

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
«МИЧУРИНСКИЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ

УТВЕРЖДЕНА
Распоряжением директора
№ 35 от 28.08.2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**МДК.03.01. Система технического обслуживания и ремонта
сельскохозяйственных машин и механизмов.**

Программа предназначена для реализации СПО по специальности

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и
оборудования

Мичуринское

2021г.

Программа учебной дисциплины «Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №1564 от 09.12.2016, зарегистр. Министерством юстиции (рег. №44896 от 22.12.2016) 35.02.16
Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Организация-разработчик: ГБПОУ ЛО «Мичуринский многопрофильный техникум»

Разработчик программы: преподаватель специальных дисциплин ГБПОУ ЛО «Мичуринский многопрофильный техникум» А.М. Федулов

Председатель ПЦК _____ А.Н.Пинаева

Рассмотрена на заседании ПЦК преподавателей образовательных дисциплин и мастеров производственного обучения дисциплин протокол №1 от 27.08.2021

Согласована:

Заместитель директора по УПР: _____ Г.А.Мухина

СОДЕРЖАНИЕ:

| | |
|--|----|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 3 |
| 2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 7 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 13 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 14 |

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

1.1. Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования** Программа учебной дисциплины может быть использована в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих программы профессионального образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

МДК.03.01. «Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов». входит в состав профессионального модуля -ПМ03 " Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники ".

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

Процесс изучения направлен на формирование следующих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 3.1. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов и другого инженерно-технологического оборудования в соответствии с графиком 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 детали/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.

В результате изучения МДК.03.01 обучающийся должен:

иметь практический опыт:

проведения технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования;

- определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин,
- выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектовочных работ, обкатки агрегатов и машин;
- наладки и эксплуатации ремонтно-технологического оборудования;

уметь:

- проводить операции профилактического обслуживания машин и оборудования животноводческих ферм;
- определять техническое состояние деталей и сборочных единиц комбайнов;
- подбирать ремонтные материалы;
- выполнять техническое обслуживание машин и сборочных единиц;
- выполнять разборочно-сборочные дефектовочно-комплектовочные обкатку и испытания машин и их сборочных единиц и оборудования;

знать:

- основные положения технического обслуживания и ремонта машин;
- операции профилактического обслуживания машин;
- технологию ремонта деталей и сборочных единиц электрооборудования, гидравлических систем и шасси машин и оборудования животноводческих ферм;
- технологию сборки, обкатки и испытания двигателей и машин в сборе;
- ремонтно-технологическое оборудование, приспособления, приборы и инструмент;
- принимать на техническое обслуживание и ремонт машин и оформлять приемо-сдаточную документацию

| <p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</p> | <p align="center">Код личностных результатов реализации программы воспитания</p> |
|--|---|
| <p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</p> | |
| <p>Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности</p> | <p align="center">ЛР 14</p> |
| <p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации</p> | |
| <p>Выполняющий профессиональные навыки в сфере</p> | <p align="center">ЛР 18</p> |

| | |
|---|--------------|
| сельского хозяйства с учетом запросов Ленинградской области | |
| Обладающий физической выносливостью в соответствии с требованиями профессиональных компетенций | ЛР21 |
| Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса | |
| Демонстрирующий профессиональные навыки в сфере сельского хозяйства | ЛР 25 |
| Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. | ЛР 26 |

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 210 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 141 часа;

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.

| Вид учебной работы | <i>Количество часов</i> |
|---|--------------------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | <i>210</i> |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | <i>141</i> |
| в том числе: | |
| Теоретическое обучение | |
| Лабораторные и практические занятия | <i>10</i> |
| Курсовой проект | |
| Зачет | <i>8</i> |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | <i>69</i> |
| в том числе: | |
| индивидуальное проектное задание | |
| <i>Итоговая аттестация экзамена</i> | |

2.2. Рабочий тематический план и содержание учебной дисциплины.

| Наименование разделов | Содержание учебного материала, лабораторные работы | Объем часов | Самостоятельная работа | ЛР |
|---|---|-------------|------------------------|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Тема 1 Надежность комбайнов и сельскохозяйственных машин | Основные понятия и определения | 2 | | ЛР14,ЛР18,ЛР21,ЛР25,ЛР26 |
| | Оценочные показатели надежности | 2 | | |
| | Виды трения, смазки и изнашивания деталей машин | 4 | | |
| | Меры по снижению интенсивности изнашивания | 4 | 2 | |
| | Виды повреждения и разрушения деталей и меры их предупреждения | 4 | 2 | |
| | Предельное состояние машины и ее составных частей, допустимый износ деталей | 4 | 2 | |
| | Основные направления повышения надежности сельскохозяйственных машин | 2 | 2 | |
| Тема 2 | | | | ЛР14,ЛР18,ЛР21,ЛР25,ЛР26 |

| | | | | |
|---|---|---|---|-------------------------|
| Система технического обслуживания и ремонта машин | Основные понятия и определения | 2 | 2 | |
| | Планово-предупредительная система технического обслуживания и ремонта | 4 | 2 | |
| | Периодичность технического обслуживания | 4 | 2 | |
| Тема 3 Обкатка машин | Обкатка машин | 2 | 2 | ЛР14,ЛР18,ЛР21ЛР25,ЛР26 |
| Тема 4. Техническое обслуживание машин при их использовании | Технология технического обслуживания | 4 | 2 | ЛР14,ЛР18,ЛР21ЛР25,ЛР26 |
| | Техническое обслуживание сельскохозяйственных машин | 4 | 2 | |
| | Техническое обслуживание комбайнов | 4 | 2 | |
| | Техническое обслуживание водополивных машин | 2 | | |
| | Организация технического обслуживания | 4 | | |
| | Материально-техническая база технического обслуживания | 4 | | |
| Тема 5 | Основные понятия и определения' | 2 | 2 | ЛР14,ЛР18,ЛР21ЛР25,ЛР26 |

| | | | | |
|--|---|---|---|--------------------------|
| Диагностирование машин | Задачи технической диагностики | 2 | 2 | |
| | Характеристика методов поиска неисправностей при ТО машин | 2 | 2 | |
| | Субъективные методы диагностирования | 2 | 2 | |
| | Диагностирование по структурным параметрам | 2 | 2 | |
| | Диагностирование по изменению герметичности | 2 | 2 | |
| | Виброакустические методы диагностирования | 2 | 2 | |
| | Лабораторная работа Субъективные методы диагностирования | 6 | | |
| | зачет | 2 | | |
| Тема 6 Ремонт сельскохозяйственных машин | | | | ЛР14,ЛР18,ЛР21,ЛР25,ЛР26 |
| | Ремонт типовых деталей и сборочных единиц | 2 | 2 | |
| | Ремонт рабочих органов почвообрабатывающих машин | 2 | 2 | |
| | Особенности ремонта водополивных машин | 2 | 2 | |
| | Особенности ремонта | 2 | 2 | |

| | | | | |
|---|--|---|---|-------------------------|
| | посевных машин | | | |
| | Особенности ремонта машин для внесения удобрений и защиты растений | 2 | 2 | |
| | Особенности ремонта машин для кормопроизводства | 2 | 2 | |
| | Особенности ремонта машин для уборки картофеля | 2 | 2 | |
| Тема/ Ремонт зерноуборочных комбайнов | | | | ЛР14,ЛР18,ЛР21ЛР25,ЛР26 |
| | Ремонт агрегатов и сборочных единиц Сборка комбайна | 6 | 2 | |
| | Обкатка комбайна | 2 | 2 | |
| | зачет | 2 | | |
| Тема 8 Топливо, смазочные материалы, специальные жидкости | топлива | 2 | 2 | ЛР14,ЛР18,ЛР21ЛР25,ЛР26 |
| | Смазочные материалы | 2 | 2 | |
| | Специальные жидкости | 2 | 2 | |
| | Мероприятия по экономии топлива при эксплуатации техники | 2 | 2 | |
| | | | | |
| Тема 9 Хранение машин | | | | |
| | Повреждения машин в нерабочий период | 2 | 2 | |

| | | | | |
|------------------------------------|--|----|---|-------------------------|
| | Организация хранения машин | 2 | 2 | |
| | Технология хранения машин | 2 | 2 | |
| | Контроль качества хранения машин | 1 | 2 | |
| | Лабораторная работа; Организация хранения машин | 5 | | |
| Тема 10 Охрана окружающей среды | | | | ЛР14,ЛР18,ЛР21ЛР25,ЛР26 |
| | Очистка загрязненных стоков | 1 | 1 | |
| | Мероприятия по предупреждению загрязнения водоемов и почвы нефтепродуктами | 1 | | |
| | Сбор отработанных масел и рабочих жидкостей | 1 | | |
| | консультации | 10 | | |
| | экзамен | 6 | | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению:

Реализация программы учебной дисциплины предполагает наличие учебного кабинета «Сельскохозяйственные машины»,

Полигоны:

учебно-производственное хозяйство;
трактородром;

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- мультимедийное оборудование

3.2. Информационное обеспечение обучения.

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

основная литература:

1. Курчаткин В.В.. «Техническое обслуживание и ремонт машин в сельском хозяйстве», М. Академия , 2019г.

3. Информационные справочные и поисковые системы: Rambler, Yandex, Google.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

Промежуточная оценка знаний и умений проводится с использованием тестовых заданий, письменных контрольных работ и устного контроля самостоятельной работы обучающихся.

Итоговая оценка знаний обучающихся проводится в виде зачета.

| Результаты (освоенные профессиональные компетенции) | Основные показатели результатов подготовки | Формы и методы контроля |
|---|---|--|
| ПК 3.1. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов и другого инженерно-технологического оборудования в соответствии с графиком проведения технических обслуживаний и ремонтов. | Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов и другого инженерно-технологического оборудования в соответствии с графиком проведения технических обслуживаний и ремонтов. | Текущий контроль: тестирование; устный и письменный опрос; доклад; сообщение; домашние наблюдения и исследования; лабораторные работы; |
| ПК 3.2. Определять способы ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием. | Определять способы ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием. | решение задач; работа в Интернете; самостоятельная работа. Промежуточный контроль: зачет |
| ПК 3.3. Оформлять заявки на материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с нормативами. | 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. | Подбирать материалы, узлы и агрегаты, необходимые для проведения ремонта. |
| ПК 3.5. Осуществлять восстановление работоспособности или замену детали/узла сельскохозяйственной техники в соответствии с технологической картой. | Осуществлять восстановление работоспособности или замену детали/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. | 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. | 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. | 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 | Оформлять документы о проведении технического обслуживания, ремонта, постановки и снятия с хранения |

| | |
|--|--|
| <p>постановки и снятии с хранения сельскохозяйственной техники.</p> | <p>сельскохозяйственной техники.</p> |
| <p>ПК 3.1. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов и другого инженерно-технологического оборудования в соответствии с графиком проведения технических обслуживаний и ремонтов.</p> | <p>Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов и другого инженерно-технологического оборудования в соответствии с графиком проведения технических обслуживаний и ремонтов.</p> |