

Министерство образования Республики Мордовия
Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение Республики Мордовия «Краснослободский аграрный техникум»

Утверждаю:
Директор ГБПОУ РМ
«Краснослободский аграрный техникум»
_____ В.М. Владимиров

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной практики

**ПМ.03 «Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техни-
ки»**

Рассмотрена и одобрена
на заседании предметной(цикловой)
специальных дисциплин
Председатель _____ Л.П. Селезнева
Протокол № _____ от « _____ » _____ 20 ____ г.

Зам. директора
по производственному обучению
_____ Г.В. Ятайкин
Протокол № _____ от « _____ » _____ 20 ____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной практики
ПМ.03 «Техническое обслуживание и ремонт
сельскохозяйственной техники»

Разработчик: Курашкин М.И., преподаватель дисциплин профессионального цикла Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Республики Мордовия «Краснослободский аграрный техникум»

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 г. № 1564) для специальности среднего профессионального образования базовой подготовки 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования».

Содержание

1. Паспорт рабочей программы учебной практики
2. Результаты освоения учебной практики
3. Структура и содержание учебной практики
4. Условие реализации программы учебной практики профессионального модуля

1 Паспорт рабочей программы учебной практики

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной практики (далее - программа) - является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования» в составе профессионального модуля **ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД 3) **Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники** и соответствующих профессиональных (ПК) и общих компетенций (ОК) .

1.2 Цели и задачи учебной практики – требования к результатам учебной практики:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающихся в ходе освоения учебной практики должен:

иметь практический опыт:

- проведения технического обслуживания тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования;
- определения технического состояния отдельных узлов деталей машин;
- выполнения разборочно-сборных, дефектовочно-комплектовочных работ, обкатки агрегатов и машин;
- налаживания и эксплуатации ремонтно-технологического оборудования;

Уметь

- проводить операции профилактического обслуживания машин;
- определять техническое состояние деталей и состояние деталей и сборочных единиц тракторов, автомобилей, комбайнов;
- подбирать ремонтные материалы;
- выполнять техническое обслуживание машин и сборочных единиц;

-выполнять разборочно-сборочные, дефектовочно-комплектовочные, обкатку и испытание машин и их сборочных единиц и оборудования;

Знать:

- основные положения технического обслуживания и ремонта машин;
- операции профилактического обслуживания машин;
- технологию сборки, обкатки, обкатки и испытание двигателей и машин при сборке;
- ремонтно-технологическое обслуживание, приспособления, приборы и инструмент;
- принимать на техническое обслуживание и ремонт машин и оформлять приёмно-сдаточную документацию;

1.3 Количество часов, отводимое на освоение учебной практики

Всего на учебную практику - 108 часов;

Промежуточная аттестация – д/зачет.

2. Результаты освоения учебной практики

Результатом освоения рабочей программы учебной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля «Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники» с целью овладения видами профессиональной деятельности по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования» в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями.

| Код | Наименование результата обучения |
|------------|---|
| ПК 3.1. | Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов и другого инженерно-технологического оборудования в соответствии с графиками проведения технических обслуживаний и ремонтов |
| ПК 3.2. | Определять способы ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием |

| | |
|---------|---|
| ПК 3.3. | Оформлять заявки на материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с нормативами |
| ПК 3.4 | Подбирать материалы, узлы и агрегаты, необходимые для проведения ремонта |
| ПК 3.5 | Осуществлять восстановление работоспособности или замену деталей узла сельскохозяйственной техники в соответствии с технологической картой |
| ПК 3.6 | Использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ |
| ПК 3.7 | Выполнять регулировку, испытание, обкатку отремонтированной сельскохозяйственной техники в соответствии с регламентами |
| ПК 3.8 | Выполнять консервацию и постановку на хранение сельскохозяйственной техники в соответствии с регламентами |
| ПК 3.9 | Оформлять документы о проведении технического обслуживания, ремонта постановки и снятия с хранения сельскохозяйственной техники |

| | |
|-------|---|
| ОК 1. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам |
| ОК 2. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 3. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| ОК 4. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 7. | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |
| ОК 9. | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. |

3. Структура и содержание учебной практики

| Код ПК | Наименование тем и разделов | Содержание учебного материала | Кол-во часов | Формат практик (с указанием базы практики) |
|--|--|--|--------------|--|
| ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4. | Раздел 1. Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов Тема 1. Техническое обслуживание и диагностирование: тракторов, автомобилей, комбайнов. | 1. Система ТО и ремонта машин. | 2 | Учебная лаборатория технического обслуживания и ремонта машин, мастерская «Эксплуатация с/х машин», учебно-произв. хозяйство |
| | | 2. Инструктаж по технике безопасности. | 2 | |
| | | 3. ТО-2 колесных тракторов МТЗ-82.1, МТЗ – 1221.3 | 2 | |
| | | 4. Диагностирование топливной аппаратуры | 2 | |
| | | 5. Проведение ТО-2 комбайнов и с/х машин | 2 | |
| | | 6.ТО-2 гусеничных тракторов | 2 | |
| | | 7. Проведение ТО-2 автомобилей ГАЗ 53А (ВАЗ), ГАЗОН Next | 2 | |
| | | 8. Диагностика ДВС | 2 | |
| | | 9. Определение эффективной мощности двигателей Д-240 | 2 | |
| | | 10.Диагностирование двигателей внутреннего сгорания (компрессия, зазоры в клапанных) | 2 | |
| | | 11.Разборка, сборка ТНВД | 2 | |
| | | 12. Регулировка топливного насоса на стенде | 2 | |
| | | 13.Разборка, сборка, испытания, регулировка форсунок на стенде | 2 | |
| | | 14.Диагностирование и обслуживание ходовой части рулевого | 2 | |

| | | | |
|--------------------------|--|--|---|
| ПК 3.2, ПК 3.4, | | управления тракторов и автомобилей | |
| | | 15.Обслуживание АКБ | 2 |
| | | 16. Приготовление электролита | 2 |
| | | 17. Диагностирование электрооборудования тракторов | 2 |
| | | 18. Диагностирование электрооборудования автомобилей | 2 |
| | | 19. Диагностирование и обслуживание системы смазки, гидравлической системы тракторов и автомобилей | 2 |
| | | 20. Регулировка насоса на стенде. | 2 |
| | | 21. Диагностирование комбайнов | 2 |
| | | 22. Диагностирование с/х машин | 2 |
| | Тема 2. Проведение осмотра автомобилей и тракторов при выезде на линию. | 23. Функции, должностные обязанности механика по эксплуатации МТП | 2 |
| | | 24. Ответственность и права механизатора по эксплуатации МТП | 2 |
| | | 25.Проведение ТО автомобилей и тракторов при выезде на линию. | 2 |
| | | 26. Оформление документации о состоянии техники получение задания на работу (путевые листы, накладные) | 2 |
| | Раздел 2. Технологические процессы ремонтного производства. | 27. Подготовка машин к ремонту | 2 |
| Тема 1. Разбора и | 28. Разборка машин | 2 | |
| | 29. Разборка, сборка ДВС | 2 | |

| | | | | |
|---|---------------------------------|--|---|--|
| ПК 3.5, ПК 3.6, ПК 3.7, ПК 3.8, ПК 3.9. | сборка, дефектация узлов ДВС | 30. Ремонт блоков цилиндров | 2 | |
| | | 31. Ремонт коленчатых валов и подшипников | 2 | |
| | | 32. Ремонт шатунно- поршневой группы | 2 | |
| | | 33. Ремонт головок блока | 2 | |
| | | 34. Шлифовка плоскостей головок блока | 2 | |
| | | 35. Ремонт шатунов | 2 | |
| | | 36. Подгонка втулки верхней головки шатунa по кольцу | 2 | |
| | | 37. Ремонт клапанных гнезд | 2 | |
| | | 38. Притирка и сборка головок блока | 2 | |
| Тема 2. Ремонт топливной аппаратуры | | 39. Разборка деталей топливной аппаратуры | 2 | |
| | | 40. Дефектация деталей ТНВД | 2 | |
| | | 41. Сборка топливных насосов | 2 | |
| | | 42. Обкатка, испытание топливных насосов на стенде | 2 | |
| | | 43. Обкатка, испытание топливных насосов и их форсунок на стенде | 2 | |
| Тема 3. Проверка технического состояния и ремонт стартеров и генераторов | | 44. Проверка состояния АКБ | 2 | |
| | | 45. Зарядка АКБ и контроль плотности электролита | 2 | |
| | | 46. Разборка, сборка и дефектовка деталей стартера | 2 | |
| | | 47. Разборка, сборка и дефектовка деталей генератора | 2 | |
| Тема 4. Проверка и ремонт сборочных | | 48. Ремонт агрегатов гидросистемы | 2 | |

| | | |
|---|--|------------|
| единиц гидравлической системы | 49. Испытание на стенде | 2 |
| | 50. Сборка и обкатка насосов типа НШ | 2 |
| | 51. Вспомогательное оборудование | 2 |
| Тема 5. Режимы консервации и хранение сельскохозяйственной техники | 52. Хранение машин | 2 |
| | 53. Хранение отдельных узлов и деталей машин | 2 |
| | 54. Оформление документации на хранение | 2 |
| Итого: | | 108 |

4. Условие реализации программы учебной практики профессионального модуля

4.1. Реализация учебной практики предполагает наличие учебного кабинета «Техническое обслуживание и ремонт машин», лаборатории «Техническое обслуживание и ремонт машин», мастерская «Эксплуатация с/х машин», учебно-произв. хозяйство.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект деталей, сборочные единицы и агрегаты;
- комплекты плакатов;
- учебная и методическая литература;
- техническая документация.

Технические средства обучения:

- компьютер, сканер, принтер.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- приборы диагностирования, инструмент, приспособления (FCAR F7S-G);
- универсальный стенд ОПР-989 для сборки тракторных двигателей;
- стенд для проверки и регулировки топливного насоса КИ-921М;
- Стенд-приставка для проверки и регулировки топливной системы "Common Rail"
- стенд для проверки и регулировки приборов и узлов электрооборудования Э-250-02;
- стенд для обкатки и испытания агрегатов системы смазки КИ-5278;
- стенд для обкатки и испытания узлов и агрегатов гидросистемы КИ-4200;
- установка для проверки технического состояния форсунок М-107Э;
- двигателя внутреннего сгорания; комплект деталей, сборочные единицы и агрегаты.
- Стенд для обточки головок цилиндров РР-330.

Учебно-производственное хозяйство:

- слесарные мастерские;
- пункт технического обслуживания.

4.2. Информационное обеспечение реализации программы

Образовательная организация самостоятельно выбирает учебники и учебные пособия, а также электронные ресурсы для использования в учебном процессе. Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники литературы:

1. Баженов С.П. Основы эксплуатации и ремонта автомобилей и тракторов: допущено мин. образования и науки РФ в качестве учебника для студентов вузов, обучающихся по специальности "Автомобиле- и тракторостроение" направления подготовки дипломированных специалистов "Транспортные машины и транспортно-технологические комплексы" / С.П. Баженов, Б.Н. Казьмин, С.В. Носов; Под ред. С.П. Баженова. - М. : Академия, 2017. - 336 с.

2. Виноградов В.М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей. Основные и вспомогательные технологические процессы: лабораторный практикум. Рекомендовано ФГО "Федеральный институт образования" в качестве учебного пособия для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы СПО / В. М. Виноградов, О. В. Храмова. - 2-е изд., стер. - М. : Академия, 2018.- 160 с.

3. Гаврилов К.ИТ. Тракторы и сельскохозяйственные машины иностранного и отечественного производства: устройство, диагностика и ремонт: учебное пособие предназначено для инженерно- технических работников сервисных и эксплуатационных предприятия АПК, для студентов профильных специальностей образовательных учреждений высшего, среднего и дополнительного профессионального образования / К. И. Гаврилов. - Пермь: ИПК "Звезда", 2010. -

352 с.

4. Иванов В.П. Ремонт автомобилей: учебное пособие/ Иванов В.П., Ярошевич В.К., Савич А.С. — Минск: Высшая школа, 2019. — 383 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21750>.

5. Новиков М.А. Сельскохозяйственные машины. Учебное пособие. — СПб.: Проспект Науки, 2017. — 208 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/35817.html>. — ЭБС «IPRbooks»

6. Пучин Е.А. Технология ремонта машин / Под ред. Е.А. Пучина. - М.: КолосС, 2017. - 488 с.

7. Пузанков А. Г. Автомобили. Устройство автотранспортных средств: допущено Минобрнауки РФ в качестве учебника для студентов образовательных учреждений СПО, обучающихся по специальностям "Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта", "Механизация сельского хозяйства" / В. Л. Пузанков. - 6-е изд., стер. - М.: Академия, 2018.-560 с.

8. Халанский В.М. Сельскохозяйственные машины / Халанский В.М., Горбачев И.В.— СПб.: Квадро, 2019.— 624 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60219>.

Дополнительные источники литературы:

1. Вахламов В К. Автомобили. Теория и конструкция автомобиля и двигателя: допущено Минобрнауки РФ в качестве учебника для студентов образовательных учреждений СПО, обучающихся по специальностям "Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта", "Механизация сельского хозяйства" / под ред. А.А. Юрчевского.-5-е изд., стер. - М.: Академия, 2019.-816 с.

2. Головин С.Ф. Технический сервис транспортных машин и оборудования / С.Ф. Головин. - М.: Альфа-М: ИНФРА-М. - 2018. - 228 с.

3. Казиев Ш.М. Современные технологии диагностирования, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин: методические указания к практическим занятиям по дополнительной образовательной программе повышения квалификации по направлению подготовки 110800.62

Агроинженерия/ Казиев Ш.М., Богатырёва И.А-А., Эбзеева Ф.М.— Электрон, текстовые данные.— Черкесск: Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия, 2018.— 49 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/27231>

4. Пенкин Н.С. Основы трибологии и триботехники. Учебное пособие: учебное пособие.- М.: Машиностроение, 2018.- 367 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/5152>

5. Пуховой А.А. Руководство по техническому обслуживанию и ремонту тракторов "БЕЛАРУС" серий 500, 800, 900 / Пуховой А.А.— Электрон, текстовые данные.— М.: Машиностроение, 2017.— 440 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/5178>

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575835

Владелец Владимиров Вячеслав Матвеевич

Действителен с 11.02.2022 по 11.02.2023