

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области
«Обшаровский государственный техникум им.В.И.Суркова»

Согласовано
Глава КФХ Шахно А.А.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.02 Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому
обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования
ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ,
СЛУЖАЩИХ**

по профессии

35.01.13 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства

квалификация:

- Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства
категории «В»; «С»; «D»
- Водитель автомобиля категории «С»

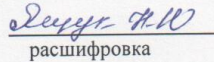
Срок обучения: 10 месяцев

с. Обшаровка, 2019 г.

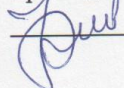
Рассмотрен
на заседании
методической комиссии
Протокол № 7
от «20» мая 2019 г.

Председатель


подпись


расшифровка


Разработчик:
преподаватель

 Филев А.П.

Составлена на основании ФГОС
3-го поколения
программы подготовки
квалифицированных рабочих,
служащих
35.01.13 Тракторист-машинист
сельскохозяйственного производства
и примерной программы
профессионального модуля ПМ.02
Выполнение слесарных работ по
ремонту и техническому
обслуживанию сельскохозяйственных
машин и оборудования

Утверждаю:

Зам. директора по УПР

 Мони́на Е.В.

«20» мая 2019г.



Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС)

№ 740 от 02.08.2013года программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 35.01.13 Тракторист машинист сельскохозяйственного производства.

Организация-разработчик: ГБПОУ «Обшаровский государственный техникум им.В.И.Суркова»

Разработчик Филев А.П., - преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

| | стр. |
|--|------|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | 4 |
| 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | 6 |
| 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | 8 |
| 4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | 15 |
| 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ) | 18 |

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью примерной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС по профессии 35.01.13 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства входящей в состав укрупненной группы 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования 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 профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт: выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники;

уметь:

пользоваться нормативно-технической и технологической документацией;

проводить техническое обслуживание и текущий ремонт сельскохозяйственной техники с применением современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения;

выявлять и устранять причины несложных неисправностей сельскохозяйственной техники в производственных условиях;

осуществлять самоконтроль по выполнению техобслуживания и ремонта машин;

проводить консервацию и сезонное хранение сельскохозяйственной техники;

выполнять работы с соблюдением требований безопасности;

соблюдать экологическую безопасность производства;

знать:

виды нормативно-технической и технологической документации, необходимой для выполнения производственных работ;

правила применения современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения;

технологии технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и оборудования;

общие положения контроля качества технического обслуживания и ремонта машин;

свойства, правила хранения и использования топлива, смазочных материалов и технических жидкостей;

правила хранения и использования топлива, смазочных материалов и технических жидкостей;

правила и нормы охраны труда, техники безопасности производственной санитарии и пожарной безопасности

Бережливое производство:

В результате освоения учебного элемента формируются следующие образовательные результаты опыт практической деятельности:

- построения псевдопроизводственного процесса в модельной ситуации (деловая игра) на основе метода PDCA (планировать, действовать, проверять, корректировать);

- определения процессов, формирующих ценность продукта для потребителя и операций на примере кейса или производственного процесса, наблюдаемого в реальных условиях;

- формирование предложений в отношении конкретной производственной ситуации по уменьшению потерь (сокращение операций и \или их времени за счет пространственных, логических, организационных решений по схемам взаимодействия работников и т.п); - **знать:**

- причины образования потерь (muda) согласно концепции бережливого производства;

- принципы бережливого производства;

- содержание и примеры эффектов применения метода 5С

- содержание и примеры эффектов применения метода «5 почему»

- сущность метода андон;

- назначение метода андон в системе бережливого производства;

- принципы Рока-yoke;

- назначение и порядок построения диаграммы Парето;

- назначение контрольного листа в управлении качеством

- сущность и приемы, использующиеся в рамках метода SMED

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

всего –310 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося –130 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 86 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 44 часа;

учебной и производственной практики – 180 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования

в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

| 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. |
| 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. |
| 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. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

| Коды профессиональных компетенций | Наименования разделов профессионального модуля | Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики) | Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов) | | | Практика | |
|-----------------------------------|---|--|---|--|-------------------------------------|----------------|--|
| | | | Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося | | Самостоятельная работа обучающегося | Учебная, часов | Производственная (по профилю специальности), часов (если предусмотрена рассредоточенная практика) |
| | | | Всего, часов | в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| ПК.2.1-2.6 | Раздел 1. Технология слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования | 130 | 86 | 38 | 44 | 36 | 144 |
| ПК.2.1 -2.6 | Производственная практика, часов (если предусмотрена концентрированная практика) | 144 | | | | | 144 |
| | Всего: | 310 | 86 | 38 | 44 | 36 | 144 |

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

| Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) | Объем часов | Уровень усвоения |
|---|--|-------------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | |
| Раздел ПМ-02. Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования. | | 130 | |
| МДК 02.01. Технология слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования. | | 86 | |
| Тема 1.1 Техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования. | Содержание | 15 | |
| | 1. Общие положения. Основные понятия и термины | 1 | 1 |
| | 2. Средства оборудование и организация технического обслуживания машин. | 2 | 1 |
| | 3. Ежедневное и сезонное техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования. | 2 | 1 |
| | 4. Техническое обслуживание №1; №2 | 2 | 1 |
| | 5. Профилактические осмотры тракторов, самоходных и машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов | 2 | 1 |
| 6. Лабораторные работы №1-2 Выполнение ежемесячного технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования. | 2 | | |

| | | | | |
|---|--|--|-----------|---|
| | 7 | Лабораторные работы №3-4 Выполнение ТО № 1 колесного трактора | 2 | |
| | 8 | Лабораторные работы №5-6 Выполнение ТО № 1 гусеничного трактора | 2 | |
| Тема 1.2. Ремонт, наладка и регулировка отдельных узлов и деталей тракторов. | Содержание | | 26 | |
| | 1. | Структура, размеры и функции объектов ремонтно-обслуживающей базы | 2 | 1 |
| | 2. | Ремонт двигателя | 2 | 1 |
| | 3 | Ремонт трансмиссии и рулевого управления. | 2 | 1 |
| | 4 | Ремонт рулевого управления. | | |
| | 5 | Ремонт тормозов ходовой части | 2 | 1 |
| | 6 | Ремонт гидравлической навесной системы и приборов электрооборудования. | 2 | 1 |
| | 7 | Лабораторные работы №7-8 Выполнение ремонта двигателей | 2 | |
| | 8. | Лабораторные работы №9-10 Выполнение ремонта трансмиссий. | 2 | |
| | 9 | Лабораторные работы №11-12 Выполнение ремонта рулевого управления | 2 | |
| | 10 | Лабораторные работы №13-14 Выполнение ремонта ходовой части тракторов. | 2 | |
| | 11. | Лабораторные работы №15-16 Выполнение ремонта приборов электрооборудования | 2 | |
| | 12. | Лабораторные работы №17-18 Выполнение ремонта тормозов | 2 | |
| 13 | Лабораторные работы №19-20 Определение степени износа деталей основных механизмов двигателя (гильз и коленчатых валов, механизма газораспределения и др.) и других узлов сельскохозяйственных машин | 2 | | |
| Тема 1.3 Ремонт, наладка и регулировка самоходных и других сельскохозяйственных машин | Содержание | | 16 | |
| | 1. | Ремонт почвообрабатывающих, посевных и посадочных машин. | 2 | 1 |
| | 2. | Ремонт дождевальных и насосных установок. | 2 | 1 |
| | 3. | Ремонт машин для уборки картофеля, сахарной свеклы и кукурузы. | 2 | 1 |
| | 4. | Ремонт машин для внесения удобрений и защиты растений. Ремонт машин для уборки навоза | 2 | 1 |
| | 5. | Ремонт машин для кормопроизводства | 2 | 1 |
| | 6 | Лабораторные работы №21-22 Выполнение ремонта сельскохозяйственных машин | 2 | |
| | 7 | Лабораторные работы №23-24 Выполнение ремонта сельскохозяйственных машин | 2 | |
| 8 | Лабораторные работы №25 -26 Выполнение ремонта зерноуборочных комбайнов. | 2 | | |
| Тема 1.4 . Ремонт, наладка и регулировка оборудования животноводческих ферм и комплексов с заменой | Содержание | | 11 | |
| | 1. | Ремонт машин для приготовления кормов и кормораздатчиков | 1 | 1 |
| | 2. | Ремонт водоснабжения. Ремонт машин для уборки навоза | 1 | 1 |
| | 4. | Ремонт оборудования для доения коров | 1 | 1 |
| | 5 | Лабораторные работы №27-28 Выполнение ремонта машин для приготовления кормов и кормораздатчиков | 2 | |

| | | | | |
|--|-------------------|---|----------|---|
| отдельных частей и деталей. | 6. | Лабораторные работы.№29-30 Выполнение ремонта водоснабжения | 2 | |
| | 7. | Лабораторные работы.№31-32 Выполнение ремонта машин для уборки навоза | 2 | |
| | 8. | Лабораторные работы.№33-34 Выполнение ремонта оборудования для доения коров | 2 | |
| Тема 1.5. Способы обнаружения причин несложных неисправностей машин, оборудования животноводческих ферм и комплексов и их устранение. | Содержание | | 3 | |
| | 1 | Внешний осмотр машин. Диагностирование причин несложных неисправностей машин. | 1 | 1 |
| | 2 | Лабораторная работа.№35-36 Устранение неисправностей, обнаруженных внешним осмотром. | 2 | 2 |
| Тема 1.6. Проверка и испытание под нагрузкой отремонтированных сельскохозяйственных машин и оборудования | Содержание | | 2 | |
| | 1 | Проверка и испытание под нагрузкой отремонтированных сельскохозяйственных машин, зерноуборочных комбайнов. | 2 | 1 |
| Тема.1.7. Организация и технология хранения сельскохозяйственных машин и оборудования. | Содержание | | 4 | |
| | 1 | Организация и технология хранения сельскохозяйственных машин, тракторов, комбайнов и оборудования. | 2 | 1 |
| | 3 | Лабораторная работа.№37-38 Постановка техники на хранение. | 2 | |
| Тема 1.8 Принципы бережливого производства | Содержание | | 2 | |
| | 1 | Бережливое производство как система организации производственных и вспомогательных процессов. Понятие ценности продукта и понятие издержек в системе бережливого производства. Процессы и операции систем бережливого производства. Семь видов издержек , согласно концепции бережливого производства. Причины образования издержек (потерь). Содержание пяти стадий бережливого производства. Принцип достижения максимального качества, выявление и решение проблем на самых ранних стадиях их возникновения. Принцип формирования долгосрочного взаимодействия с потребителем посредством деления информации, затрат и рисков. Принцип гибкости систем. Принцип автоматизации. Принцип «точно вовремя». Командная работа в рамках реализации принципов бережливого производства. Оптимизация процессов как общая задача работников всех уровней. | 2 | 1 |
| Тема 1.9 Инструменты бережливого производства | Содержание | | 7 | |
| | 1 | Инструменты бережливого производства. Метод 5С. Содержание шагов «сортировка», «наблюдение порядка», «содержание чистоты», «стандартизация», | 2 | 1 |

| | | | | |
|--|--------------|--|-----------|---|
| | | «совершенствование». Назначение каждого из шагов в рамках идеологии сокращение шагов. Карточки «канбан». Философия кайдзен. | | |
| | 2 | Метод «5почему» . Понятие первопричины (глубокой причины) существования причины. Соотношение 5W-1H в примерах мини-кейсы. | 1 | 1 |
| | 3 | Метод визуализации проблемы (андон). Сущность метода андон. Назначение метода андон в системе бережливого производства Метод моделирования ошибок (Рока-юке). Принципы (Рока-юке). | 2 | 1 |
| | 4 | Диаграмма Парето. Назначение и порядок построения диаграммы Парето Контрольный листок. Назначение контрольного листка в управлении качеством | 2 | 1 |
| | 5 | Метод быстрой переналадки (SMED) | 2 | 1 |
| | Всего | | 86 | |
| Внеаудиторная самостоятельная работа при изучении профессионального модуля ПМ. 02. | | | 44 | |
| 1. Составить схему основных состояний техники. | | | 2 | |
| 2. Составить схему основных отказов техники. | | | 2 | |
| 3. Составить таблицу видов системы технического обслуживания и ремонта машин. | | | 2 | |
| 4. Составить таблицу периодичности технического обслуживания тракторов (в часах работы и в литрах израсходованного топлива). | | | 2 | |
| 5. Заполнить бланк лимитно – заборной карточки. | | | 2 | |
| 6. Составить таблицу методов диагностирования с их краткой характеристикой. | | | 2 | |
| 7. Составить таблицу дефектов деталей кривошипно-шатунного и газораспределительного механизма, их признаки, причины и методы устранения. | | | 2 | |
| 8. Изобразить схематически последовательность затяжки гаек крепления головок цилиндров двигателей СМД -60, Д-243. | | | 2 | |
| 9. Составить таблицу дефектов системы охлаждения и смазки двигателя , их признаки, причины и методы устранения. | | | 2 | |
| 10. Составить таблицу дефектов деталей топливной системы, их признаки, причины и методы устранения. | | | 2 | |
| 11. Составить таблицу дефектов агрегатов трансмиссии, их признаки, причины и методы устранения. | | | 2 | |
| 12. Составить таблицу дефектов деталей ходовой части, их признаки, причины и методы устранения. | | | 2 | |
| 13. Составить таблицу дефектов деталей и механизмов гидросистемы, их признаки, причины и методы устранения. | | | 2 | |
| 14. Составить таблицу дефектов приборов электрооборудования, их признаки, причины и методы устранения. | | | 2 | |
| 15. Составить таблицу способов восстановления деталей. | | | 2 | |
| 16. Составить таблицу основных операций при постановке комбайна на длительное хранение. | | | 2 | |
| 17. Написать реферат « Порядок холодной и горячей обкатки двигателей внутреннего сгорания» | | | 4 | |
| 18. Написать реферат «Выполнение обкатки агрегатов трансмиссии тракторов и самоходных машин» | | | 4 | |
| 19. Написать реферат «Хранение машин в хозяйстве» | | | 4 | |

| | | |
|--|---|--|
| <p>Учебная практика Виды работ:</p> <p>1. Выполнение ремонта, наладки и регулировка и технического обслуживания отдельных узлов и деталей сельскохозяйственных машин и оборудования животноводческих ферм и комплексов.</p> <p>2. Выполнение профилактических осмотров сельскохозяйственных машин и оборудования животноводческих ферм и комплексов.</p> <p>3. Выполнение работ по выявлению несложных неисправностей сельскохозяйственных машин и оборудования животноводческих ферм и комплексов.</p> <p>4. Проведение испытаний на точность отремонтированных сельскохозяйственных машины и оборудования.</p> <p>5. Выполнение работ по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования.</p> | <p>36</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> | |
| <p>Производственная практика Виды работ</p> <p>1. Выполнение ежесменного и сезонного технического обслуживания №2, №2 сельскохозяйственных машин и оборудования.</p> <p>2. Выполнение профилактических осмотров тракторов, самоходных и машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов</p> <p>3. Выполнение работ по приёму в ремонт отдельных узлов и деталей тракторов.</p> <p>4. Выполнение ремонта двигателя</p> <p>5. Выполнение ремонта трансмиссии рулевого и гидравлической навесной системы.</p> <p>6. Выполнение ремонта тормозов ходовой части</p> <p>7. Выполнение ремонта рулевого управления.</p> <p>8. Выполнение ремонта приборов электрооборудования</p> <p>9. Выполнение ремонта почвообрабатывающих, посевных и посадочных машин.</p> <p>10. Выполнение ремонта дождевальных и насосных установок.</p> <p>11. Выполнение ремонта машин для уборки картофеля, сахарной свеклы и кукурузы.</p> <p>12. Выполнение ремонта машин для внесения удобрений и для уборки навоза</p> <p>13. Выполнение ремонта зерноуборочных комбайнов.</p> <p>14. Выполнение ремонта машин для приготовления кормов и кормораздатчиков</p> <p>15. Выполнение ремонта системы водоснабжения</p> <p>16. Выполнение ремонта оборудования для доения коров</p> <p>17. Выполнение диагностирования причин несложных неисправностей машин..</p> <p>18. Выполнение организации и технологии хранения сельскохозяйственных машин, тракторов, комбайнов и оборудования.</p> <p>19. Определение процессов, формирующих ценность продукта для потребителя и операций на примере производственного процесса, наблюдаемого в реальных условиях (модельная ситуация). Выполнение слесарных работ и техническому обслуживанию с применением метода 5С к организации своего рабочего места. Анализ полученного опыта.</p> | <p>144</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> | |

| | | |
|---|------------|--|
| 20. Анализ причин потерь. Поиск скрытых потерь. Формирование предложений по уменьшению потерь на примере производственных процессов, наблюдаемого в реальных условиях (модельная ситуация). Деловая игра, основанная на применении метода PDCA. Рефлексия. | | |
| 21. Планирование точек «загорающихся ламп» при разработке технологического процесса. Реагирование на визуальные сигналы о проблеме в процессе. Составление диаграммы Парето для участка прохождения производственной практики | 6 | |
| 22 Составление диаграммы Парето для участка прохождения производственной практики. Заполнение контрольного листка по выполнению профилактических осмотров самоходных машин. Составление контрольного листка по выполнению технического обслуживания №1, №2. | 6 | |
| 23 Заполнение контрольного листка по выполнению ежесменного и сезонного технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования. Составление контрольного листка по выполнению ремонта двигателя. Разработка способа предотвращения систематических дефектов. | 6 | |
| Всего | 310 | |

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Кабинет материаловедения
Слесарная мастерская

Реализация программы модуля предполагает наличие

Доска ученическая - 1 шт., стол преподавателя -1 шт., стул преподавателя - 1шт., ученические парты – 12 шт., стулья ученические - 24 шт., шкаф для учебной и справочной литературы - 2 шт., моноблок – 1шт., принтер – 1 шт., наглядные демонстрационные материалы, видеоматериалы.

Сверильно-фрезерный станок – 1 шт., верстаки – 4 шт., ножницы- 4 шт., листогиб – 1 шт., наборы инструментов.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Митронин В.П. «Устройство, техническое обслуживание и ремонт зерноуборочных комбайнов типа "ДОН"». Ростов-Дон. 1990г.

Пучин Е.А. и др. «Техническое обслуживание и ремонт тракторов». Москва. Издательский центр «Академия». 2004г.

Родичев В.А. и др. «Тракторы». Москва. Издательский центр «Академия».2007г.

Устинов А.Н «Зерноуборочные машины». М. ПрофОбрИздат. 2001

Устинов А.Н. «Сельскохозяйственные машины» М.Академия. 2004 г.

В.М. Сергеев. Справочник мастера по техническому обслуживанию и ремонту машинно-тракторного парка. М., Издательский центр «Академия» 2008.

А.С. Кузнецов. Слесарь по ремонту топливной аппаратуры. М., Издательский центр «Академия» 2007.

В.В. Курчаткин. Техническое обслуживание и ремонт машин в сельском хозяйстве. М., «Академия» 2003.

Дополнительные источники:

1. Вейдер М.Т. Инструменты бережливого производства II Карманное руководство по практике применения Lean. М.: Альбина Паблишер, 2017

2. Копылов Ю. М. и др. «Текущий ремонт колесных тракторов». Москва. Росагропромиздат. 2003г.

3. Альбом. «Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственных машин». Москва. Издательский центр «Академия». 2004г.

4. Мультимедийные диски по техническому обслуживанию и ремонту МТП;

Средства массовой информации образовательной направленности.
(<http://www.newseducation.ru>, <http://sputnik.mto.ru>, <http://www.ug.ru>,
<http://september.ru>, <http://nsc.lseptember.ru>, <http://portal.lgo.ru>)

Система «5С» (Электронный ресурс) Режим доступа <http://fb/artikul/30297>

4.2. Общие требования к организации образовательного процесса

ОУ должно предусматривать при реализации компетентного подхода использование в образовательном процессе активных форм проведения занятий с применением электронных образовательных ресурсов, деловых и ролевых игр, индивидуальных и групповых проектов, анализа производственных ситуаций, групповых дискуссий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Консультационная помощь учащимся должна оказываться в групповой форме, а также возможна и в индивидуальной форме.

Освоению ПМ.02 предшествуют следующие учебные дисциплины: ОП.01. Основы технического черчения, ОП.02. Основы материаловедения и технология общеслесарных работ, ОП.03. Техническая механика с основами технических измерений, ОП.04. Основы электротехники.

Профессиональные модули: ПМ.01. Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования.

4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам):

среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы, является обязательным для преподавателей отвечающих за освоение обучающимися профессионального цикла.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Инженерно-педагогический состав: среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Мастера: должны иметь на 1-2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников .

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

| Результаты (освоенные профессиональные компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|---|---|--|
| <p>Выполнять работы по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта.</p> <p>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.</p> <p>Проводить профилактические осмотры тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных</p> | <p>Пользование нормативно-технической и технологической документацией, необходимой для выполнения производственных работ; применение в работе современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения; проводит техническое обслуживание сельскохозяйственной техники согласно техническим требованиям завода изготовителя</p> <p>Выполняет технологические операции по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования;</p> <p>Характеризует виды износов и дефекты двигателей, подготавливает их к ремонту.</p> <p>Проводит ремонт сельскохозяйственных машин и оборудования животноводческих ферм;</p> <p>Устраняет наружные дефекты, применяя различные методы ремонта, производит контроль качества сборки, комплектацию отдельных частей и деталей.</p> <p>Проводит внешний осмотр машин: ощупыванием, остукиванием деталей расположенных снаружи, прослушивает работу</p> | <p>Текущий контроль в форме:</p> <p>•</p> <p>Дифференцированные зачеты по производственной и учебной практике.</p> <p>Комплексный экзамен по профессиональному модулю.</p> |

| | | |
|--|--|--|
| <p>машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов</p> <p>Выявлять причины несложных неисправностей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов и устранять их.</p> <p>Проверять на точность и испытывать под нагрузкой отремонтированные сельскохозяйственные машины и оборудование.</p> <p>Выполнять работы по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования.</p> | <p>механизмов при помощи автотетоскопа.</p> <p>Оценивает состояние отдельных составных частей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов, согласно техническим требованиям в соответствии с ГОСТ 7751-85;</p> <p>Обнаруживает неисправности машин и деталей; применяет эффективные способы ремонта деталей машин;</p> <p>выявляет и устраняет причины несложных неисправностей сельскохозяйственной техники в производственных условиях; осуществляет самоконтроль по выполнению техобслуживания и ремонта машин согласно техническим требованиям завода изготовителя;</p> <p>Проводит контроль качества технического обслуживания и ремонта машин; осуществляет самоконтроль по выполнению техобслуживания и ремонта машин; выполняет работы с соблюдением требований безопасности;</p> <p>Соблюдает правила по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования, правила хранения и использования топлива, смазочных материалов и технических жидкостей;</p> <p>правила и нормы охраны труда, техники безопасности производственной санитарии и пожарной безопасности;</p> <p>проводит консервацию и</p> | |
|--|--|--|

| | | |
|--|--|--|
| | сезонное хранение сельскохозяйственной техники в соответствии с ГОСТ 7751-85; соблюдает экологическую безопасность производства; | |
|--|--|--|

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированности профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

| Результаты (освоенные общие компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|--|---|--|
| 1. Понимать сущность и социальная значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес | Обучающийся проявляет интерес к своей будущей профессии и понимает ее социальную значимость. | Мониторинг, внеаудиторная деятельность |
| 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем. | Обучающийся умеет рационально организовывать свою деятельность, используя разнообразные способы для достижения цели | Мониторинг, конкурс профессионального мастерства |
| 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы | Обучающийся осознает и оценивает результаты своей работы | Тестирование, практическая работа |
| 4. Осуществлять поиск информации, необходимый для эффективного выполнения профессиональных задач | Обучающийся умело использует справочную литературу, ресурсы Интернет. | Самостоятельная (внеаудиторная) работа |
| 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. | Обучающийся владеет компьютером и извлекает необходимую информацию из Интернет ресурсов. | Индивидуальные и групповые проекты |
| 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами. | Обучающийся владеет техникой делового общения. | Деловые и ролевые игры. |

| | | |
|--|--|---------------------|
| 7. Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности | Обучающийся знает и умеет применять в своей деятельности требования, предъявляемые к режиму труда и отдыха, правила и нормы охраны труда, техники безопасности и экологической безопасности. | Практическая работа |
| 8. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей) | Обучающийся осознает значимость профессиональных знаний во время исполнения воинской обязанности | Тестирование |

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

к рабочей программе учебной дисциплины

**УЧЕБНЫЕ ЗАНЯТИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ
СТУДЕНТОВ
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ 02 Выполнение слесарных работ
по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных
машин и оборудования**

| № п/п | Тема учебного занятия | Активные и интерактивные формы и методы обучения |
|------------------|--|---|
| 1. | Сопротивление сельскохозяйственных машин | Презентация |
| 2. | Приём в ремонт отдельных узлов и деталей тракторов | Урок -конференция |
| 3. | Ремонт почвообрабатывающих, посевных и посадочных машин. | Урок - игра |
| 4. | Технология хранения сельскохозяйственных машин, тракторов, комбайнов и оборудования. | Заполнение кластера, проблемное задание. |

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу профессионального модуля ПМ.02
Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию
сельскохозяйственных машин и оборудования по профессии 35.01.13
Тракторист – машинист сельскохозяйственного производства

Преподавателя: Филева Александра Петровича

Рабочая программа составлена в соответствии требованиями
Федерального государственного образовательного стандарта. Программа
рассчитана на – 310 часов, в том числе: максимальной учебной нагрузки
обучающегося включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки
86 часов, самостоятельной работы обучающегося – 44 часа;

учебной и производственной практики – 180 часов в соответствии с
требованиями учебного плана по профессии 35.01.13 Тракторист –
машинист сельскохозяйственного производства.

Для закрепления теоретических знаний, формирования умений и
навыков студентов предусматриваются практические занятия в объеме 38
часов. Количество практических занятий соответствует требованиям
учебного плана.

Рабочая программа содержит следующие структурные элементы:

Титульный лист;

Паспорт рабочей программы профессионального модуля;

Результаты освоения профессионального модуля;

Структура и содержание профессионального модуля;

Условия реализации профессионального модуля;

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.
Титульный лист содержит сведения о разработчике программы и дате её
утверждения.

В паспорте программы профессионального модуля указаны область
применения программы, цели и задачи профессионального модуля –
требования к результатам освоения профессионального модуля, количество
часов на освоение программы профессионального модуля.

В разделе «Результаты освоения профессионального модуля»
перечисляются практический опыт, профессиональные и общие
компетенции, знания, умения навыки, направленные на освоение данного
модуля.

В разделе «Структура и содержание программы профессионального
модуля» приводятся объем часов профессионального модуля и виды учебной
работы, включая максимальную, аудиторную нагрузку студентов, в том
числе на практические занятия, на внеаудиторную самостоятельную работу,
указываются виды учебной практики и производственной практики, а также
вид итоговой аттестации студентов.

В разделе «Тематический план и содержание учебной дисциплины»

раскрывается последовательность изучения разделов и тем программы с указанием запланированного уровня их усвоения, показывается распределение учебных часов по разделам и темам, а также указываются виды работы, в том числе: практические занятия; предусмотренные программой виды внеаудиторной самостоятельной работы, виды учебной и производственной практики.

В разделе «Условия реализации программы профессионального модуля» перечислены требования к материально-техническому и информационному обеспечению модуля. Раздел включает в себя: рекомендуемую литературу и дополнительную учебную литературу, учебные и справочные пособия, интернет ресурсы. Раздел «Контроль и оценка результатов освоения программы профессионального модуля» включает показатели результатов обучения, показатели и критерии их оценки, а также формы и методы контроля.

Содержание программы структурировано на основе компетентного подхода и соответствует современному уровню и тенденциям развития науки, целесообразно распределено по видам занятий и трудоемкости в часах.

Содержание программы профессионального модуля соответствует требованиям к знаниям, умениям, практическому опыту, профессиональным компетенциям, перечню и содержанию практических занятий и видам внеаудиторной самостоятельной работы по ПМ.02 Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию согласно ППКРС по профессии 35.01.13 Тракторист – машинист сельскохозяйственного производства

Заключение:

Рабочая программа ПМ. 02 Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования соответствует содержанию ФГОС СПО и рекомендована для применения в учебном процессе по профессии: 35.01.13 Тракторист – машинист сельскохозяйственного производства

- предложения по совершенствованию содержания учебного материала по профессиональному модулю вносятся в виде готовых формулировок с учетом запросов работодателей, техники, технологий в рамках, установленных ФГОС СПО.

- предложения по использованию инновационных образовательных технологий, как для проведения занятий, так и внеаудиторной работы с целью формирования и оценки указанных знаний, умений, практического опыта и компетенций.

Рецензент: _____ Ящук Н.Ю. методист

Рецензент: _____ Петряков Е.А. техник-механик ИП КФХ Шахно А.А.

