

**Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение
Свердловской области
«АРТИНСКИЙ АГРОПРОМЫШЛЕННЫЙ ТЕХНИКУМ»**

РАССМОТРЕНО:
на педагогическом совете
ГАПОУ СО «ААТ»
Протокол № 16
От «29» июня 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ГАПОУ СО «ААТ»
_____ / Д. В. Сыворотко /
«30» июня 2023 г.

ПРОГРАММА МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

МДК 01.01 Технология слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию
сельскохозяйственных машин и оборудования

**ОП СПО подготовки квалифицированных рабочих
35.01.27 «Мастер сельскохозяйственного производства»**

Программа междисциплинарного курса разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования (далее СПО) 35.01.27 «Мастер сельскохозяйственного производства»

Организация-разработчик:

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Артинский агропромышленный техникум»

Автор:

Михряков Михаил Николаевич, преподаватель специальных дисциплин.

Оглавление

| | |
|---|----------|
| 1.2. Цели и задачи рабочей программы - требования к результатам освоения профессионального модуля | 4 |
| 1.3. Количество часов, отводимое на освоение МДК:..... | 7 |
| <u>1.4. Тематический план и содержание рабочей программы.....</u> | <u>7</u> |
| 2.1. Материально-техническое обеспечение модуля ПМ.02 | 10 |
| Для реализации программы модуля в ОУ имеются:..... | 10 |
| Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета управления транспортным средством и безопасности движения: | 10 |
| Оборудование лаборатории тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин и рабочих мест лаборатории:..... | 10 |
| 3.2. Информационное обеспечение реализации программы | 12 |
| 3.2.1. Основные печатные и электронные издания | 12 |
| 3.2.2. Дополнительные источники | 13 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ..... | 14 |

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа междисциплинарного курса - является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства, в части освоения квалификации: Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования, и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Выполнять работы по разборке (сборке), монтажу (демонтажу) сельскохозяйственных машин и оборудования.

ПК 1.2. Производить ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования. ПК 1.3. Производить восстановление деталей сельскохозяйственных машин и оборудования. ПК 1.4.

Выполнять стендовую обкатку, испытание, регулирование отремонтированных сельскохозяйственных машин и оборудования.

ПК 1.5. Выполнять наладку сельскохозяйственных машин и оборудования.

Программа профессионального модуля может быть использована во время подготовки квалифицированных рабочих, служащих на базе основного общего образования, реализующих федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования в пределах ППКРС, в том числе с учетом получаемой профессии СПО.

1.2. Цели и задачи рабочей программы - требования к результатам освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности «Выполнение работ по ремонту и наладке сельскохозяйственных машин и оборудования (по выбору)» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

| Перечень | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций |
|----------|---|
| ОК 01. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам |
| ОК 02. | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 04. | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде |
| ОК 07. | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| ОК 09. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |

1.2.1. Перечень профессиональных компетенций

| Код | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций |
|---------|--|
| ПК 1.1. | Выполнять работы по разборке (сборке), монтажу (демонтажу) сельскохозяйственных машин и оборудования. |
| ПК 1.2. | Производить ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования. |
| ПК 1.3. | Производить восстановление деталей сельскохозяйственных машин и оборудования. |
| ПК 1.4. | Выполнять стендовую обкатку, испытание, регулирование отремонтированных сельскохозяйственных машин и оборудования. |
| ПК 1.5. | Выполнять наладку сельскохозяйственных машин и оборудования. |

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

| | |
|------------------|--|
| Владеть навыками | выполнения работ по разборке (сборке), монтажу (демонтажу) сельскохозяйственных машин и оборудования и оценки качества проведенных монтажных работ; выполнения ремонтных работ узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования; проведения контрольно-измерительных работ для выявления неисправных узлов и механизмов, проверки комплектности узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования; определения технического состояния и восстановления деталей сельскохозяйственных машин и оборудования; выполнения работ по обкатке агрегатов и узлов отремонтированных сельскохозяйственных машин; выполнение работ по регистрации технических характеристик и испытания отремонтированных сельскохозяйственных машин; выполнения работ по обкатке агрегатов и машин; выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектовочных работ. |
| уметь | использовать технологическое оборудование, инструменты, приспособления для разборки и сборки сельскохозяйственных машин и оборудования при ремонте; использовать нормативно-техническую документацию по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования; использовать контрольно-измерительный инструмент для выявления неисправных узлов и механизмов; осуществлять выбор оборудования, оснастки для ремонта узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования; |

| | |
|--------------|--|
| | <p>применять средства индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и требованиями охраны труда;</p> <p>использовать нормативно-техническую документацию по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования;</p> <p>выявлять неисправные детали сельскохозяйственных машин и оборудования;</p> <p>использовать оборудование, оснастку, контрольно-измерительный инструмент при восстановлении деталей сельскохозяйственных машин и оборудования;</p> <p>производить ремонтные операции по устранению дефектов деталей при восстановлении сельскохозяйственных машин и оборудования;</p> <p>использовать нормативно-техническую документацию по восстановлению деталей сельскохозяйственных машин и оборудования;</p> <p>выбирать и использовать стенды для обкатки агрегатов и узлов отремонтированных сельскохозяйственных машин;</p> <p>выполнять установку и присоединение отремонтированных агрегатов и узлов, выявлять и устранять обнаруженные дефекты;</p> <p>выбирать и использовать инструменты и оснастку при проведении пусконаладочных работ сельскохозяйственного оборудования;</p> <p>устранять неполадки и регулировать рабочие параметры сельскохозяйственного оборудования</p> <p>применять средства индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и требованиями охраны труда.</p> |
| <p>знать</p> | <p>назначение и порядок использования технологического оборудования, инструментов, приспособлений для разборки и сборки сельскохозяйственных машин и оборудования при ремонте;</p> <p>технические характеристики, конструктивные особенности, назначение деталей;</p> <p>регламент оценки качества проведенных разборочно-сборочных работ, работ по монтажу сельскохозяйственного оборудования;</p> <p>назначение и конструктивное устройство узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования;</p> <p>технические условия, методы и способы ремонта узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования;</p> <p>основные приемы слесарных работ по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования;</p> <p>назначение, конструктивные особенности, технические условия на восстановление деталей сельскохозяйственных машин и оборудования;</p> <p>основные приемы слесарных работ при восстановлении деталей сельскохозяйственных машин и оборудования;</p> <p>методы контроля геометрических параметров деталей сельскохозяйственных машин и оборудования;</p> <p>способы восстановления и упрочнения изношенных деталей согласно техническим требованиям;</p> <p>конструктивные особенности, назначение и взаимодействие узлов и механизмов сельскохозяйственных машин;</p> <p>технические условия, порядок подготовки и регулирования узлов отремонтированных сельскохозяйственных машин к обкатке и испытаниям;</p> <p>конструктивные особенности, назначение сельскохозяйственного оборудования при проведении пусконаладочных работ;</p> <p>технические условия, порядок подготовки к приемо-сдаточным испытаниям сельскохозяйственного оборудования;</p> <p>правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности.</p> |

1.3. Количество часов, отводимое на освоение МДК:

Объем образовательной нагрузки – 72 часа (с учетом промежуточной аттестации по ПМ.01), в том числе:

Учебной нагрузки обучающегося – 56 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 54 часов (в том числе 2 ч. – дифференцированный зачет);

самостоятельной работы обучающегося – 2 часа;

консультации – 8 часов.

1.4. Тематический план и содержание рабочей программы

| Наименование разделов междисциплинарного курса | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены) | Объем часов | Уровень освоения |
|--|---|-------------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| МДК 01.01 Технология выполнения работ по ремонту и наладке сельскохозяйственных машин и оборудования. | | | |
| Тема 1.1. Работы по разборке (сборке), монтажу (демонтажу) сельскохозяйственных машин и оборудования | Содержание | 8 | |
| | Работы по разборке (сборке), монтажу (демонтажу) сельскохозяйственных машин и оборудования. Назначение и порядок использования технологического оборудования, инструментов, приспособлений для разборки и сборки сельскохозяйственных машин и оборудования при ремонте. Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение деталей. Регламент оценки качества проведенных разборочно-сборочных работ, работ по монтажу сельскохозяйственного оборудования. | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 6 | |
| | Лабораторное занятие 1 «Использование технологического оборудования, инструментов, приспособлений для разборки сельскохозяйственных машин и оборудования при ремонте» | 2 | |
| | Лабораторное занятие 2 «Использование технологического оборудования, инструментов, приспособлений для сборки сельскохозяйственных машин и оборудования при ремонте» | 2 | |
| | Практическое занятие 1 «Использование документации при разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования» | 2 | |
| Тема 1.2. Ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования | Содержание | 10 | |
| | Ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования. Назначение и конструктивное устройство узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования. | 2 | |

| | | | |
|---|--|-----------|--|
| | Ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования. Технические условия, методы и способы ремонта узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования. Основные приемы слесарных работ по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования. | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 6 | |
| | Лабораторное занятие 3.1 «Использование контрольно-измерительного инструмента для выявления неисправных узлов и механизмов» | 1 | |
| | Лабораторное занятие 3.2 «Использование контрольно-измерительного инструмента для выявления неисправных узлов и механизмов» | 1 | |
| | Лабораторное занятие 4 «Подбор оборудования, оснастки для ремонта узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования» | 2 | |
| | Практическое занятие 2 «Использование нормативно-технической документации по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования» | 2 | |
| Тема 1.3. Восстановление деталей сельскохозяйственных машин и оборудования | Содержание | 18 | |
| | Восстановление деталей сельскохозяйственных машин и оборудования. Назначение, конструктивные особенности, технические условия на восстановление деталей сельскохозяйственных машин и оборудования Основные приемы слесарных работ при восстановлении деталей сельскохозяйственных машин и оборудования. Методы контроля геометрических параметров деталей сельскохозяйственных машин и оборудования Способы восстановления и упрочнения изношенных деталей согласно техническим требованиям | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 16 | |
| | Лабораторное занятие 5.1 «Выявление неисправных деталей сельскохозяйственных машин и оборудования» | 2 | |
| | Лабораторное занятие 5.2 «Выявление неисправных деталей сельскохозяйственных машин и оборудования» | 2 | |
| | Лабораторное занятие 6 «Использование оборудования, оснастки, контрольно-измерительных инструментов при восстановлении деталей сельскохозяйственных машин и оборудования» | 2 | |
| | Лабораторное занятие 7.1 «Производство ремонтных операций по устранению дефектов деталей при восстановлении сельскохозяйственных машин и оборудования» | 2 | |
| | Лабораторное занятие 7.2 «Производство ремонтных операций по устранению дефектов деталей при восстановлении сельскохозяйственных машин и оборудования» | 2 | |
| | Лабораторное занятие 7.3 «Производство ремонтных операций по устранению дефектов деталей при восстановлении сельскохозяйственных машин и оборудования» | 2 | |
| | Лабораторное занятие 7.4 «Производство ремонтных операций по устранению дефектов деталей при восстановлении сельскохозяйственных машин и оборудования» | 2 | |
| | Практическое занятие 3 «Использование нормативно-технической документации по восстановлению деталей сельскохозяйственных машин и оборудования» | 2 | |

| | | | | |
|---|--|--|-----------|--|
| Тема 1.4 Стендовая обкатка, испытание, регулирование отремонтированных сельскохозяйственных машин и оборудования | Содержание | | 8 | |
| | | Стендовая обкатка, испытание, регулирование отремонтированных сельскохозяйственных машин и оборудования. Конструктивные особенности, назначение и взаимодействие узлов и механизмов сельскохозяйственных машин. Технические условия, порядок подготовки и регулирования узлов отремонтированных сельскохозяйственных машин к обкатке и испытаниям | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | 6 | |
| | | Лабораторное занятие 8 «Выбор и использование стендов для обкатки агрегатов и узлов отремонтированных сельскохозяйственных машин» | 2 | |
| | | Лабораторное занятие 9 «Выполнять установку и присоединение отремонтированных агрегатов и узлов» | 1 | |
| | | Лабораторное занятие 10.1 «Выявление и устранение обнаруженных дефектов» | 1 | |
| | | Лабораторное занятие 10.2 «Выявление и устранение обнаруженных дефектов» | 1 | |
| | | Лабораторное занятие 10.3 «Выявление и устранение обнаруженных дефектов» | 1 | |
| Тема 1.5 Наладка сельскохозяйственных машин и оборудования | Содержание | | 10 | |
| | | Наладка сельскохозяйственных машин и оборудования. Конструктивные особенности, назначение сельскохозяйственного оборудования при проведении пусконаладочных работ. Технические условия, порядок подготовки к приемо-сдаточным испытаниям сельскохозяйственного оборудования | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | 8 | |
| | | Лабораторное занятие 11 «Выбор и использование инструментов и оснастки при проведении пусконаладочных работ сельскохозяйственного оборудования» | 2 | |
| | | Лабораторное занятие 12.1 «Устранение неполадки и регулировка рабочих параметров сельскохозяйственного оборудования» | 2 | |
| | | Лабораторное занятие 12.2 «Устранение неполадки и регулировка рабочих параметров сельскохозяйственного оборудования» | 2 | |
| | | Лабораторное занятие 12.3 «Устранение неполадки и регулировка рабочих параметров сельскохозяйственного оборудования» | 2 | |
| | Самостоятельная работа Составить таблицу: Перечень операций и видов работ по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования. | 2 | | |
| | Аудиторная нагрузка | 54 | | |
| | Консультации (в расписании) | 8 | | |
| | Промежуточная аттестация (Дифференцированный зачет) | 2 | | |

2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

2.1. Материально-техническое обеспечение модуля ПМ.02

Для реализации программы модуля в ОУ имеются:

- учебный кабинет: управления транспортным средством и безопасности движения;
мастерская: слесарная;
- лаборатория: тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин;
- Трактородром.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета управления транспортным средством и безопасности движения:

1. Комплект плакатов по ПДД.
2. Комплект плакатов: Дорожные знаки.
3. Комплект плакатов: Дорожная разметка.
4. Комплект плакатов: Порядок движения.
5. Комплект плакатов: «Вождение по дорогам».
6. Комплект плакатов: «Вождение в сложных дорожных условиях».
7. Комплект плакатов: «Движение в особых условиях».
8. Стенд: Дорожные знаки.
9. Стенд: Сигналы светофора.
10. Стенд: Дорожная разметка.
11. Стенд: Проезд перекрестков.
12. Комплект раздаточного материала по темам предметов ПДД и ОБД.
13. Комплект тестовых заданий по разделам предмета ПДД и ОБД.
14. Схема автомобильных дорог и учебных маршрутов.
15. Тестовые задания по разделам предметов ПДД и ОБД.
16. Компьютер.
17. Телевизор
18. Мультимедийная установка
19. DVD-диски по разделам ПДД.

Оборудование лаборатории тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин и рабочих мест лаборатории:

1. Трактор ДТ-75М
2. Трактор МТЗ-80
3. Сборочные единицы указанных марок тракторов: двигатель, КПП, ведущий мост, приборы гидросистемы и электрооборудования.
4. Зерноуборочный комбайн СК-5М «Нива»
5. Сборочные единицы зерноуборочного комбайна СК-5М «Нива»: механизмы трансмиссии, приборы гидросистемы.
6. Сельскохозяйственные машины:
 - плуг ПЛН-3-35;
 - плуг ПЛН-4-35;
 - культиватор КПС-4;
 - культиватор КРН-2,8;
 - борона зубовая БЗСС-1;
 - сеялка СЗП-3,6;
 - сажалка КСМ-4;
 - каток ЗККШ-6;
 - опрыскиватель ОПШ-15;
 - культиватор КОН-2,8ПМ;
 - картофелекопатель КСТ-1,4;

- косилка КРН-2,1;
- грабли ГВК-6;
- пресс-подборщик ПРП-1,6;
- косилка-измельчитель КИР-1,5;
- фреза садовая ФБН-2;
- борона дисковая тяжелая БДТ-7.

7. Оборудование:

Набор слесарного инструмента

Домкрат.

Гидравлический пресс

Гайковерт.

Стенд для разбортовки колес.

Динамометрический ключ

Комплект приспособлений ОР-9173

Съемники универсальные

Сверлильный станок.

Наждачный станок.

Электрическая дрель.

Электрическая машинка-болгарка.

Вулканизатор

Кран-балка.

Гидравлический подъемник.

Набор щупов.

Микрометр.

Универсальное приспособление для демонтажа и монтажа поршневых колец.

Приспособление для установки шатунно-поршневой группы.

Стетоскоп.

Компрессометр

Съемник пружин клапанов.

Дистанционный указатель температуры воды с датчиком.

Приспособления для проверки работоспособности термостата.

Ареометр.

Паяльник.

Динамометр.

Прибор КИ-4858

Установка для промывки системы смазки.

Моментоскоп.

Эталонная форсунка.

Максиметр.

Прибор для проверки герметичности выпускного воздушного тракта.

Стенд для проверки и регулировки форсунок.

Стробоскопический прибор КИ-4890.

Стенд для регулировки и испытания топливных насосов.

Люфтомер КИ-4813

Индикатор часового типа.

Шаблоны для проверки зазоров.

Приспособление для проверки осевых зазоров.

Денсиметр.

Контрольная электролампа.

Нагрузочная вилка.

Мультиметр

Ручная лебедка.

Лейка

Воронка
Манометр
Слесарный стол
Шприц
Масляный нагнетатель
Моечная установка
Дымомер
Газоанализатор

8. Комплект плакатов по темам:

- двигатель Д-240;
- двигатель А-41;
- двигатель ЯМЗ-240;
- трансмиссия трактора МТЗ-80/82
- трансмиссия трактора ДТ-75М, ВТ-100;
- ходовая часть трактора ДТ-75М;
- гидравлическая система трактора МТЗ-100/102;
- электрооборудование трактора МТЗ-80 и ДТ-75;
- почвообрабатывающие машины;
- машины для посева и посадки;
- машины для внесения удобрений;
- машины для химической защиты растений;
- машины для заготовки сена;
- машины для возделывания и уборки картофеля;
- машины для возделывания и уборки кукурузы на силос;
- зерноуборочный комбайн «Дон-1500Б»;
- машины для полива;
- машины для очистки и сортировки зерна.

Реализация программы модуля предполагает обязательную учебную практику, которая проводится в мастерских образовательного учреждения

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику, которая проводится в мастерских и на учебно-производственном хозяйстве образовательного учреждения, а также на базе социальных партнеров, где будет осваиваться современная сельскохозяйственная техника.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1 . Гуляев, В. П. Сельскохозяйственные машины / В. П. Гуляев, Т. Ф. Гаврильева. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 140 с. — ISBN 978-5-507-45782-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.

2 . Жирков, Е. А. Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов : учебное пособие / Е. А. Жирков. — Рязань : РГАТУ, 2019. — 74 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/144285>

3 .Смирнов, Ю. А. Эксплуатация автомобилей, машин и тракторов / Ю. А. Смирнов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 236 с. — ISBN 978-5-507-45806-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.

4 .Современные почвообрабатывающие машины: регулировка, настройка и эксплуатация : учебное пособие для спо / А. Р. Валиев, Б. Г. Зиганшин, Ф. Ф. Мухамадьяров [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 264 с. — ISBN 978-5-8114-6777-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.

5.Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования: Муравьев, К. Е. Техническая эксплуатация транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. Организация технического обслуживания автомобилей в сельскохозяйственном

предприятия : учебно-методическое пособие / К. Е. Муравьев, Е. А. Криштанов. — Санкт-Петербург : СПбГАУ, 2018. — 58 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162649>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Родичев В.А. Учебник. Устройство и техническое обслуживание грузовых автомобилей: водителя транспортных средств категории «С», М.ИЦ.2014 г.
2. Ламака Ф.И. Учебное пособие. Лабораторно-практические работы по устройству грузовых автомобилей, М.ИЦ.2014 г.
3. Курчаткин В.В. Техническое обслуживание и ремонт машин в сельском хозяйстве. - М.: «Академия», 2016г.
4. С.П.Баженов, Б.Н.Казьмин, С.В.Носов «Основы ремонта и эксплуатации автомобилей и тракторов -М: «Академия»,2015г.
5. Общий курс слесарного дела Автор: Покровский Б.С., Евстигнеев Н.А. Издательство: Академия Год: 2017 Страниц: 80
6. Варнаков В.В. Технический сервис машин с/х назначения-М.: «Агропром Издат», 2015г.
7. Ю.П. Чижов «Электрооборудование автомобилей и тракторов» М: Академия, 2015 г.
8. Н. Н. Бычков и др. «Шасси и оборудование трактора» М.Академия, 2016 г.
9. А.Н.Батищев Справочник мастера по ТО и ремонту МТП М. «Академия», 2014г.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

| Код и наименование профессиональных и общих компетенций формируемых в рамках программы | Критерии оценки | Методы оценки |
|--|---|---|
| ПК 1.1. Выполнять работы по разборке (сборке), монтажу (демонтажу) сельскохозяйственных машин и оборудования. | использование технологического оборудования, инструментов, приспособлений для разборки и сборки сельскохозяйственных машин и оборудования при ремонте; использование нормативно-технической документации по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования; применение средств индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и требованиями охраны труда. | Экспертное наблюдение выполнения лабораторных, практических работ, при выполнении работ по учебной и производственной практикам; тестирование |
| ПК 1.2. Производить ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования. | использование контрольно-измерительных инструментов для выявления неисправных узлов и механизмов; осуществление выбора оборудования, оснастки для ремонта узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования; применение средств индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и требованиями охраны труда; использование нормативно-технической документации по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования | Экспертное наблюдение выполнения лабораторных, практических работ, при выполнении работ по учебной и производственной практикам; тестирование |
| ПК 1.3. Производить восстановление деталей сельскохозяйственных машин и оборудования. | выявление неисправных деталей сельскохозяйственных машин и оборудования; использование оборудования, оснастки, контрольно-измерительного инструмента при восстановлении деталей сельскохозяйственных машин и оборудования; проведение ремонтных операций по устранению дефектов деталей при восстановлении сельскохозяйственных машин и оборудования; использование нормативно-технической документации по восстановлению деталей сельскохозяйственных машин и оборудования. | Экспертное наблюдение выполнения лабораторных, практических работ, при выполнении работ по учебной и производственной практикам; тестирование |
| ПК 1.4. Выполнять стендовую обкатку, испытание, регулирование отремонтированных сельскохозяйственных машин и оборудования. | выбор и использование стендов для обкатки агрегатов и узлов отремонтированных сельскохозяйственных машин; выполнение установки и присоединения отремонтированных агрегатов и узлов, выявление и устранение обнаруженных дефектов; применение средств индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и требованиями охраны труда. | Экспертное наблюдение выполнения лабораторных, практических работ, при выполнении работ по учебной и производственной практикам; тестирование |
| ПК 1.5. Выполнять наладку сельскохозяйственных машин и оборудования | выбор и использование инструментов и оснастки при проведении пусконаладочных работ сельскохозяйственного оборудования; устранение неполадок и регулировка рабочих параметров сельскохозяйственного оборудования | Экспертное наблюдение выполнения лабораторных, практических работ, при выполнении работ по учебной и производственной практикам; тестирование |

| | | |
|--|---|--|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач | Экспертное наблюдение выполнения лабораторных, практических работ; тестирование |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач | Экспертное наблюдение выполнения лабораторных, практических работ; тестирование |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; обоснованность анализа работы членовкоманды | Экспертное наблюдение выполнения лабораторных, практических работ; тестирование |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | эффективность выполнения правил техники безопасности во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; знание и использование ресурсосберегающих технологий | Экспертное наблюдение выполнения лабораторных, практических работ; тестирование |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на иностранных языках | Экспертное наблюдение выполнения лабораторных, практических работ; тестирование |