

Министерство образования Тульской области
Государственная профессиональная образовательная организация
Тульской области
«Тульский сельскохозяйственный колледж имени И.С. Ефанова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.02 Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому
обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования

(Общеслесарные работы)

г. Тула, 2015



Рабочая программа учебной практики ПМ 02. «Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по профессии: 35.01.11 «Мастер сельскохозяйственного производства», Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2013 г. № 291).

Разработчики:

Попрядухин В.А., мастер производственного обучения ГПОУ ТО «Тулский сельскохозяйственный колледж имени И.С. Ефанова»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной практики.....	4
2. Результаты освоения программы учебной практики.....	5
3. Структура и содержание учебной практики	6
4. Условия реализации программы учебной практики	9
5. Контроль и оценка результатов освоения учебной практики.....	11
6. Перечень учебно-производственных работ.....	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения рабочей программы

Программа учебной практики по ПМ 02. «Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования» является частью образовательной программы среднего профессионального образования по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих.

Программа разработана в соответствии с ФГОС СПО по профессии 35.01.11. «Мастер сельскохозяйственного производства» в части освоения квалификаций: ОК 016 – 94 «Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования» и основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Выполнение механизированных работ на животноводческих комплексах и механизированных фермах и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Выполнять работы по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта.

ПК 2.2. Проводить ремонт, наладку и регулировку отдельных узлов и деталей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов с заменой отдельных частей и деталей.

ПК 2.3 Проводить профилактические осмотры тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов.

ПК 2.4. Выявлять причины несложных неисправностей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов и устранять их.

ПК 2.5. Проверять на точность и испытывать под нагрузкой отремонтированные сельскохозяйственные машины и оборудование.

ПК.2.6. Выполнять работы по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования.

1.2 Цели и задачи учебной практики: формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ОПОП СПО 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.

В результате прохождения учебной практики по виду профессиональной деятельности **Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования** обучающихся должен уметь:

- пользоваться нормативно-технической и технологической документацией;
- проводить техническое обслуживание и текущий ремонт с\х техники с применением современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения;

- выявлять и устранять причины несложных неисправностей с/х техники в производственных условиях;
- осуществлять самоконтроль по выполнению техобслуживания и ремонта машин;
- проводить консервацию и сезонное хранение с/х техники;
- выполнять работы соблюдением требований безопасности;
- соблюдать экологическую безопасность труда.

1.3 Количество часов на освоение программы учебной практики:

Всего - 72 часа

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы учебной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ОПОП СПО по виду профессиональной деятельности (ВПД): выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования, необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной профессии.

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Выполнять работы по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта.
ПК2. 2	Проводить ремонт, наладку и регулировку отдельных узлов и деталей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов с заменой отдельных частей и деталей.
ПК 2.3	Проводить профилактические осмотры тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов.
ПК 2.4	Выявлять причины несложных неисправностей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов и устранять их.
ПК 2.5	Проверять на точность и испытывать под нагрузкой отремонтированные сельскохозяйственные машины и оборудование.
ПК 2.6	Выполнять работы по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования.
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
ОК3.	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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7	Организовать 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. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.02. Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию с\х машин и оборудования

Номер и наименование темы	Содержание учебной практики	Объём часов
1. Плоскостная разметка	Подготовка деталей к разметке. Разметка замкнутых контуров, образцованных отрезками прямых линий, окружностей и радиусных кривых с отчетом размеров от кромки заготовки и от осевых линий. Разметка по шаблонам. Заточка и заправка разметочных инструментов.	3
2. Рубка металла	Рубка металла по уровню губок тисков. Рубка металла выше уровня губок тисков. Вырубание на плите заготовок различной конфигурации из листовой стали. Перерубание пруткового металла на различные отрезки. Заточка режущего инструмента.	6
3. Гибка металла	Гибка полосовой стали под заданным углом. Гибка кромок листовой стали в тисках, на плите с применением специальных приспособлений. Гибка профилей разных радиусов кривизны.	3
4. Правка металла	Отработка приёмов точности нанесения ударов. Правка полосового металла. Правка листового металла. Правка деталей из закаленного металла. Правка прутков.	3
5. Резка металла	Подготовка ножовочного полотна к работе. Отработка рабочей позы при резке ножовкой. Резка круглого металла ножовкой. Резка полосового металла и прутков квадратного сечения. Резка тонкого листового металла. Резка металла ручными ножницами по внешним рискам. Резка металла большой толщины (до 3мм) Резка металла ручными рычажными ножницами.	6

6. Опиливание металла	<p>Организация рабочего места. Выбор напильника и отработка рабочих движений.</p> <p>Опиливание широких поверхностей продольными штрихами.</p> <p>Опиливание широких поверхностей поперечным штрихом.</p> <p>Опиливание широких поверхностей перекрестным штрихом. Опиливание параллельных поверхностей.</p> <p>Опиливание поверхностей, расположенных под углом. Опиливание по разметке и заданным размерам в приспособлениях. Опиливание криволинейных поверхностей.</p>	9
7. Сверление, зенкование, зенкерование и развертывание отверстий	<p>Наладка вертикально-сверлильного станка и крепление заготовок. Сверление отверстий по разметке. Сверление сквозных отверстий. Сверление глухих отверстий. Сверление отверстий ручной дрелью. Сверление отверстий электродрелью. Зенкование отверстий под коническую и цилиндрическую головку болта (заклёпки). Зенкерование отверстий.</p> <p>Развертывание отверстий ручными развертками.</p> <p>Развертывание отверстий на станке машинными развертками</p>	12
8. Нарезание резьбы	<p>Нарезание резьбы в сквозных отверстиях.</p> <p>Нарезание резьбы в глухих отверстиях. Нарезание резьбы плашками и клуппами. Контроль резьбовых соединений.</p>	9
9. Клепка	<p>Подготовка деталей к клёпке. Соединение листов заклепками с полукруглыми головками.</p> <p>Соединение листов с потайными головками.</p>	3
10. Пайка	<p>Подготовка шва к пайке. Пайка мягкими припоями тепловым паяльником.</p> <p>Пайка мягкими припоями электрическим паяльником.</p> <p>Пайка твердыми припоями.</p>	3
11. Шабрение	<p>Подготовка поверхности к шабрению. Заточка и доводка плоского и трехгранного шабера.</p> <p>Шабрение плоской поверхности способом «на себя».</p> <p>Шабрение плоской поверхности способом «от себя».</p>	3

	Шабрение параллельных плоских поверхностей.	
12. Изготовление болта и гайки М-10	Изготовить стержень болта из шестигранника. Изготовить гайку из шестигранника. Нарезать резьбу М-10 на стержне болта и заготовки гайки.	6
13. Наклепывание накладки тормозной колодки	Подготовка колодки и накладки к клепке. Просверлить отверстия в накладке со стороны колодки под заклёпки. Вставить заклёпки в отверстия и расклепать их со стороны колодки.	6
	Всего	72 часа

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1 Требования к материально-техническому обеспечению Программа учебной практики реализуется в слесарной мастерской колледжа. Оборудование слесарной мастерской: слесарные верстаки, тиски, заточной станок, вертикально-сверлильный станок, настольно-сверлильный станок, правильные плиты, наковальня, шкаф для пайки металла, различный инструмент для выполнения слесарных работ.

4.2 Информационное обеспечение обучения

Дополнительные источники:

Б.С. Покровский - Контрольные материалы по профессии «Слесарь». Издательский центр «Академия» 2012

Б.С. Покровский - Основы слесарного дела (рабочая тетрадь). Издательский центр «Академия» 2012

Б.С. Покровский - Основы слесарного дела. Издательский центр «Академия» 2009

Б.С. Покровский; В.А. Скакун «Слесарное дело». Издательский центр «Академия» 2007

Н.И. Макиенко «Практические работы по слесарному делу». Издательство «Высшая школа» 1999

Интернет ресурсы:

[www. profobrazovanie.com](http://www.profobrazovanie.com)

www.npolit.ucoz.ru

[www. fcior.edu.ru](http://www.fcior.edu.ru)

4.3 Общие требования к организации учебной практики

Занятия проводятся в соответствии с санитарно-гигиеническими нормами, учебная практика проводится согласно графика проведения производственного обучения.

Учебная практика проводится образовательной организацией при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессионального модуля и может реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями, при условии обеспечения связи между содержанием практики и результатами обучения в рамках модуля ППКРС СПО по осваиваемой профессии.

Сроки проведения практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с учебным планом ППКРС СПО.

Освоению модуля ПМ.02 предшествует изучение дисциплин «Материаловедение», «Технология выполнения слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования». Задачами учебной практики являются:

-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;

-закрепление и совершенствование первоначальных практических профессиональных умений обучающихся.

Учебная практика проводится мастером производственного обучения.

Формой промежуточной аттестации обучающихся по учебной практике является зачет

Цели и задачи программы и формы отчетности определяются образовательной организацией. Целью учебной практики является:

-приобретение обучающимися практической работы по профессии.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ 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 зачета/диф.зачета.

Результаты обучения (освоенные умения в рамках ВПД)	Критерии оценки результатов обучения	Методы оценки
ПК 2.1. Выполнять работы по техническому обслуживанию СМХ и оборудования при помощи стационарных и передвижных средства технического обслуживания и ремонта	<p>Знать: - устройство и технологию регулировки тракторов, с/х машин и механизмов; - приборы и оборудование для регулировки.</p> <p>Уметь: - выполнять технологические операции по регулировке машин и механизмов;</p>	<p>Наблюдения за действиями обучающегося в процессе выполнения практической работы. Экспертная оценка практического занятия. Оценка выполнения практического занятия. Экзамен (квалификационный) по ПМ.</p>
ПК 2.2. Проводить ремонт, наладку и регулировку отдельных узлов и деталей тракторов, самоходных и других СХМ, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов с заменой отдельных частей и деталей.	<p>Знать: - технологию ремонта, наладки и регулировки отдельных узлов и деталей тракторов, самоходных и других СХМ, прицепных и навесных устройств; - оборудование животноводческих ферм и комплексов.</p> <p>Уметь: - эксплуатировать и проводить ремонт, наладку и регулировку отдельных узлов и деталей тракторов, самоходных и других СХМ, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов с заменой отдельных частей и деталей.</p>	
ПК2.3 Проводить профилактические осмотры тракторов, самоходных и других СХМ, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов.	<p>Знать: -средства и виды технического обслуживания тракторов и сельскохозяйственных машин, жк м мф); Уметь: -самостоятельно выполнять работы средней сложности по периодическому техническому обслуживанию тракторов и агрегируемых с ними сельскохозяйственных машин , зерновых и специализированных комбайнов, оборудования жк и мФ с применением современных средств технического обслуживания.</p>	
ПК2.4 Выявлять причины несложных неисправностей тракторов, самоходных и других СХМ, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих комплексов и устранять их.	<p>Знать: - методы и приемы выполнения этих работ, устройство, принцип действия и регулировки тракторов основных марок; -принцип действия, устройство, технические и технологические принципы регулировки сельскохозяйственных машин; Уметь: -выявлять несложные неисправности тракторов и сельскохозяйственных машин, зерновых и специальных комбай-</p>	

	нов и самостоятельно выполнять работы по их устранению.	
ПК2.5 Проверять на точность и испытывать под нагрузкой отремонтированные СХМ и оборудование.	<p>Знать: - методику испытаний, настройки и регулировки тракторов, СХМ и оборудования.</p> <p>- правило комплектования машинно-тракторных агрегатов в растениеводстве и животноводстве;</p> <p>Уметь: - комплектовать машинно-тракторные агрегаты в растениеводстве и животноводстве;</p> <p>- выполнять работы по испытанию и обкатке тракторов, СХМ и оборудования жк и МФ.</p>	
ПК 2.6. Выполнять работы по консервации и сезонному хранению СХМ и оборудования.	<p>Знать: - что в себя включает материально – техническое база для хранения с/х техники;</p> <p>- способы хранения и антикоррозийные присадки консервационной смазки.</p> <p>Уметь: - выполнять техобслуживания с/х технике при постановке на хранения;</p> <p>- выполнять техобслуживания в процессе хранения с/х технике.</p> <p>- выполнять техобслуживания при снятия с хранения с/х технике.</p>	

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ РАБОТ

№ п/п	ПМ.02 тема урока	Время изучения темы				Наименование учебно-производственных работ. Обучающийся должен знать и уметь выполнять следующие работы.	Норма времени на 1ед.				примечание
		инструктаж	упражнение	производ. деятельность	всего		рабочая	поправочный коэффициент	ученическая	всего	
1.	Плоскостная разметка заготовок	5	35	90	135	Подготовка деталей к разметке. Разметка замкнутых контуров, образованных отрезками прямых линий. Разметка окружностей и радиусных кривых с отчетом размеров от кромки и от осевых линий. Разметка по шаблонам. Заточка разметочного инструмента.	5	0,5	10	1ед.	
	Заключительный инструктаж	5					15	0,5	30	1ед.	
2.	Рубка металла	10	40	210	270	Рубка металла по уровню губок тисков. Рубка металла выше уровня губок тисков. Вырубание на плите заготовок различной конфигурации из листовой стали. Перерубание пруткового металла на различные отрезки. Заточка режущего инструмента.	10	0,5	20	1ед.	
	Заклучительный инструктаж	10					25	0,5	50	1ед.	
3.	Гибка металла	5	35	90	135	Гибка полосовой стали под заданным углом Гибка кромок листовой стали в тисках, на плите с применением специальных приспособлений. Гибка профилей разных радиусов кривизны.	25	0,5	50	1ед.	
	Заклучительный инструктаж	5					10	0,5	20	1ед.	
4.	Правка металла	5	35	90	135	Отработка приемов точности нанесения ударов. Правка полосового металла. Правка листового металла. Правка прутков.	5	0,5	10	1ед.	
	Заклучительный инструктаж	5					10	0,5	20	1ед.	
5.	Резка металла	10	40	210	270	Подготовка ножовочного полотна к работе. Отработка рабочей позы при резке ножовкой. Резка круглого металла ножовкой.	15	0,5	30	1ед.	
							5	0,5	10	1ед.	
							20	0,5	40	1ед.	

	Заключительный инструктаж	10				<p>Резка полосового металла и прутков квадратного сечения.</p> <p>Резка тонкого листового металла.</p> <p>Резка металла ручными ножницами по внешним рискам.</p> <p>Резка металла большой толщины (до 3мм)</p> <p>Резка металла ручными рычажными ножницами.</p>	20	0,5	40	1ед.	
							15	0,5	30	1ед.	
							15	0,5	30	1ед.	
							15	0,5	30	1ед.	
							10	0,5	20	1ед.	
6	Опиливание металла	10	40	340	405	<p>Организация рабочего места.</p> <p>Выбор напильника и обработка рабочих движений.</p> <p>Опиливание широких поверхностей продольными штрихами.</p> <p>Опиливание широких поверхностей поперечным штрихом.</p> <p>Опиливание широких поверхностей перекрестным штрихом.</p> <p>Опиливание параллельных поверхностей.</p> <p>Опиливание поверхностей, расположенных под углом.</p> <p>Опиливание по разметке и заданным размерам в приспособлениях.</p> <p>Опиливание криволинейных поверхностей.</p>	5	0,5	10	1ед.	
							15	0,5	30	1ед.	
							20	0,5	40	1ед.	
							20	0,5	40	1ед.	
							20	0,5	40	1ед.	
							25	0,5	50	1ед.	
							20	0,5	40	1ед.	
							25	0,5	50	1ед.	
	Заключительный инструктаж	15					20	0,5	40	1ед.	
7	Сверление, зенкование, зенкерование и развертывание отверстий.	10	40	480	540	<p>Наладка вертикально-сверлильного станка и крепление заготовок.</p> <p>Сверление отверстий по разметке.</p> <p>Сверление глухих отверстий.</p> <p>Сверление сквозных отверстий.</p> <p>Сверление отверстий ручной дрелью.</p> <p>Сверление отверстий электродрелью.</p> <p>Зенкование отверстий под коническую и цилиндрическую головку болта (заклепки).</p> <p>Зенкерование отверстий.</p>	15	0,5	30	1ед.	
							30	0,5	60	1ед.	
							20	0,5	40	1ед.	
							25	0,5	50	1ед.	
							20	0,5	40	1ед.	
							20	0,5	40	1ед.	
							30	0,5	60	1ед.	
							25	0,5	50	1ед.	

	Заключительный инструктаж	10				Развертывание отверстий ручными развертками. Развертывание отверстий на станке машинными развертками.	30 25	0,5 0,5	60 50	1ед. 1ед.	
8	Нарезание резьбы	10	40	340	405	Нарезание резьбы в сквозных отверстиях. Нарезание резьбы в глухих отверстиях. Нарезание резьбы плашками. Нарезание резьбы клуппами. Контроль резьбовых соединений.	40 40 40 40 10	0,5 0,5 0,5 0,5 0,5	80 80 80 80 20	1ед. 1ед. 1ед. 1ед. 1ед.	
	Заклучительный инструктаж	15									
9	Клепка	5	35	90	135	Подготовка деталей к клепке. Соединение листов заклепками с полукруглыми головками. Соединение листов с потайными головками.	10 15 20	0,5 0,5 0,5	20 30 40	1ед. 1ед. 1ед.	
	Заклучительный инструктаж	5									
10	Шабрение	5	35	90	135	Подготовка поверхности к шабрению. Заточка и доводка плоского и трехгранного шабера. Шабрение плоской поверхности способом «на себя». Шабрение плоской поверхности способом «от себя». Шабрение параллельных плоских поверхностей.	5 5 10 10 15	0,5 0,5 0,5 0,5 0,5	10 10 20 20 30	1ед. 1ед. 1ед. 1ед. 1ед.	
	Заклучительный инструктаж	5									
11	Пайка	5	35	90	135	Подготовка деталей к пайке. Пайка мягкими припоями тепловым паяльником. Пайка мягкими припоями электрическим паяльником. Пайка твердыми припоями.	5 15 10 15	0,5 0,5 0,5 0,5	10 30 20 30	1ед. 1ед. 1ед. 1ед.	
	Заклучительный инструктаж	5									
12	Изготовление болта М- 10	10	40	210	270	Изготовить стержень болта из шестигранника. Изготовить гайку из шестигранника. Нарезать резьбу М- 10 на стержне болта и гайки.	45 40 20	0,5 0,5 0,5	90 80 40	1ед. 1ед. 1ед.	
	Заклучительный инструктаж	10									

13	Наклепывание накладки тор- мозной колодки.	10	40	210	270	Подготовка колодки и накладки к клепке.	15	0,5	30	1ед.
						Просверлить отверстие в накладке со стороны ко- лодки под заклепку.	45	0,5	90	1ед.
	Заключительный инструктаж	10				Вставить заклепки в отвер- стия и расклепать их со стороны колодки.	45	0,5	90	1ед.