

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
«АЛЕКСЕЕВСКОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ УЧИЛИЩЕ»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

МДК 02.01 «Технологии слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования»

программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии

35.01.11 «Мастер сельскохозяйственного производства».

Авангард, 2017г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Технологии слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования» разработана на основе примерной программы учебной дисциплины для профессий НПО и специальностей СПО, в соответствии с «Рекомендациями по реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования в соответствии с федеральным базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования». Приказ №29625 от 20 августа 2013 года «Об утверждении федерального государственного стандарта среднего профессионального образования с дополнениями, приказ № 391 от 09.04.2015г. «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования (Зарегистрирован в Минюсте России 14.05.2015г. № 37276)» по профессии 35.01.11 «Мастер сельскохозяйственного производства».

Технологии слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования изучается как базовый учебный предмет профессионального модуля по профессии СПО технического профиля на базе основного (общего) образования 35.01.11 «Мастер сельскохозяйственного производства» входящей в состав укрупненной группы профессий 110000 Сельское и рыбное хозяйство.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Алексеевское профессиональное училище» п. Авангард, Алексеевский район, Самарская область.

Разработчик: Зотов Д.Ю., мастер производственного обучения

Рекомендовано методической комиссией.

Протокол МК № 5 от «21» июня 2017 г.

Председатель МК  П.В. Мухортов

СОДЕРЖАНИЕ

| | СТР. |
|--|------|
| 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 4 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 5 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 9 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 10 |

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Технологии слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования.

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии (профессиям) СПО 35.01.11 «Мастер сельскохозяйственного производства» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Технологии слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК.1 Выполнять работы по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта.

ПК.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.3 Проводить профилактические осмотры тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов

ПК.4 Выявлять причины несложных неисправностей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов и устранять их.

ПК.5 Проверять на точность и испытывать под нагрузкой отремонтированные сельскохозяйственные машины и оборудование.

ПК.6 Выполнять работы по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в программу профессионального модуля

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной дисциплины 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

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

всего – 109 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 86 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 72 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 14 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Количество часов |
|--|------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 86 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 72 |
| в том числе: | |
| практические занятия | 25 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 14 |
| Итоговая аттестация в форме экзамена | |

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Технологии слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования»

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся | Объем часов | Уровень освоения |
|---|--|-------------|------------------|
| Тема 1.1 Техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования. | Содержание | 14 | |
| | 1. Общие положения. Основные понятия и термины. | 2 | 2 |
| | 2. Сезонное техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования. | 2 | 2 |
| | 3. Средства и оборудование для технического обслуживания машин. | 2 | 2 |
| | 4. Организация технического обслуживания машин. | 2 | 2 |
| | 5. Ежедневное техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования. | 2 | 2 |
| | 6. Проводить профилактические осмотры тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов | 2 | 2 |
| | Практические работы | 2 | |
| | 1. Ежедневное техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования | 2 | 2 |
| | Самостоятельная работа №1,2 Проводить профилактические осмотры тракторов, самоходных и других с/х машин, прицепных и навесных устройств. Организация технического обслуживания машин. | 7 | |
| Тема 1.2. Ремонт, наладка и регулировка отдельных узлов и деталей тракторов. | Содержание | 24 | |
| | 1. Приём в ремонт отдельных узлов и деталей тракторов. Наружная очистка и мойка. Оборудование и технология мойки. | 2 | 2 |
| | 2. Ремонт двигателя и трансмиссии | 2 | 2 |
| | 3. Ремонт рулевого управления и тормозов | 2 | 2 |
| | 4. Ремонт ходовой части | 2 | 2 |
| | 5. Ремонт гидравлической навесной системы | 2 | 2 |
| | 6. Ремонт приборов электрооборудования | 2 | 2 |
| | Практические работы | 12 | |
| 1. Ремонт двигателей | 2 | 2 | |

| | | | | |
|---|----------------------------|--|-----------|---|
| | 2. | Ремонт трансмиссий. | 2 | 2 |
| | 3. | Ремонт рулевого управления | 2 | 2 |
| | 4. | Ремонт ходовой части тракторов. | 2 | 2 |
| | 5. | Ремонт приборов электрооборудования. | 2 | 2 |
| | 6. | Ремонт тормозов | 2 | 2 |
| | | Самостоятельная работа №3 Сезонное техническое обслуживание с/х машин и оборудования | 12 | |
| Тема 1.3 Ремонт, наладка и регулировка самоходных и других сельскохозяйственных машин | Содержание | | 14 | |
| | 1. | Ремонт почвообрабатывающих, посевных и посадочных машин. | 2 | 2 |
| | 2. | Ремонт машин для уборки картофеля, сахарной свеклы и кукурузы. | | |
| | 3. | Ремонт машин для внесения удобрений и защиты растений. | 2 | 2 |
| | 4. | Ремонт машин для кормопроизводства | 2 | 2 |
| | 5. | Ремонт зерноуборочных комбайнов. | 2 | 2 |
| | Практические работы | | 4 | |
| | 1 | Ремонт сельскохозяйственных машин | 4 | 2 |
| | | Самостоятельная работа № 4 Ежедневное техническое обслуживание с/х машин и оборудования | 7 | |
| Тема 1.4. Ремонт, наладка и регулировка оборудования животноводческих ферм и комплексов с заменой отдельных частей и деталей. | Содержание | | 8 | |
| | 1. | Ремонт машин для приготовления кормов и кормораздатчиков, водоснабжения | 2 | 2 |
| | 2. | Ремонт оборудования для доения коров и уборки навоза | 2 | 2 |
| | Практические работы | | 4 | |
| | 1. | Ремонт машин для приготовления кормов и кормораздатчиков, водоснабжения | 2 | 2 |
| | 4. | Ремонт оборудования для доения коров и уборки навоза | 2 | 2 |
| | | Самостоятельная работа № 5 Ремонт двигателя трансмиссии, ходовой и других частей | 4 | |

| | | | | |
|---|-------------------|---|----------|---|
| Тема 1.5. Способы обнаружения причин несложных неисправностей машин, оборудования животноводческих ферм и комплексов и их устранение. | Содержание | | 4 | |
| | 1 | Диагностирование причин несложных неисправностей машин. | 2 | 2 |
| | 2 | Внешний осмотр машин. Устранение обнаруженных неисправностей машин. | 2 | 2 |
| | | Самостоятельная работа №6 Прием в ремонт отдельных узлов и деталей тракторов | 2 | |
| Тема 1.6. Проверка и испытание под нагрузкой отремонтированных сельскохозяйственных машин и оборудования. | Содержание | | 4 | |
| | 1 | Проверка и испытание под нагрузкой отремонтированных сельскохозяйственных машин | 2 | 2 |
| | 2 | Проверка и испытание под нагрузкой отремонтированных зерноуборочных комбайнов. | 2 | 2 |
| | | Самостоятельная работа №7 Ремонт зерноуборочных комбайнов | 2 | |
| Тема.1.7. Организация и технология хранения сельскохозяйственных машин и оборудования. | Содержание | | 4 | |
| | 1 | Организация и технология хранения сельскохозяйственных машин и оборудования, тракторов и комбайнов. | 1 | 2 |
| | | Практические работы Постановка техники на хранение | 3 | 2 |
| | | Самостоятельная работа № 8 Ремонт почвообрабатывающих, посевных и посадочных машин | 2 | |

Самостоятельная работа при изучении учебной дисциплины

Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).

Самостоятельное изучение правил выполнения чертежей и технологической документации по ЕСКД и ЕСТП.

тематика внеаудиторной самостоятельной работы:

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

Средства и оборудование для технического обслуживания машин.

Организация технического обслуживания машин.

Ежесменное техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования.

Сезонное техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования.

Приём в ремонт отдельных узлов и деталей тракторов. Наружная очистка и мойка. Оборудование и технология мойки.

Ремонт двигателя

Ремонт трансмиссии

Ремонт рулевого управления

Ремонт приборов электрооборудования

Ремонт ходовой части

Ремонт гидравлической навесной системы

Ремонт тормозов

Ремонт зерноуборочных комбайнов.

Ремонт дождевальных и насосных установок.

Ремонт машин для уборки картофеля, сахарной свеклы и кукурузы.

Ремонт машин для внесения удобрений и защиты растений.

Ремонт машин для кормопроизводства

Ремонт почвообрабатывающих, посевных и посадочных машин.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины предполагает наличие учебных кабинетов:

трактора и автомобиля; сельскохозяйственные машины;

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

Натуральные образцы (фары, лампы освещения приборов, распределители зажигания, выключатели, контрольно-измерительные приборы, предохранители, карбюраторы, топливные насосы, диски муфт сцепления, карданные передачи, раздаточные коробки, двигатель в сборе);

Плакаты;

Стенды;

Схемы;

Справочные таблицы;

Модели, макеты;

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

Лаборатория: Разборочно-сборочных работ (количество единиц на 5 рабочих мест);

Оборудование лаборатории разборочно-сборочных работ:

Двигатели в сборе;

Сборочные единицы кривошипно-шатунного механизма двигателя;

Сборочные единицы механизма газораспределения двигателей;

Сборочные единицы системы питания двигателей;

Сборочные единицы смазочной системы двигателей;

Сборочные единицы системы охлаждения двигателей;

Двигатели пусковые;

Ведущие мосты тракторов, автомобилей, сельхозмашин.

Коробки перемен передач.

Силовое гидравлическое оборудование;

Электрооборудование тракторов, автомобилей;

Приспособления, инструменты, приборы;

Лаборатория по проведению лабораторно-практических занятий по СХМ: Плуги, сеялки, машины для внесения удобрений, картофелесажалка, опрыскиватель, косилки, картофелекопатель, культиватор для междурядной обработки, зерноуборочный комбайн.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Митронин В.П. «Устройство, техническое обслуживание и ремонт зерноуборочных комбайнов типа "ДОН"». Ростов-Дон. 1990г.
2. Пучин Е.А. и др. «Техническое обслуживание и ремонт тракторов». Москва. Издательский центр «Академия». 2004г.
3. Родичев В.А. и др. «Тракторы». Москва. Издательский центр «Академия». 2007г.
4. Устинов А.Н «Зерноуборочные машины». М. ПрофОбрИздат. 2001
5. Устинов А.Н. «Сельскохозяйственные машины» М.Академия. 2004 г.
6. В.М. Сергеев. Справочник мастера по техническому обслуживанию и ремонту машинно-тракторного парка. М., Издательский центр «Академия» 2008.
7. А.С. Кузнецов. Слесарь по ремонту топливной аппаратуры. М., Издательский центр «Академия» 2007.
8. В.В. Курчаткин. Техническое обслуживание и ремонт машин в сельском хозяйстве. М., «Академия» 2003.

Дополнительные источники:

1. Копылов Ю. М. и др. «Текущий ремонт колесных тракторов». Москва. Росагропромиздат. 2003г.
2. Альбом. «Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственных машин». Москва. Издательский центр «Академия». 2004г.
3. Мультимедийные диски по техническому обслуживанию и ремонту МТП;

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты (освоенные профессиональные компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|--|---|---|
| Выполнять работы по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта. | <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>Рубежное тестирование. Зачёт. Самостоятельная работа</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>Выполняет технологические операции по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования; Характеризует виды износов и дефекты двигателей, подготавливает их к ремонту. Проводит ремонт сельскохозяйственных машин и оборудования животноводческих ферм; Устраняет наружные дефекты, применяя различные методы ремонта, производит контроль качества сборки, комплектацию отдельных частей и деталей.</p> | <p>Рубежное тестирование. Зачёт. Самостоятельная работа</p> |
| Проводить профилактические осмотры тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов | <p>Проводит внешний осмотр машин: ошупыванием, остукиванием деталей расположенных снаружи, прослушивает работу механизмов при помощи автостетоскопа. 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>Рубежное тестирование. Зачёт. Самостоятельная работа</p> |
| Выявлять причины несложных неисправностей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм | <p>Обнаруживает неисправности машин и деталей; применяет эффективные способы ремонта деталей машин; выявляет и устраняет причины несложных неисправностей сельскохозяйственной техники в производственных условиях; осуществляет самоконтроль по выполнению техобслуживания и</p> | <p>Рубежное тестирование. Зачёт. Самостоятельная работа</p> |

| | | |
|--|---|---|
| <p>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>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; правила и нормы охраны труда, техники безопасности производственной санитарии и пожарной безопасности; проводит консервацию и сезонное хранение сельскохозяйственной техники в соответствии с ГОСТ 7751-85; соблюдает экологическую безопасность производства;</p> | <p>Рубежное тестирование.</p> <p>Зачёт.</p> <p>Самостоятельная работа</p> <p>Рубежное тестирование.</p> <p>Зачёт.</p> <p>Самостоятельная работа</p> |
|--|---|---|

