проверке во время эксплуатации и в процессе ремонта автомобилей, тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин с прицепными и навесными устройствами.
	Осуществлять контроль за сохранностью и техническим состоянием автомобилей, тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, оборудования животноводческих ферм и комплексов.
	Составлять дефектовочные ведомости на ремонт оборудования

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:

Всего - 108 часа, в том числе:

в рамках освоения ПМ.02 – 108 часа

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной практики является овладение обучающимися видом деятельности: **выполнение работ по сборке и ремонту агрегатов и сборочных единиц сельскохозяйственных машин и оборудования**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1.	Собирать и устанавливать агрегаты и сборочные единицы тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин стационарно и в полевых условиях.
ПК 2.2.	Выполнять наладку и регулирование агрегатов и сборочных единиц сельскохозяйственных машин и оборудования.
ПК 2.3.	Выполнять плановое, ресурсное (перед отправкой в ремонт) и заявочное диагностирование автомобилей, тракторов, самоходных сельскохозяйственных машин и агрегируемого оборудования.
ПК 2.4.	Проводить ремонт агрегатов и сборочных единиц тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7.	Организовывать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.
ОК 8.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план и содержание учебной практики по ПМ.02 Выполнение работ по сборке и ремонту агрегатов и сборочных единиц сельскохозяйственных машин и оборудования

Код ПК	Код и наименование профессиональных модулей	Кол-во часов по ПМ	Виды работ	Наименования тем учебной практики	Кол-во часов по темам
1	2	3	4	5	6
ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4.	ПМ.02 Выполнение работ по сборке и ремонту агрегатов и сборочных единиц сельскохозяйственных машин и оборудования	108	Инструктаж по технике безопасности. Освоение приёмов слесарных работ по устранению неисправностей деталей сцепления трактора.	1.Слесарные работы по устранению неисправностей деталей сцепления.	6
			Инструктаж по технике безопасности. Освоение приёмов слесарных работ по устранению неисправностей коробки передач.	2.Слесарные работы по устранению неисправностей коробки передач.	6
			Инструктаж по технике безопасности. Освоение приёмов слесарных работ по устранению неисправностей рулевого управления колёсного трактора.	3.Слесарные работы по устранению неисправностей рулевого управления колёсных тракторов.	6
			Инструктаж по технике безопасности. Освоение приёмов слесарных работ по устранению неисправностей системы управления механизма поворота гусеничного трактора.	4.Слесарные работы по устранению неисправностей системы управления поворотом гусеничного трактора.	6
			Инструктаж по технике безопасности. Освоение приёмов слесарных работ по устранению неисправностей ходовой части трактора.	5.Слесарные работы по устранению неисправностей ходовой части трактора.	6
			Инструктаж по технике безопасности. Освоение приёмов слесарных работ по устранению неисправностей системы тормозов.	6.Слесарные работы по устранению неисправностей системы тормозов трактора.	6
			Инструктаж по технике безопасности. Освоение приёмов слесарных работ по устранению неисправностей деталей почвообрабатывающих машин.	7.Слесарные работы по устранению неисправностей почвообрабатывающих сельскохозяйственных машин.	3
			Инструктаж по технике безопасности. Освоение приёмов слесарных работ по устранению неисправностей деталей посевных и посадочных машин.	8.Слесарные работы по устранению неисправностей деталей посевных и посадочных машин.	3
			Инструктаж по технике безопасности. Освоение приёмов слесарных работ по устранению неисправностей деталей машин	9.Слесарные работы по устранению неисправностей деталей машин для	3

			для заготовки кормов.	заготовки кормов.	
			Инструктаж по технике безопасности. Освоение приёмов слесарных работ по устранению неисправностей зерноуборочного комбайна.	10.Слесарные работы по устранению неисправностей зерноуборочного комбайна.	3
			Инструктаж по технике безопасности. Выполнение технологического процесса сборки и регулировки агрегатов и сборочных единиц почвообрабатывающих машин.	11.Сборка, установка, регулировка агрегатов и сборочных единиц почвообрабатывающих машин.	3
			Инструктаж по технике безопасности. Выполнение технологического процесса сборки и регулировки агрегатов и сборочных единиц посевных машин.	12.Сборка, установка, регулировка агрегатов и сборочных единиц посевных машин.	3
			Инструктаж по технике безопасности. Выполнение технологического процесса сборки и регулировки агрегатов и сборочных единиц для внесения удобрений и защиты растений.	13.Сборка, установка, регулировка агрегатов и сборочных единиц машин для внесения удобрений.	3
			Инструктаж по технике безопасности. Выполнение технологического процесса сборки и регулировки агрегатов и сборочных единиц машин для заготовки кормов.	14.Сборка, установка, регулировка агрегатов и сборочных единиц машин для заготовки кормов.	3
			Инструктаж по технике безопасности. Выполнение технологического процесса сборки и регулировки агрегатов и сборочных единиц машин для приготовления кормов.	15.Сборка, установка, регулировка агрегатов и сборочных единиц машин для приготовления кормов.	3
			Инструктаж по технике безопасности. Выполнение технологического процесса сборки и регулировки агрегатов и сборочных единиц оборудования для доения коров и первичной обработки молока.	16.Сборка, регулировка агрегатов и сборочных единиц оборудования для доения коров.	3
			Инструктаж по технике безопасности. Выполнение технологического процесса сборки и регулировки агрегатов и сборочных единиц оборудования для водоснабжения животноводческих ферм.	17.Сборка, регулировка агрегатов и сборочных единиц оборудования для водоснабжения животноводческих ферм.	3
			Инструктаж по технике безопасности. Выполнение технологического процесса сборки и регулировки агрегатов и сборочных единиц оборудования для удаления навоза животноводческих ферм.	18.Сборка, регулировка агрегатов и сборочных единиц оборудования для удаления навоза из животноводческих ферм.	3
			Инструктаж по технике безопасности. Выполнение технологического процесса сборки и регулировки агрегатов и сборочных единиц машин для раздачи кормов.	19.Сборка, регулировка агрегатов и сборочных единиц машин для раздачи кормов.	6
			Инструктаж по технике безопасности. Освоение слесарных операций по ремонту сборочных единиц двигателей тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин.	20.Ремонт сборочных единиц двигателей тракторов и самоходных машин.	6
			Инструктаж по технике безопасности. Выполнение слесарных	21.Ремонт рабочих органов	3

			операций по ремонту рабочих органов сельскохозяйственных машин.	сельскохозяйственных машин.	
			Инструктаж по технике безопасности. Выполнение слесарных операций по ремонту жатки зернового комбайна.	22.Ремонт жатки самоходной сельскохозяйственной машины.	3
			Инструктаж по технике безопасности. Выполнение слесарных работ по ремонту молотилки и системы очистки зерноуборочного комбайна.	23.Ремонт молотилки и системы очистки самоходной сельскохозяйственной машины.	6
			Инструктаж по технике безопасности. Выполнение слесарных работ по ремонту ходовой части самоходной сельскохозяйственной машины.	24.Ремонт ходовой части самоходной сельскохозяйственной машины.	6
			Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		6
	Всего часов	108			108

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной практики предполагает наличие лаборатории «Тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин», мастерской «Пункт технического обслуживания».

Оборудование и оснащение рабочих мест лаборатории «Тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин»:

Агрегаты, сборочные единицы тракторов:

- Комплектный двигатель трактора;
- коробки перемены передач тракторов различных марок;
- сцепление трактора;
- ведущие мосты и конечные передачи колесного и гусеничного трактора;
- ходовая часть тракторов (гусеничного и колесного)
- механизм управления трактора (гусеничного и колесного);
- гидравлическая навесная система тракторов;
- сборочные единицы и агрегаты тормозной системы тракторов;
- сборочные единицы и агрегаты рулевого управления тракторов;
- сборочные единицы и агрегаты ходовой части тракторов;
- сборочные единицы и агрегаты систем двигателей тракторов:
 - кривошипно-шатунный механизм;
 - газораспределительный механизм;
 - система питания дизельного двигателя;
 - система очистки воздуха двигателей;
 - смазочная система;
 - система охлаждения;
- пусковое устройство тракторов, редукторы;
- контрольно-измерительные приборы тракторов;
- приборы освещения и сигнализации тракторов;
- источники электрического питания тракторов;
- магнето;
- двигатель пусковой;

Агрегаты, сборочные единицы сельскохозяйственных машин:

- бороны: (зубовая, дисковая, игольчатая, сетчатая);
- грабли (разные);
- комбайн силосоуборочный;
- косилка;
- культиваторы (разные);
- плуг навесной;
- погрузчик универсальный;
- пресс-подборщик;
- разбрасыватель минеральных удобрений;
- разбрасыватель органических удобрений;
- сеялка (разных марок);

Инструмент, приспособления и инвентарь:

- Ключи гаечные двухсторонние рожковые и накидные;
- ключи гаечные торцовые;
- ключи для гаек колес
- молоток слесарный стальной;
- молоток со вставками из мягкого металла;
- слесарные отвертки;
- кувалда тупоногая;

- выколотки бронзовые разные;
- плоскогубцы комбинированные;
- динамометрический ключ;
- домкрат;
- оправки разные;
- съемники разные;
- комплект приспособлений и съемников;
- стенд для разборки и сборки кареток подвески трактора;
- стенд контрольно-измерительный;
- оснастка ремонтно-технологическая для разборки, сборки и регулировки шасси;
- шкаф для зарядки аккумуляторов;
- вилка нагрузочная;
- дефектоскоп;
- денсиметр аккумуляторный;
- приспособления и инструмент для ремонта электрооборудования;
- очки защитные;
- щетки-сметки;
- щетки для мойки деталей;
- ящик для хранения обтирочного материала;
- шкаф для хранения спецодежды;
- шкаф для хранения одежды;
- противопожарный инвентарь;
- стулья (скамейки) для учащихся.

Вспомогательное оборудование для разборки и сборки сборочных единиц и агрегатов:

- стенды для разборки и сборки различных агрегатов;
- верстак с поворотными тисками;
- подставки под агрегаты;
- столы монтажные;
- столик передвижной;
- тележка универсальная инструментальная;
- ванна для слива масла;
- поддон для деталей при разборке;
- стеллажи для хранения деталей и сборочных единиц;
- шкафы для хранения приборов и инструментов.

Дидактические средства обучения:

- инструкционные карты;
- технологическая документация;
- учебная и справочная литература.

Средства информации:

- правила безопасности труда в лаборатории;
- правила противопожарной безопасности;
- правила поведения студентов в лаборатории;
- правила оказания доврачебной помощи

Оборудование и оснащение рабочих мест мастерской «Пункт технического обслуживания»:

Агрегаты, сборочные единицы, механизмы:

- трактор гусеничный;
- трактор колесный;
- машины для уборки картофеля;
- комплект сборочных единиц и агрегатов систем двигателей тракторов:
 - кривошипно-шатунный механизм;

- газораспределительный механизм;
- система питания дизельного двигателя;
- система очистки воздуха двигателей;
- смазочная система;
- система охлаждения;
- комплект приборов электрооборудования тракторов;
- комплект сборочных единиц и агрегатов тормозной системы трактора;
- сцепление трактора в сборе;
- коробка передач трактора;
- ведущие мосты и конечные передачи тракторов (гусеничного и колесного);
- комплект сборочных единиц и агрегатов ходовой части трактора;
- механизмы управления трактором;
- гидравлическая навесная система трактора;
- комплект сборочных единиц и агрегатов рулевого управления трактора;

Оборудование:

- ванна для слива масла из картера двигателя;
- ванна для слива масла из корпусов задних мостов;
- ванна моечная передвижная;
- верстак слесарный с поворотными тисками;
- подставка ростовая;
- стол монтажный;
- стол дефектовщика;
- компрессорная установка;
- домкрат гидравлический;
- тележка для перевозки агрегатов и сборочных единиц;
- грузоподъемное устройство;
- станок сверлильный;
- станок точильный двухсторонний;
- солидолонагнетатель;
- шприц для промывки деталей.

Инструмент, приспособления и инвентарь:

- инструмент измерительный;
- ключи торцовые;
- ключи разводные;
- ключи рожковые;
- ключи накидные;
- слесарный инструмент;
- трубогиб, труборез;
- поворотная подставка для разборки и сборки двигателя;
- поворотная подставка для разборки и сборки коробки перемены передач;
- поворотная подставка для разборки и сборки кареток подвески тракторов;
- подставка универсальная для сборки и разборки мотовила;
- стенд для проверки форсунок дизельных двигателей;
- стенд для проверки давления в системе топливоподачи;
- стенд для определения давления в смазочной системе и правильности показания масляного манометра;
- стенд для проверки электрооборудования тракторов;
- приспособления для сборки муфт управления тракторов;
- приспособления для разборки и сборки вала заднего моста тракторов;
- приспособления для развальцовки трубок высокого давления;
- приспособления для снятия и установки поршневых колец;
- приспособления для монтажа форсунки;

- приспособление для правки трубок высокого давления;
- приспособление для развальцовки трубок низкого давления;
- приспособление для снятия и установки опорных катков трактора;
- приспособление для проверки натяжения ремня и величины прогиба;
- приспособление для технологической настройки комбайнов;
- устройство для притирки клапанов;
- устройство для шлифовки фасок клапанов;
- оборудование, приборы, приспособления для ремонта электрооборудования тракторов и комбайнов;
- инструменты и приспособления для технического обслуживания гидросистемы;
- инструменты и приспособления для технического обслуживания электрооборудования;
- инструменты и приспособления для проверки схождения и развала передних колес;
- инструменты и приспособления для регулировки зазоров в клапанном механизме;
- съёмники;
- щупы плоские и круглые;
- динамометр пружинный;
- компрессиометр;
- пистолет для обдувки и сушки деталей;
- паяльник электрический;
- прибор для замера величин прогиба;
- прибор для проверки рулевого управления;
- стетоскоп;
- трансформатор понижающий.

4.2. Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и/или преподавателями профессионального цикла.

Учебная практика проводится в соответствии с учебным планом концентрированно. По завершении каждого профессионального модуля проводится промежуточная аттестация в форме квалификационного экзамена.

4.3. Кадровое обеспечение

Мастер производственного обучения, осуществляющий руководство учебной практикой обучающихся, должен иметь квалификационный разряд по профессии на 1-2 разряда выше, чем предусматривает ФГОС для выпускников, высшее профессиональное образование по направлению подготовки; должен проходить производственную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических проверочных работ. В результате освоения учебной практики в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

Результаты обучения (освоенные умения в рамках ВД)	Показатели результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Осуществлять разборку и сборку агрегатов и сборочных единиц автомобилей, тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, оборудования животноводческих ферм и комплексов.	Выбор оборудования соответствует виду выполняемых работ. Организация рабочего места соответствует требованиям безопасности работ. Технологическая последовательность соответствует требованиям ГОСТГОСТ 27434-87 «Тракторы промышленные. Общие технические условия (с Изменениями N 1, 2)».	Наблюдение и оценка при выполнении производственных работ.
Монтировать и регулировать узлы и механизмы автомобилей, тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, оборудования животноводческих ферм и комплексов.		Наблюдение и оценка при выполнении производственных работ.
Проводить испытания узлов и механизмов автомобилей, тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, контрольно-измерительной аппаратуры, пультов, приборов и другого сельскохозяйственного оборудования		Наблюдение и оценка при выполнении производственных работ.
Выявлять и устранять дефекты при проверке во время эксплуатации и в процессе ремонта автомобилей, тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин с прицепными и навесными устройствами.	Выбор оборудования соответствует виду выполняемых работ. Организация рабочего места соответствует требованиям безопасности работ. Технологическая последовательность соответствует требованиям ГОСТ 20793-2009 «Техническое обслуживание тракторов и сельскохозяйственных машин».	Наблюдение и оценка при выполнении производственных работ.
Осуществлять контроль за сохранностью и техническим состоянием автомобилей, тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, оборудования животноводческих ферм и комплексов.		Наблюдение и оценка при выполнении производственных работ.
Составлять дефектовочные ведомости на ремонт оборудования	Выбор оборудования соответствует виду выполняемых работ. Организация рабочего места соответствует требованиям безопасности работ. Технологическая последовательность соответствует требованиям ГОСТ 18524-85. «Тракторы сельскохозяйственные. Сдача тракторов в капитальный ремонт и выпуск из капитального ремонта. Технические условия (с Изменением N 1)».	Наблюдение и оценка при выполнении производственных работ.

Результаты реализации программы воспитания	Формы и методы контроля и оценки
ЛР 13. Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ЛР 14. Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ЛР 15. Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ЛР 16. Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы