

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И.
Вавилова»
МАРКСОВСКИЙ ФИЛИАЛ

**ПМ.03 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ДИАГНОСТИРОВАНИЕ
НЕИСПРАВНОСТЕЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ;
РЕМОНТ ОТДЕЛЬНЫХ ДЕТАЛЕЙ И УЗЛОВ,
МДК 03.02 СИСТЕМА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ**

Методические указания по выполнению заданий учебной практики

Укрупненная группа специальностей
35.00.00 «Сельское и рыбное хозяйство»

Специальность
35.02.07 «Механизация сельского хозяйства»

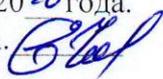
Маркс 2020г.

Составитель: Краснов Юрий Станиславович, преподаватель ФГБОУ ВО «Саратовский ГАУ» Марксовский филиал.

Рассмотрено на заседании предметной (цикловой) комиссии специальных дисциплин специальностей 35.02.07 «Механизация сельского хозяйства», 35.02.08 «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства», 23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»

протокол №11 от «30» 06 2020 года.

Председатель: Чамышева Е.А.



Данная методическая работа содержит перечень практических занятий, инструкционно – технологические карты занятий, методические рекомендации по каждой практической работе в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

Методические рекомендации по организации и проведению учебной практики (по профилю специальности) предназначены для преподавателей и студентов очной формы обучения специальности 35.02.07 «Механизация сельского хозяйства». Материал ориентирован на вопросы профессиональной компетенции будущих специалистов сельского хозяйства.

Содержание

1.	Введение	4
2.	Основная часть	6
	Методические рекомендации для проведения учебной практики по ПМ.03 Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и узлов, МДК 03.02 Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов	
	Перечень работ, проводимых на учебной практике	6
	Инструкционно-технологические карты для выполнения заданий учебной практики	9
3.	Заключение	53
4.	Литература	54
5.	Приложение	55

1. Введение

Данные методические рекомендации предназначены как для преподавателей, ведущих учебную практику по ПМ 03, так и для студентов, выполняющих практические задания.

Все практические задания разработаны для реализации программы профессионального модуля и являются частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.07 «Механизация сельского хозяйства» (базовой подготовки) укрупнённой группы специальностей 35.00.00 «Сельское и рыбное хозяйство» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): «Техническое обслуживание и диагностированию неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов, ремонту отдельных узлов и деталей» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК) и общих (ОК) компетенций:

ПК 3.1 Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов

ПК 3.2 Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов

ПК 3.3 Осуществлять технологический процесс ремонта отдельных деталей и узлов машин и механизмов

ПК 3.4 Обеспечивать режимы консервации и хранения сельскохозяйственной техники

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

В ходе освоения программы учебной практики студент должен:

иметь практический опыт:

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

уметь:

- проводить операции профилактического обслуживания машин и оборудования животноводческих ферм;
- определять техническое состояние деталей и сборочных единиц тракторов, автомобилей, комбайнов;
- подбирать ремонтные материалы;
- выполнять техническое обслуживание машин и сборочных единиц;
- выполнять разборочно-сборочные дефектовочно- комплектовочные работы, обкатку и испытания машин и их сборочных единиц и оборудования; По инициативе работодателей: АО

«Племенной завод «Мелиоратор» в лице генерального директора Доровского А.Н., АО «Племзавод «Трудовой» в лице генерального директора Байзульдинова А.С., ОАО «Алтаец» в лице генерального директора Красиковой И.Ю., ООО «Агроинвест» в лице генерального директора Тарновского Д.В., МБУ «Благоустройство» в лице директора Кучеренко Л.И., ООО «Орловское» в лице директора Гриценко В.И. и с учетом требований соответствующих профессиональных стандартов: Животновод (утв. Приказом Минтруда и соц. защиты РФ от 23.09.14 г №325н); Оператор животноводческих комплексов и механизированных ферм (утв. Приказом Минтруда и соц. защиты РФ от 04.08.14 г №523н); Оператор машинного доения (утв. Приказом Минтруда и соц. защиты РФ от 19.05.14 г №324н); Овощевод (утв. Приказом Минтруда и соц. защиты РФ от 04.08.14 г №525н); Полевод (утв. Приказом Минтруда и соц. защиты РФ от 04.08.14 г №522н); Птицевод (утв. Приказом Минтруда и соц. защиты РФ от 21.05.14 г №342н); Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре (утв. Приказом Минтруда и соц. защиты РФ от 23.03.15г №187н); Специалист по агромелиорации (утв. Приказом Минтруда и соц. защиты РФ от 21.05.14 г №341н); Специалист по сборке агрегатов и автомобиля (утв. Приказом Минтруда и соц. защиты РФ от 11.11.14 г №877н); Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования (утв. Приказом Минтруда и соц. защиты РФ от 08.09.14 г №619 н); Специалист в области механизации сельского хозяйства (утв. Приказом Минтруда и соц. защиты РФ от 21.05.14 г №340 н); Тракторист – машинист сельскохозяйственного производства (утв. Приказом Минтруда и соц. защиты РФ от 04.06.14 г № 362 н) в ППССЗ добавлены следующие общие и профессиональные компетенции, реализация и освоение которых планируется за счет часов вариативной части

ОК 10 Соблюдать правила техники безопасности, нести ответственность за организацию мероприятий по обеспечению безопасности труда.

ОК 11 Соблюдать правила коммуникации в устной и письменной формах для решения задач межличностного взаимодействия

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

уметь:

-соблюдать правила техники безопасности, нести ответственность за организацию мероприятий по обеспечению безопасности труда.

-логически верно, аргументировано и ясно излагать устную и письменную речь, соблюдать нормы этики делового общения, применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности, вести деловую переписку.

ПК 3.5. Планировать ТО и ремонт сельскохозяйственной техники;

Иметь практический опыт: осмотра, очистки, смазки, крепления, проверки и регулировки деталей и узлов сельскохозяйственной техники, замены и заправки технических жидкостей в соответствии с эксплуатационными документами; постановки сельскохозяйственной техники на ремонт; диагностики неисправностей; определения способа ремонта сельскохозяйственной техники; восстановление работоспособности или замены детали/узла сельскохозяйственной техники; подборки материалов, узлов, агрегатов, необходимых для проведения ремонта; выбора способа и места хранения сельскохозяйственной техники; приемки работы по очистке, демонтажу и консервации отдельных узлов, размещению сельскохозяйственной техники на хранение; проведению плановых проверок условий хранения и состояния сельскохозяйственной техники в период хранения; контроля за качеством сборки и проведением пуско-наладочных работ сельскохозяйственной техники при снятии с хранения; оформления документов о постановке и снятии сельскохозяйственной техники с хранения.

Уметь: выявлять причины неисправностей сельскохозяйственной техники; осуществлять поиск, анализ и оценку профессиональной информации, использовать различные информационные ресурсы (Интернет-ресурсы, справочные базы данных и др.); осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники, условий ее хранения.

Количество часов учебной практики: 144 часа.

2. Основная часть

Перечень видов работ проводимых на учебной практике

№ п/п	Виды выполняемых работ	Содержание работ (детализация видов выполняемых работ)	Количество часов на каждый вид работы
1	Диагностика технического состояния и техническое обслуживание двигателя	.1Диагностика технического состояния двигателя .2Техническое обслуживание двигателя .3Ремонт двигателя	2 2 2
2	Диагностика технического состояния и техническое обслуживание генератора	.1Диагностика технического состояния генератора .2Техническое обслуживание генератора .3Ремонт генератора	2 2 2
3	Диагностика технического состояния и техническое обслуживание сцепления	.1Диагностика технического состояния сцепления .2Техническое обслуживание сцепления .3Ремонт сцепления	2 2 2
4	Диагностика технического состояния и техническое обслуживание системы охлаждения двигателя	.1Диагностика технического состояния системы охлаждения двигателя .2Техническое обслуживание системы охлаждения двигателя .3Ремонт системы охлаждения двигателя	2 2 2
5	Диагностика технического состояния и техническое обслуживание системы смазки двигателя	.1Диагностика технического состояния системы смазки двигателя .2Техническое обслуживание системы смазки двигателя .3Ремонт системы смазки двигателя	2 2 2
6	Диагностика технического состояния и техническое обслуживание топливного насоса высокого давления	.1Диагностика технического состояния ТНВД .2Техническое обслуживание ТНВД .3Ремонт ТНВД	2 2 2
7	Диагностика технического состояния цилиндропоршневой группы двигателя	.1Диагностика технического состояния ЦПГ .2Техническое обслуживание ЦПГ .3Ремонт ЦПГ	2 2 2
8	Определение неисправностей сцепления и карданной передачи	.1Определение неисправностей сцепления .2Определение неисправностей карданной передачи .3Ремонт карданной передачи	2 2 2
9	Проверка технического состояния коробки и техническое обслуживание передач трактора МТЗ-82	.1Проверка технического состояния коробки передач трактора МТЗ-82 .2Техническое обслуживание коробки передач трактора МТЗ-82 .3Ремонт коробки передач трактора МТЗ-82	2 2 2
10	Выполнение операций технического обслуживания ТО-1, ТО-2 трактора ДТ-75М	0.1Подготовка трактора и рабочего места 0.2Выполнение операций технического обслуживания ТО-1 трактора ДТ-75М 0.3Выполнение операций технического обслуживания ТО-2 трактора ДТ-75М	2 2 2
11	Выполнение операций технического обслуживания ТО-1, ТО-2 трактора МТЗ-82	1.1Подготовка трактора и рабочего места 1.2Выполнение операций технического обслуживания ТО-1 трактора МТЗ-82 1.3Выполнение операций технического обслуживания ТО-2 трактора МТЗ-82	2 2 2
12	Проверка технического состояния и техническое обслуживание сеялок и картофелесажалок	2.1Проверка технического состояния картофелесажалки СН-4Б. 2.2Проверка технического состояния сеялки зерновой СЗУ-3,6 2.3Техническое обслуживание сеялки	2 2 2

		ерновой СЗУ-3,6	
13	Проверка технического состояния и техническое обслуживание ферноуборочного комбайна «Енисей»	3.1Подготовка комбайна «Енисей» и рабочего места 3.2Проверка технического состояния комбайна «Енисей» 3.3Выполнение операций технического обслуживания комбайна «Енисей»	2 2 2
14	Проверка технического состояния и техническое обслуживание бороны	4.1 Проверка технического состояния и технического обслуживание бороны ЗБЗСС-1 4.2Техническое обслуживание бороны ЗБЗСС- 4.3Проверка технического состояния и технического обслуживание дисковой бороны ДСН-2.0	2 2 2
15	Проверка технического состояния и техническое обслуживание культиваторов	5.1Проверка технического состояния и технического обслуживание культиватора КРН-1.6 5.2 Проверка технического состояния и технического обслуживание пропашного культиватора 5.3 Проверка технического состояния и технического обслуживание культиватора КПС-4	2 2 2
16	Проверка технического состояния и техническое обслуживание почвообрабатывающих агрегатов	6.1Проверка технического состояния и технического обслуживание культиватора КПЭ-1,8 6.2Проверка технического состояния плуга ствального ПЛН-4-35 6.3Проверка технического состояния и технического обслуживание почвообрабатывающего агрегата АПК-3	2 2 2
17	Проверка технического состояния и техническое обслуживание пресс-подборщика ПС-1,6.	7.1Подготовка пресс-подборщика и рабочего места 7.2Проверка технического состояния пресс-подборщика ПС-1,6. 7.3Техническое обслуживание пресс-подборщика ПС-1,6.	2 2 2
18	Проверка технического состояния и техническое обслуживание комбайновой жатки	8.1Проверка технического состояния и технического обслуживание комбайновой жатки КВН-6. 8.2 Проверка технического состояния и технического обслуживание жатки валковой «Простор». 8.3Проверка технического состояния и технического обслуживание косилки КДП-4.	2 2 2
19	Диагностика технического состояния двигателя. Демонтаж, очистка и мойка двигателя	.1 Диагностика технического состояния двигателя .2 Очистка и мойка двигателя .3 Демонтаж двигателя	2 2 2
20	Разборка и сборка системы охлаждения и смазки, цилиндропоршневой группы двигателя	.1 Разборка и сборка системы охлаждения .2 Разборка и сборка системы смазки .3Разборка и сборка цилиндропоршневой группы двигателя	2 2 2
21	Сборка двигателя. Проверка двигателя на стенде. Разборка и сборка топливного насоса высокого давления	.1Разборка и сборка топливного насоса высокого давления .2Сборка двигателя. .3Проверка двигателя на стенде	2 2 2
22	Разборка и сборка сцепления и карданной передачи.	.1 Разборка сцепления .2 Разборка карданной передачи .3 Сборка карданной передачи	2 2 2
23	Разборка, сборка коробки передач трактора ВТ - 100	.1 Разборка коробки передач трактора ВТ - 100 .2 Проверка технического состояния коробки передач трактора ВТ - 100	2 2

		.3 Сборка коробки передач трактора ВТ - 100	2
24	Выполнение операций технического обслуживания ТО-1, ТО-2 трактора МТЗ-82	.1 Подготовка трактора МТЗ-82 к техническому обслуживанию	2
		.2 Выполнение операций технического обслуживания ТО-1 трактора МТЗ-82	2
		.3 Выполнение операций технического обслуживания ТО-2 трактора МТЗ-82	2

Инструкционно – технологическая карта № 1

Учебной практики по ПМ.03 Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и узлов, МДК 03.02 Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов
Раздел 1. Техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов
Тема 2.2 Диагностирование и техническое обслуживание двигателей внутреннего сгорания
Наименование занятия. Диагностика технического состояния и техническое обслуживание двигателя

Цели занятия. Закрепить теоретические знания по устройству двигателей. Приобрести умения и навыки по диагностики и техническому обслуживанию двигателя.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

ОК 10 Соблюдать правила техники безопасности, нести ответственность за организацию мероприятий по обеспечению безопасности труда

ОК 11 Соблюдать правила коммуникации в устной и письменной формах для решения задач межличностного взаимодействия

ПК 3.1 Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов

ПК 3.2 Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов

ПК 3.5. Планировать ТО и ремонт сельскохозяйственной техники;

Студент должен:

Уметь:

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

Иметь практический опыт:

- проведения технического обслуживания тракторов, автомобилей, 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;

Норма времени. 6 ч.

Место проведения. Лаборатория № 53 «Эксплуатация машинотракторного парка».

Оснащенность рабочего места:

Трактор ДТ-75, кран-балка, набор инструмента, плакаты, учебник.

Техника безопасности на рабочем месте. Строго соблюдать технику безопасности при пользовании инструментом, кран-балкой самостоятельно пользоваться запрещено.

Литература:

1. Богатырев А. В., Лехтер В. Р./ Тракторы и автомобили/- Издательство ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", учебник для ССУЗов, 425 с., 2020г.

2. В.А. Карагодин, Н.И. Митрохин Ремонт автомобилей и двигателей. – М.: Высшая школа, 2013г (гриф МинОбрНаука)

3. Б.М. Гельман Сельскохозяйственные тракторы и автомобили. Часть 1,2. М: Колос. 1993г.

4. И.Е. Ульман Техническое обслуживание и ремонт машин М.: «Агропромиздат», 1986 г.

5. С.М. Бабусенко Ремонт тракторов и автомобилей. М.: «Агропромиздат», 1987 г

Контрольные вопросы:

1. Порядок демонтажа двигателя?
2. Методы и способы очистки двигателя?
3. Способы и последовательность мойки двигателя?

СОДЕРЖАНИЕ И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ

Задание: Диагностировать двигатель А-41.

- Произвести очистку двигателя.

- Слить масло и вымыть двигатель А-41.

Методические рекомендации: Провести внешний осмотр двигателя, повернуть двигатель вручную, провести запуск двигателя. При выполнении всех операций провести диагностику двигателя. Очистить двигатель от загрязнений при помощи щеток.

Задание для оформления отчета:

Указать порядок диагностирования двигателя, применяемые инструменты, приспособления и жидкости для очистки и мойки двигателя

Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»
Марксовский филиал

Инструкционно – технологическая карта № 2

Учебной практики по ПМ.03 Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и узлов, МДК 03.02 Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов
Раздел 1. Техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов
Тема 2.2 Диагностирование и техническое обслуживание двигателей внутреннего сгорания
Наименование занятия. Диагностика технического состояния и техническое обслуживание генератора

Цели занятия. Закрепить теоретические знания по устройству двигателей. Приобрести умения и навыки по диагностики и техническому обслуживанию генератора.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

ОК 10 Соблюдать правила техники безопасности, нести ответственность за организацию мероприятий по обеспечению безопасности труда

ОК 11 Соблюдать правила коммуникации в устной и письменной формах для решения задач межличностного взаимодействия

ПК 3.1 Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов

ПК 3.2 Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов

ПК 3.5. Планировать ТО и ремонт сельскохозяйственной техники;

Студент должен:

Уметь:

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

Иметь практический опыт:

- проведения технического обслуживания тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования;
- определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин,
- выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектующих работ, обкатки агрегатов и машин;
- наладки и эксплуатации ремонтно-технологического оборудования;

Норма времени. 6 ч.

Место проведения. Лаборатория № 53 «Эксплуатация машинотракторного парка».

Оснащенность рабочего места:

Трактор ДТ-75, кран-балка, набор инструмента, плакаты, учебник.

Техника безопасности на рабочем месте. Строго соблюдать технику безопасности при пользовании инструментом, кран-балкой самостоятельно пользоваться запрещено.

Литература:

1. Богатырев А. В., Лехтер В. Р./ Тракторы и автомобили/- Издательство ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", учебник для ССУЗов, 425 с., 2020г.

- 2.В.А.Карагодин, Н.И. Митрохин Ремонт автомобилей и двигателей. – М.: Высшая школа, 2013г (гриф МинОбрНаука)
- 3.Б.М. Гельман Сельскохозяйственные тракторы и автомобили. Часть 1,2. М:Колос.1993г.
- 4.И.Е. Ульман Техническое обслуживание и ремонт машин М.: «Агропромиздат», 1986 г.
- 5.С.М. Бабусенко Ремонт тракторов и автомобилей. М.: «Агропромиздат»,1987 г

Контрольные вопросы:

1. Порядок демонтажа генератора?
- 2.Методы и способы очистки генератора?
3. Способы и последовательность мойки генератора?

СОДЕРЖАНИЕ И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ

Задание: Диагностировать генератора двигателя А-41.

-Произвести очистку генератора.

Методические рекомендации: Провести внешний осмотр генератора, При выполнении всех операций провести диагностику генератора. Очистить генератора от загрязнений при помощи щеток.

Задание для оформления отчета:

Указать порядок диагностирования генератора, применяемые инструменты, приспособления и жидкости для очистки генератора

Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»
Марксовский филиал

Инструкционно – технологическая карта № 3

Учебной практики по ПМ.03 Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и узлов, МДК 03.02 Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов
Раздел 1. Техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов
Тема 2.2 Диагностирование и техническое обслуживание двигателей внутреннего сгорания
Наименование занятия. Диагностика технического состояния и техническое обслуживание сцепления

Цели занятия. Закрепить теоретические знания по устройству сцепления. Приобрести умения и навыки по разборке и сборке сцепления и регулирования его привода, установке на трактор ДТ-75

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

ОК 10 Соблюдать правила техники безопасности, нести ответственность за организацию мероприятий по обеспечению безопасности труда

ОК 11 Соблюдать правила коммуникации в устной и письменной формах для решения задач межличностного взаимодействия

ПК 3.1 Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов

ПК 3.2 Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов

ПК 3.5. Планировать ТО и ремонт сельскохозяйственной техники;

Студент должен:

Уметь:

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

Иметь практический опыт:

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

Норма времени. 6 ч.

Место проведения. Лаборатория № 53 «Эксплуатация машинотракторного парка».

Оснащенность рабочего места:

Трактор ДТ-75, набор инструмента, плакаты, учебник.

Техника безопасности на рабочем месте. Строго соблюдать технику безопасности при пользовании инструментом, кран-балкой самостоятельно пользоваться запрещено.

Литература:

1. Богатырев А. В., Лехтер В. Р./ Тракторы и автомобили/- Издательство ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", учебник для ССУЗов, 425 с., 2020г.
2. В.А. Карагодин, Н.И. Митрохин Ремонт автомобилей и двигателей. – М.: Высшая школа, 2013г (гриф МинОбрНаука)
3. Б.М. Гельман Сельскохозяйственные тракторы и автомобили. Часть 1,2. М: Колос. 1993г.
4. И.Е. Ульман Техническое обслуживание и ремонт машин М.: «Агропромиздат», 1986 г.
5. С.М. Бабусенко Ремонт тракторов и автомобилей. М.,: «Агропромиздат», 1987 г

Контрольные вопросы:

1. Назначение сцепления.
2. Назначение карданной передачи.
3. Виды сцеплений.
4. Виды промежуточных передач.
5. Причины регулировки привода сцепления.

СОДЕРЖАНИЕ И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ

Задание: Разобрать сцепление двигателя ДТ-75. Собрать сцепление ДТ-75 и проверить его работоспособность.

Задание для оформления отчета:

Порядок регулировки привода сцепления. За счет чего компенсируется не соосность механизмов.

Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»
Марксовский филиал

Инструкционно – технологическая карта № 4

Учебной практики по ПМ.03 Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и узлов, МДК 03.02 Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов
Раздел 1. Техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов
Тема 2.2 Диагностирование и техническое обслуживание двигателей внутреннего сгорания
Наименование занятия. Диагностика технического состояния и техническое обслуживание системы охлаждения двигателя

Цели занятия. Закрепить теоретические знания по устройству системы охлаждения двигателя.
Приобрести умения и навыки по разборке системы охлаждения.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

ОК 10 Соблюдать правила техники безопасности, нести ответственность за организацию мероприятий по обеспечению безопасности труда

ОК 11 Соблюдать правила коммуникации в устной и письменной формах для решения задач межличностного взаимодействия

ПК 3.1 Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов

ПК 3.2 Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов

ПК 3.5. Планировать ТО и ремонт сельскохозяйственной техники;

Студент должен:

Уметь:

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

Иметь практический опыт:

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

Норма времени. 6 ч.

Место проведения. Лаборатория № 53 «Эксплуатация машинотракторного парка».

Оснащенность рабочего места:

Трактор ДТ-75, набор инструмента, плакаты, учебник.

Техника безопасности на рабочем месте. Строго соблюдать технику безопасности при пользовании инструментом, кран-балкой самостоятельно пользоваться запрещено.

Литература:

1. Богатырев А. В., Лехтер В. Р./ Тракторы и автомобили/- Издательство ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", учебник для ССУЗов, 425 с., 2020г.
2. В.А. Карагодин, Н.И. Митрохин Ремонт автомобилей и двигателей. – М.: Высшая школа, 2013г (гриф МинОбрНаука)
3. Б.М. Гельман Сельскохозяйственные тракторы и автомобили. Часть 1,2. М: Колос. 1993г.
4. И.Е. Ульман Техническое обслуживание и ремонт машин М.: «Агропромиздат», 1986 г.
5. С.М. Бабусенко Ремонт тракторов и автомобилей. М.: «Агропромиздат», 1987 г

Контрольные вопросы:

1. Назначение водяного насоса?
2. Признаки неисправной работы водяного насоса?

СОДЕРЖАНИЕ И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ

Задание: 1. Демонтировать и разобрать водяной насос. 3. прочистить водяной радиатор.

Методические рекомендации: Демонтировать вентилятор и крышку водяного насоса с крыльчаткой и валиком, осмотреть состояние лопастей крыльчатки и подшипников валика.

Задание для оформления отчета:

Отразить в отчёте техническое состояние водяного насоса, перечислить найденные дефекты.

Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»
Марксовский филиал

Инструкционно – технологическая карта № 5

Учебной практики по ПМ.03 Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и узлов, МДК 03.02 Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов
Раздел 1. Техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов
Тема 2.3 Диагностирование и техническое обслуживание системы смазки и охлаждения

Наименование занятия. Диагностика технического состояния и техническое обслуживание системы смазки двигателя

Цели занятия. Закрепить теоретические знания по устройству системы смазки двигателя.

Приобрести умения и навыки по разборке системы смазки.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

ОК 10 Соблюдать правила техники безопасности, нести ответственность за организацию мероприятий по обеспечению безопасности труда

ОК 11 Соблюдать правила коммуникации в устной и письменной формах для решения задач межличностного взаимодействия

ПК 3.1 Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов

ПК 3.2 Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов

ПК 3.5. Планировать ТО и ремонт сельскохозяйственной техники;

Студент должен:

Уметь:

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

Иметь практический опыт:

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

Норма времени. 6 ч.

Место проведения. Лаборатория № 53 «Эксплуатация машинотракторного парка».

Оснащенность рабочего места:

Двигатель А-41, набор инструмента, штангенциркуль, плакаты, учебник, новые фильтрующие элементы.

Техника безопасности на рабочем месте. Строго соблюдать технику безопасности при пользовании инструментом, кран-балкой самостоятельно пользоваться запрещено.

Литература:

1. Богатырев А. В., Лехтер В. Р./ Тракторы и автомобили/- Издательство ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", учебник для ССУЗов, 425 с., 2020г.
2. В.А. Карагодин, Н.И. Митрохин Ремонт автомобилей и двигателей. – М.: Высшая школа, 2013г (гриф МинОбрНаука)
3. Б.М. Гельман Сельскохозяйственные тракторы и автомобили. Часть 1,2. М: Колос. 1993г.
4. И.Е. Ульман Техническое обслуживание и ремонт машин М.: «Агропромиздат», 1986 г.
5. С.М. Бабусенко Ремонт тракторов и автомобилей. М.; «Агропромиздат», 1987 г

Контрольные вопросы:

1. Назначение масляного насоса?
3. Устройство масляных фильтров?
4. Признаки неисправной работы масляного насосов?

СОДЕРЖАНИЕ И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ

- Задание: 1. Демонтировать и разобрать масляный насос.
2. Разобрать и прочистить масляные фильтры.

Методические рекомендации: Демонтировать поддон двигателя и масляный насос вместе с заборником, определить техническое состояние шестерён и корпуса масляного насоса. Разобрать фильтры и произвести очистку полостей центробежных фильтров и замену фильтрующих элементов.

Задание для оформления отчета:

Отразить в отчёте техническое состояние масляного насосов, фильтров и перечислить найденные дефекты.

Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»
Марковский филиал

Инструкционно – технологическая карта № 6

Учебной практики по ПМ.03 Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и узлов, МДК 03.02 Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов
Раздел 1. Техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов
Тема 2.4 Диагностирование и техническое обслуживание системы питания
Наименование занятия. Диагностика технического состояния и техническое обслуживание топливного насоса высокого давления
Цели занятия. Закрепить теоретические знания о устройстве и работе топливного насоса высокого давления. Приобрести умения и навыки по замене плунжерной пары и ремонту топливного насоса высокого давления.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

ОК 10 Соблюдать правила техники безопасности, нести ответственность за организацию мероприятий по обеспечению безопасности труда

ОК 11 Соблюдать правила коммуникации в устной и письменной формах для решения задач межличностного взаимодействия

ПК 3.1 Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов

ПК 3.2 Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов

ПК 3.5. Планировать ТО и ремонт сельскохозяйственной техники;

Студент должен:

Уметь:

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

Иметь практический опыт:

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

Норма времени. 6 ч.

Место проведения. Лаборатория № 53 «Эксплуатация машинотракторного парка».

Оснащенность рабочего места:

Топливный насос высокого давления УТН-5, двигатель А-41, набор инструмента, плакаты, учебник.

Техника безопасности на рабочем месте. Строго соблюдать технику безопасности при пользовании инструментом, кран-балкой самостоятельно пользоваться запрещено.

Литература:

1. Богатырев А. В., Лехтер В. Р./ Тракторы и автомобили/- Издательство ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", учебник для ССУЗов, 425 с., 2020г.

2. В.А. Карагодин, Н.И. Митрохин Ремонт автомобилей и двигателей. – М.: Высшая школа, 2013г (гриф МинОбрНаука)

3. Б.М. Гельман Сельскохозяйственные тракторы и автомобили. Часть 1,2. М: Колос. 1993г.

4. И.Е. Ульман Техническое обслуживание и ремонт машин М.: «Агропромиздат», 1986 г.

Контрольные вопросы:

1. Назначение топливного насоса высокого давления ?
2. Показатели на которые регулируют топливный насос высокого давления?
3. Как регулируют угол опережения впрыска?

СОДЕРЖАНИЕ И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ

Задание: Частично разобрать топливный насос высокого давления. Заменить плунжерную пару. Установить топливный насос высокого давления на двигатель и отрегулировать угол опережения впрыска.

Методические рекомендации: По плакату уточнить название деталей топливного насоса высокого давления. Снимите крышку топливного насоса высокого давления. Отвернуть стопорные болты и снять плунжерную пару, установить новую. Установите топливный насос высокого давления на кронштейн двигателя. Соедините привод и путем переустановки шайбы, установите угол опережения впрыска. Запустите двигатель и оцените работу насоса.

Задание для оформления отчета:

Методика регулирования равномерности подачи и угла опережения впрыска.

Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего о образования
«Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»
Марковский филиал

Инструкционно – технологическая карта № 7

Учебной практики по ПМ.03 Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и узлов, МДК 03.02 Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов
Раздел 1. Техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов
Тема 2.2 Диагностирование и техническое обслуживание двигателей внутреннего сгорания
Наименование занятия. Диагностика технического состояния цилиндропоршневой группы двигателя

Цели занятия. Закрепить теоретические знания по устройству двигателей. Приобрести умения и навыки по сборке и испытанию двигателей.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

ОК 10 Соблюдать правила техники безопасности, нести ответственность за организацию мероприятий по обеспечению безопасности труда

ОК 11 Соблюдать правила коммуникации в устной и письменной формах для решения задач межличностного взаимодействия

ПК 3.1 Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов

ПК 3.2 Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов

ПК 3.5. Планировать ТО и ремонт сельскохозяйственной техники;

Студент должен:

Уметь:

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

Иметь практический опыт:

- проведения технического обслуживания тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования;
- определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин,
- выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комpletующих работ, обкатки агрегатов и машин;
- наладки и эксплуатации ремонтно-технологического оборудования;

Норма времени. 6 ч.

Место проведения. Лаборатория № 53 «Эксплуатация машинотракторного парка».

Оснащенность рабочего места:

Двигатель А-41, детали шатунно-поршневой группы, детали газораспределительного механизма и головка блока, стенд КИ-5220, набор ключей, плакаты.

Техника безопасности на рабочем месте. Строго соблюдать технику безопасности при пользовании инструментом, кран-балкой самостоятельно пользоваться запрещено.

Литература:

1. Богатырев А. В., Лехтер В. Р./ Тракторы и автомобили/- Издательство ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", учебник для ССУЗов, 425 с., 2020г.
2. В.А. Карагодин, Н.И. Митрохин Ремонт автомобилей и двигателей. – М.: Высшая школа, 2013г (гриф МинОбрНаука)
3. Б.М. Гельман Сельскохозяйственные тракторы и автомобили. Часть 1,2. М: Колос. 1993г.
4. И.Е. Ульман Техническое обслуживание и ремонт машин М.: «Агропромиздат», 1986 г.
5. С.М. Бабусенко Ремонт тракторов и автомобилей. М.: «Агропромиздат», 1987 г

Контрольные вопросы:

1. Порядок комплектования двигателя?
2. Порядок сборки шатунно-поршневой группы?
3. Правила укладки коленчатого вала?

СОДЕРЖАНИЕ И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ

Задание: Скомплектовать и собрать двигатель А-41. Собрать и отрегулировать зазор в механизме газораспределения.

Методические рекомендации: Соблюдая правила комплектовать шатунно-поршневую группу. Уложить коленчатый вал, предварительно смазав вкладыши чистым дизельным маслом и затянуть коренные крышки динамометрическим ключом. Установить головку блока в сборе, соблюдая правила затяжки шпилек. Отрегулировать тепловой зазор в клапанах в порядке работы цилиндров.

Задание для оформления отчета:

Указать порядок диагностирования двигателя, применяемые инструменты, приспособления и жидкости для очистки и мойки двигателя

Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»
Марковский филиал

ИНСТРУКЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 8

Учебной практики по ПМ.03 Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и узлов, МДК 03.02

Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов

Раздел 1. Техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов

Тема 2.2 Диагностирование и техническое обслуживание двигателей внутреннего сгорания

Наименование занятия. Диагностика технического состояния и техническое обслуживание сцепления

Цели занятия. Закрепить теоретические знания по устройству сцепления и карданной передачи.

Приобрести умения и навыки по разборке и сборке сцепления и регулирования его привода, установке карданной передачи на трактор ДТ-75

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

ОК 10 Соблюдать правила техники безопасности, нести ответственность за организацию мероприятий по обеспечению безопасности труда

ОК 11 Соблюдать правила коммуникации в устной и письменной формах для решения задач межличностного взаимодействия

ПК 3.1 Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов

ПК 3.2 Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов

ПК 3.5. Планировать ТО и ремонт сельскохозяйственной техники;

Студент должен:

Уметь:

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

Иметь практический опыт:

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

Норма времени. 6 ч.

Место проведения. Лаборатория № 53 «Эксплуатация машинотракторного парка».

Оснащенность рабочего места:

Трактор ДТ-75, набор инструмента, плакаты, учебник.

Техника безопасности на рабочем месте. Строго соблюдать технику безопасности при пользовании инструментом, кран-балкой самостоятельно пользоваться запрещено.

Литература:

1. Богатырев А. В., Лехтер В. Р./ Тракторы и автомобили/- Издательство ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", учебник для ССУЗов, 425 с., 2020г.

2. В.А. Карагодин, Н.И. Митрохин Ремонт автомобилей и двигателей. – М.: Высшая школа, 2013г (гриф МинОбрНаука)

3. Б.М. Гельман Сельскохозяйственные тракторы и автомобили. Часть 1,2. М: Колос. 1993г.

4. И.Е. Ульман Техническое обслуживание и ремонт машин М.: «Агропромиздат», 1986 г.

5. С.М. Бабусенко Ремонт тракторов и автомобилей. М.,: «Агропромиздат», 1987 г

Контрольные вопросы:

1. Назначение сцепления.
2. Назначение карданной передачи.
3. Виды сцеплений.
4. Виды промежуточных передач.
5. Причины регулировки привода сцепления.

СОДЕРЖАНИЕ И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ

Задание: Разобрать сцепление двигателя ДТ-75. Собрать сцепление ДТ-75 и проверить его работоспособность. Демонтировать карданную передачу и разобрать ее. Собрать карданную передачу и смонтировать ее на трактор

Задание для оформления отчета:

Порядок регулировки привода сцепления. Нарисовать схему карданной передачи. За счет чего компенсируется несоосность механизмов.

Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»
Марковский филиал

ИНСТРУКЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 9

Учебной практики по ПМ.03 Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и узлов, МДК 03.02

Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов

Раздел 1. Техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов

Тема 2.6 Диагностирование и техническое обслуживание трансмиссии трактора

Наименование занятия. Проверка технического состояния коробки и техническое обслуживание передач трактора МТЗ-82

Цели занятия. Закрепить теоретические знания по устройству автомобильных коробок передач.

Приобрести умения и навыки по разборке и сборке тракторных коробок передач, механизмов переключения передач.

Формируемые компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

ОК 10 Соблюдать правила техники безопасности, нести ответственность за организацию мероприятий по обеспечению безопасности труда

ОК 11 Соблюдать правила коммуникации в устной и письменной формах для решения задач межличностного взаимодействия

ПК 3.1 Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов

ПК 3.2 Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов

ПК 3.5. Планировать ТО и ремонт сельскохозяйственной техники;

Студент должен:

Уметь:

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

Иметь практический опыт:

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

Норма времени. 6 ч.

Место проведения. Лаборатория № 53 «Эксплуатация машинотракторного парка».

Оснащенность рабочего места:

Трансмиссия трактора МТЗ-80, набор инструмента, плакаты, учебник, штангенциркуль
Техника безопасности на рабочем месте. Строго соблюдать технику безопасности при пользовании инструментом

Литература:

1. Богатырев А. В., Лехтер В. Р./ Тракторы и автомобили/- Издательство ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", учебник для ССУЗов, 425 с., 2020г.

Дополнительная литература:

2. С.М. Бабусенко Ремонт тракторов и автомобилей. М.: «Агропромиздат», 1987 г

4. В.А. Карагодин, Н.И. Митрохин Ремонт автомобилей и двигателей. – М.: Высшая школа, 2013г (гриф МинОбрНаука)

5. И.Е. Ульман Техническое обслуживание и ремонт машин М.: «Агропромиздат», 1986

Контрольные вопросы:

1. Какого типа коробка МТЗ-82.
2. Количество передач на МТЗ-82.
3. Как передается крутящий момент на 9 передаче.
4. Назначение синхронизатора.
5. Как устроен механизм фиксации передачи.

СОДЕРЖАНИЕ И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ

Задания:

Разобрать коробку передач МТЗ-80. Оценить техническое состояние деталей. Собрать коробку передач и проверить работоспособность.

Методические рекомендации: демонтировать крышку коробки. Разобрать механизм переключения передач. Извлечь валы и снять блоки шестерен. Путем осмотра оценить износ зубьев шестерен и шлицов вала. Собрать коробку в обратном порядке, и проверить работоспособность на всех скоростях.

Задание для оформления отчета:

Схема коробки передач МТЗ-82. Операции технического обслуживания коробок передач.

ИНСТРУКЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 10

Учебной практики по ПМ.03 Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и узлов, МДК 03.02 Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов
Раздел 1. Техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов
Тема 2.3 Диагностирование и техническое обслуживание шасси, тракторов и автомобилей
Наименование занятия. Выполнение операций технического обслуживания ТО-1, ТО-2 трактора ДТ-75М

Цели занятия. Закрепить теоретические знания о техническом обслуживании тракторов.

Приобрести умения и навыки по выполнению операций технического обслуживания, умения использовать инструмент и оборудование пункта технического обслуживания

Формируемые компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

ОК 10 Соблюдать правила техники безопасности, нести ответственность за организацию мероприятий по обеспечению безопасности труда

ОК 11 Соблюдать правила коммуникации в устной и письменной формах для решения задач межличностного взаимодействия

ПК 3.1 Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов

ПК 3.2 Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов

ПК 3.5. Планировать ТО и ремонт сельскохозяйственной техники;

Студент должен:

Уметь:

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

Иметь практический опыт:

- проведения технического обслуживания тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования;

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

Норма времени. 6 ч.

Место проведения. Лаборатория № 53 «Эксплуатация машинотракторного парка».

Оснащенность рабочего места:

Трактор ДТ-75М, Передвижной пункт технического обслуживания, набор инструмента, плакаты, учебник, инструкция по эксплуатации трактора МТЗ-82

Техника безопасности на рабочем месте. Строго соблюдать технику безопасности при пользовании инструментом

Литература:

1. Богатырев А. В., Лехтер В. Р./ Тракторы и автомобили/- Издательство ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", учебник для ССУЗов, 425 с., 2020г.

Дополнительная литература:

2. С.М. Бабусенко Ремонт тракторов и автомобилей. М.: «Агропромиздат», 1987 г

4. В.А. Карагодин, Н.И. Митрохин Ремонт автомобилей и двигателей. – М.: Высшая школа, 2013г (гриф МинобрНаука)

5. И.Е. Ульман Техническое обслуживание и ремонт машин М.: «Агропромиздат», 1986

Контрольные вопросы:

1. Назначение и виды технического обслуживания.

2. Перечень работ ТО-1.

3. Перечень работ ТО-2.

СОДЕРЖАНИЕ И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ

Задания:

- Выполнить операции ТО-1 трактора ДТ-75М.

- Выполнить операции ТО-2 трактора ДТ-75М.

Методические рекомендации: Техническое обслуживание № 1 выполняется согласно инструкции завода изготовителя и включает в себя набор мероприятий обеспечивающих работоспособность трактора после отработки 60 часов. Техническое обслуживание № 2 включает в себя операции ТО-1 и дополнительно замену или регулировку выработавших свой срок элементов и узлов.

Задание для оформления отчета:

Перечислите операции ТО-1 и ТО-2 для трактора ДТ-75М

Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»
Марковский филиал

ИНСТРУКЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 11

Учебной практики по ПМ.03 Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и узлов, МДК 03.02 Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов
Раздел 1. Техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов
Тема 2.3 Диагностирование и техническое обслуживание шасси, тракторов и автомобилей

Наименование занятия. Выполнение операций технического обслуживания ТО-1, ТО-2 трактора МТЗ-82

Цели занятия. Закрепить теоретические знания о техническом обслуживании тракторов.

Приобрести умения и навыки по выполнению операций технического обслуживания, умения использовать инструмент и оборудование пункта технического обслуживания

Формируемые компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

ОК 10 Соблюдать правила техники безопасности, нести ответственность за организацию мероприятий по обеспечению безопасности труда

ОК 11 Соблюдать правила коммуникации в устной и письменной формах для решения задач межличностного взаимодействия

ПК 3.1 Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов

ПК 3.2 Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов

ПК 3.5. Планировать ТО и ремонт сельскохозяйственной техники;

Студент должен:

Уметь:

- проводить операции профилактического обслуживания машин и оборудования животноводческих ферм;

- определять техническое состояние деталей и сборочных единиц тракторов, автомобилей, комбайнов;

- подбирать ремонтные материалы;

- выполнять техническое обслуживание машин и сборочных единиц;

- выполнять разборочно-сборочные дефектовочно- комплектующие работы, обкатку и испытания машин и их сборочных единиц и оборудования;

Иметь практический опыт:

- проведения технического обслуживания тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования;

- определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин,

- выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектующих работ, обкатки агрегатов и машин;

- налаживания и эксплуатации ремонтно-технологического оборудования;

Норма времени. 6 ч.

Место проведения. Лаборатория № 53 «Эксплуатация машинотракторного парка».

Оснащенность рабочего места:

Трактор МТЗ-82, Передвижной пункт технического обслуживания, набор инструмента, плакаты, учебник, инструкция по эксплуатации трактора МТЗ-82

Техника безопасности на рабочем месте. Строго соблюдать технику безопасности при пользовании инструментом

Литература:

1. Богатырев А. В., Лехтер В. Р./ Тракторы и автомобили/- Издательство ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", учебник для ССУЗов, 425 с., 2020г.

Дополнительная литература:

2. С.М. Бабусенко Ремонт тракторов и автомобилей. М.: «Агропромиздат», 1987 г

4. В.А. Карагодин, Н.И. Митрохин Ремонт автомобилей и двигателей. – М.: Высшая школа, 2013г (гриф МинОбрНаука)

5. И.Е. Ульман Техническое обслуживание и ремонт машин М.: «Агропромиздат», 1986

Контрольные вопросы:

1. Назначение и виды технического обслуживания.

2. Перечень работ ТО-1.

3. Перечень работ ТО-2.

СОДЕРЖАНИЕ И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ

Задания:

- Выполнить операции ТО-1 трактора МТЗ-82.

- Выполнить операции ТО-2 трактора МТЗ-82.

- Убрать своё рабочее место.

Методические рекомендации: Техническое обслуживание № 1 выполняется согласно инструкции завода изготовителя и включает в себя набор мероприятий обеспечивающих работоспособность трактора после отработки 60 часов. Техническое обслуживание № 2 включает в себя операции ТО-1 и дополнительно замену или регулировку выработавших свой срок элементов и узлов.

Задание для оформления отчета:

Перечислите операции ТО-1 и ТО-2 для трактора МТЗ-82

Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»
Марксовский филиал

ИНСТРУКЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 12

Учебной практики по ПМ.03 Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и узлов, МДК 03.02

Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов

Раздел 1. Техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов

Тема 2.7 Диагностирование и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов

Наименование занятия. Проверка технического состояния и техническое обслуживание сеялок и картофелесажалок

Цели занятия. Закрепить теоретические знания о техническом обслуживании сажалок и сеялок.

Приобрести умения и навыки по выполнению операций технического обслуживания, умения использовать инструмент и оборудование для технического обслуживания

Формируемые компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

ОК 10 Соблюдать правила техники безопасности, нести ответственность за организацию мероприятий по обеспечению безопасности труда

ОК 11 Соблюдать правила коммуникации в устной и письменной формах для решения задач межличностного взаимодействия

ПК 3.1 Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов

ПК 3.2 Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов

ПК 3.5. Планировать ТО и ремонт сельскохозяйственной техники;

Студент должен:

Уметь:

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

Иметь практический опыт:

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

Норма времени. 6 ч.

Место проведения. Лаборатория № 53 «Эксплуатация машинотракторного парка».

Оснащенность рабочего места:

Сажалка СН-4Б, сеялка СЗУ-3,6 , набор инструмента, плакаты, учебник, инструкция по эксплуатации с/х машин

Техника безопасности на рабочем месте. Строго соблюдать технику безопасности при пользовании инструментом

Литература:

1. Богатырев А. В., Лехтер В. Р./ Тракторы и автомобили/- Издательство ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", учебник для ССУЗов, 425 с., 2020г.

Дополнительная литература:

2. С.М. Бабусенко Ремонт тракторов и автомобилей. М.: «Агропромиздат», 1987 г

4. В.А. Карагодин, Н.И. Митрохин Ремонт автомобилей и двигателей. – М.: Высшая школа, 2013г (гриф МинобрНаука)

5. И.Е. Ульман Техническое обслуживание и ремонт машин М.: «Агропромиздат», 1986

Контрольные вопросы:

1. Назначение и виды технического обслуживания.

2. Перечень работ ТО для СН-4

3. Перечень работ ТО для СЗУ-3,6

СОДЕРЖАНИЕ И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ

Задания:

-Выполнить операции ТО для СН-4

-Выполнить операции ТО для СЗУ-3,6

-Убрать своё рабочее место.

Методические рекомендации: Техническое обслуживание выполняется согласно инструкции завода изготовителя и включает в себя набор мероприятий обеспечивающих работоспособность сажалки . включает в себя операции ТО и дополнительно замену или регулировку выработавших свой срок элементов и узлов.

Задание для оформления отчета:

Перечислите операции ТО для картофелесажалки и зерновой сеялки

Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»
Марксовский филиал

ИНСТРУКЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 13

Учебной практики по ПМ.03 Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и узлов, МДК 03.02 Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов
Раздел 1. Техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов
Тема 2.7 Диагностирование и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов

Наименование занятия. Проверка технического состояния и техническое обслуживание зерноуборочного комбайна «Енисей»

Цели занятия. Закрепить теоретические знания о техническом обслуживании зерноуборочного комбайна «Енисей».

Приобрести умения и навыки по выполнению операций технического обслуживания, умения использовать инструмент и оборудование для технического обслуживания

Формируемые компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

ОК 10 Соблюдать правила техники безопасности, нести ответственность за организацию мероприятий по обеспечению безопасности труда

ОК 11 Соблюдать правила коммуникации в устной и письменной формах для решения задач межличностного взаимодействия

ПК 3.1 Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов

ПК 3.2 Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов

ПК 3.5. Планировать ТО и ремонт сельскохозяйственной техники;

Студент должен:

Уметь:

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

Иметь практический опыт:

- проведения технического обслуживания тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования;
- определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин,
- выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектующих работ, обкатки агрегатов и машин;
- наладки и эксплуатации ремонтно-технологического оборудования;

Норма времени. 6 ч.

Место проведения. Лаборатория № 53 «Эксплуатация машинотракторного парка».

Оснащенность рабочего места:

зерноуборочный комбайн «Енисей», набор инструмента, плакаты, учебник, инструкция по эксплуатации машин

Техника безопасности на рабочем месте. Строго соблюдать технику безопасности при пользовании инструментом

Литература:

1. Богатырев А. В., Лехтер В. Р./ Тракторы и автомобили/- Издательство ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", учебник для ССУЗов, 425 с., 2020г.

Дополнительная литература:

2. С.М. Бабусенко Ремонт тракторов и автомобилей. М.: «Агропромиздат», 1987 г

4. В.А. Карагодин, Н.И. Митрохин Ремонт автомобилей и двигателей. – М.: Высшая школа, 2013г (гриф МинОбрНаука)

5. И.Е. Ульман Техническое обслуживание и ремонт машин М.: «Агропромиздат», 1986

Контрольные вопросы:

1. Назначение и виды технического обслуживания.
2. Перечень работ ТО-1.
3. Перечень работ ТО-2.

СОДЕРЖАНИЕ И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ

Задания:

- Выполнить операции ТО-1 зерноуборочного комбайна «Енисей»
- Выполнить операции ТО-2 зерноуборочного комбайна «Енисей»
- Убрать своё рабочее место.

Методические рекомендации: Техническое обслуживание № 1 выполняется согласно инструкции завода изготовителя и включает в себя набор мероприятий обеспечивающих

работоспособность трактора после отработки 60 часов. Техническое обслуживание № 2 включает в себя операции ТО-1 и дополнительно замену или регулировку выработавших свой срок элементов и узлов.

Задание для оформления отчета:

Перечислите операции ТО-1 и ТО-2 для зерноуборочного комбайна «Енисей»

Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»
Марковский филиал

ИНСТРУКЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 14

Учебной практики по ПМ.03 Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и узлов, МДК 03.02 Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов

Раздел 1. Техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов

Тема 2.7 Диагностирование и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов

Наименование занятия. Проверка технического состояния и техническое обслуживание бороны

Цели занятия. Закрепить теоретические знания о техническом обслуживании бороны ЗБЗСС-1.

Приобрести умения и навыки по выполнению операций технического обслуживания, умения использовать инструмент и оборудование для технического обслуживания

Формируемые компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

ОК 10 Соблюдать правила техники безопасности, нести ответственность за организацию мероприятий по обеспечению безопасности труда

ОК 11 Соблюдать правила коммуникации в устной и письменной формах для решения задач межличностного взаимодействия

ПК 3.1 Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов

ПК 3.2 Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов

ПК 3.5. Планировать ТО и ремонт сельскохозяйственной техники;

Студент должен:

Уметь:

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

Иметь практический опыт:

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

Норма времени. 6 ч.

Место проведения. Лаборатория № 53 «Эксплуатация машинотракторного парка».

Оснащенность рабочего места:

бороны ЗБЗСС-1, БДСН-2, набор инструмента, плакаты, учебник, инструкция по эксплуатации машин

Техника безопасности на рабочем месте. Строго соблюдать технику безопасности при пользовании инструментом

Литература:

1. Богатырев А. В., Лехтер В. Р./ Тракторы и автомобили/- Издательство ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", учебник для ССУЗов, 425 с., 2020г.

Дополнительная литература:

2. С.М. Бабусенко Ремонт тракторов и автомобилей. М.: «Агропромиздат», 1987 г

4. В.А. Карагодин, Н.И. Митрохин Ремонт автомобилей и двигателей. – М.: Высшая школа, 2013г (гриф МинОбрНаука)

5. И.Е. Ульман Техническое обслуживание и ремонт машин М.: «Агропромиздат», 1986

Контрольные вопросы:

1. Назначение и виды технического обслуживания.

2. Перечень работ ТО для бороны

СОДЕРЖАНИЕ И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ

Задания:

- Выполнить операции ТО бороны ЗБЗСС-1

- Выполнить операции ТО бороны БДСН-2

- Убрать своё рабочее место.

Методические рекомендации: Техническое обслуживание выполняется согласно инструкции завода изготовителя и включает в себя набор мероприятий обеспечивающих работоспособность барон, включает в себя дополнительно замену или регулировку выработавших свой срок элементов и узлов.

Задание для оформления отчета:

Перечислите операции ТО для бороны ЗБЗСС-1 и БДСН-2

ИНСТРУКЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 15

Учебной практики по ПМ.03 Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и узлов, МДК 03.02 Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов
Раздел 1. Техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов
Тема 2.7 Диагностирование и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов

Наименование занятия. Проверка технического состояния и техническое обслуживание культиваторов

Цели занятия. Закрепить теоретические знания о техническом обслуживании культиваторов.

Приобрести умения и навыки по выполнению операций технического обслуживания, умения использовать инструмент и оборудование для технического обслуживания

Формируемые компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

ОК 10 Соблюдать правила техники безопасности, нести ответственность за организацию мероприятий по обеспечению безопасности труда

ОК 11 Соблюдать правила коммуникации в устной и письменной формах для решения задач межличностного взаимодействия

ПК 3.1 Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов

ПК 3.2 Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов

ПК 3.5. Планировать ТО и ремонт сельскохозяйственной техники;

Студент должен:

Уметь:

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

Иметь практический опыт:

- проведения технического обслуживания тракторов, автомобилей, 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;

Норма времени. 6 ч.

Место проведения. Лаборатория № 53 «Эксплуатация машинотракторного парка».

Оснащенность рабочего места:

Культиваторы КРН-5,6, КПС-4, набор инструмента, плакаты, учебник, инструкция по эксплуатации машин

Техника безопасности на рабочем месте. Строго соблюдать технику безопасности при пользовании инструментом

Литература:

1. Богатырев А. В., Лехтер В. Р./ Тракторы и автомобили/- Издательство ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", учебник для ССУЗов, 425 с., 2020г.

Дополнительная литература:

2. С.М. Бабусенко Ремонт тракторов и автомобилей. М.: «Агропромиздат», 1987 г

4. В.А. Карагодин, Н.И. Митрохин Ремонт автомобилей и двигателей. – М.: Высшая школа, 2013г (гриф МинобрНаука)

5. И.Е. Ульман Техническое обслуживание и ремонт машин М.: «Агропромиздат», 1986

Контрольные вопросы:

1. Назначение и виды технического обслуживания.

2. Перечень работ ТО КРН-5,6

3. Перечень работ ТО КПС-4

СОДЕРЖАНИЕ И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ

Задания:

- Выполнить операции ТО для КРН-5,6

- Выполнить операции ТО для КПС-4

- Убрать своё рабочее место.

Методические рекомендации: Техническое обслуживание выполняется согласно инструкции завода изготовителя и включает в себя набор мероприятий обеспечивающих работоспособность культиватора, включает в себя замену или регулировку выработавших свой срок элементов и узлов.

Задание для оформления отчета:

Перечислите операции ТО для культиваторов КРН-5,6 и КПС-4

Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»
Марксовский филиал

ИНСТРУКЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 16

Учебной практики по ПМ.03 Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и узлов, МДК 03.02 Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов
Раздел 1. Техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов
Тема 2.7 Диагностирование и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов

Наименование занятия. Проверка технического состояния и техническое обслуживание почвообрабатывающих агрегатов

Цели занятия. Закрепить теоретические знания о техническом обслуживании почвообрабатывающих агрегатов

. Приобрести умения и навыки по выполнению операций технического обслуживания, умения использовать инструмент и оборудование для технического обслуживания

Формируемые компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

ОК 10 Соблюдать правила техники безопасности, нести ответственность за организацию мероприятий по обеспечению безопасности труда

ОК 11 Соблюдать правила коммуникации в устной и письменной формах для решения задач межличностного взаимодействия

ПК 3.1 Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов

ПК 3.2 Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов

ПК 3.5. Планировать ТО и ремонт сельскохозяйственной техники;

Студент должен:

Уметь:

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

Иметь практический опыт:

- проведения технического обслуживания тракторов, автомобилей, 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;

Норма времени. 6 ч.

Место проведения. Лаборатория № 53 «Эксплуатация машинотракторного парка».

Оснащенность рабочего места:

Плуг ПЛН 4-35, АПК-3, набор инструмента, плакаты, учебник, инструкция по эксплуатации машин

Техника безопасности на рабочем месте. Строго соблюдать технику безопасности при пользовании инструментом

Литература:

1. Богатырев А. В., Лехтер В. Р./ Тракторы и автомобили/- Издательство ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", учебник для ССУЗов, 425 с., 2020г.

Дополнительная литература:

2. С.М. Бабусенко Ремонт тракторов и автомобилей. М.: «Агропромиздат», 1987 г

4. В.А. Карагодин, Н.И. Митрохин Ремонт автомобилей и двигателей. – М.: Высшая школа, 2013г (гриф МинОбрНаука)

5. И.Е. Ульман Техническое обслуживание и ремонт машин М.: «Агропромиздат», 1986

Контрольные вопросы:

1. Назначение и виды технического обслуживания.

2. Перечень работ ТО ПЛН 4-35

3. Перечень работ ТО АПК-3

СОДЕРЖАНИЕ И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ

Задания:

- Выполнить операции ТО для ПЛН 4-35

- Выполнить операции ТО для АПК-3

- Убрать своё рабочее место.

Методические рекомендации: Техническое обслуживание выполняется согласно инструкции завода изготовителя и включает в себя набор мероприятий обеспечивающих работоспособность машин, включает в себя замену или регулировку выработавших свой срок элементов и узлов.

Задание для оформления отчета:

Перечислите операции ТО для культиваторов ПЛН 4-35 и АПК-3

Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»
Марковский филиал

ИНСТРУКЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 17

Учебной практики по ПМ.03 Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и узлов, МДК 03.02

Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов

Раздел 1. Техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов

Тема 2.7 Диагностирование и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов

Наименование занятия. Проверка технического состояния и техническое обслуживание пресеподборщика ПС-1,6

Цели занятия. Закрепить теоретические знания о техническом обслуживании подборщика ПС-

1,6. Приобрести умения и навыки по выполнению операций технического обслуживания,

умения использовать инструмент и оборудование для технического обслуживания

Формируемые компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

ОК 10 Соблюдать правила техники безопасности, нести ответственность за организацию мероприятий по обеспечению безопасности труда

ОК 11 Соблюдать правила коммуникации в устной и письменной формах для решения задач межличностного взаимодействия

ПК 3.1 Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов

ПК 3.2 Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов

ПК 3.5. Планировать ТО и ремонт сельскохозяйственной техники;

Студент должен:

Уметь:

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

Иметь практический опыт:

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

Норма времени. 6 ч.

Место проведения. Лаборатория № 53 «Эксплуатация машинотракторного парка».

Оснащенность рабочего места:

Пресс-подборщик ПС-1,6, набор инструмента, плакаты, учебник, инструкция по эксплуатации машин

Техника безопасности на рабочем месте. Строго соблюдать технику безопасности при пользовании инструментом

Литература:

1. Богатырев А. В., Лехтер В. Р./ Тракторы и автомобили/- Издательство ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", учебник для ССУЗов, 425 с., 2020г.

Дополнительная литература:

2. С.М. Бабусенко Ремонт тракторов и автомобилей. М.: «Агропромиздат», 1987 г

4. В.А. Карагодин, Н.И. Митрохин Ремонт автомобилей и двигателей. – М.: Высшая школа, 2013г (гриф МинобрНаука)

5. И.Е. Ульман Техническое обслуживание и ремонт машин М.: «Агропромиздат», 1986

Контрольные вопросы:

1. Назначение и виды технического обслуживания.

2. Перечень работ ТО Пресс-подборщик ПС-1,6

СОДЕРЖАНИЕ И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ

Задания:

- Выполнить операции ТО для Пресс-подборщика ПС-1,6

- Убрать своё рабочее место.

Методические рекомендации: Техническое обслуживание выполняется согласно инструкции завода изготовителя и включает в себя набор мероприятий обеспечивающих работоспособность Пресс-подборщика ПС-1,6, включает в себя замену или регулировку выработавших свой срок элементов и узлов.

Задание для оформления отчета:

Перечислите операции ТО для Пресс-подборщика ПС-1,6

Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»
Марксовский филиал

ИНСТРУКЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 18

Учебной практики по ПМ.03 Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и узлов, МДК 03.02 Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов
Раздел 1. Техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов
Тема 2.7 Диагностирование и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов

Наименование занятия. Проверка технического состояния и техническое обслуживание комбайновой жатки

Цели занятия. Закрепить теоретические знания о техническом обслуживании комбайновой жатки. Приобрести умения и навыки по выполнению операций технического обслуживания, умения использовать инструмент и оборудование для технического обслуживания

Формируемые компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

ОК 10 Соблюдать правила техники безопасности, нести ответственность за организацию мероприятий по обеспечению безопасности труда

ОК 11 Соблюдать правила коммуникации в устной и письменной формах для решения задач межличностного взаимодействия

ПК 3.1 Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов

ПК 3.2 Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов

ПК 3.5. Планировать ТО и ремонт сельскохозяйственной техники;

Студент должен:

Уметь:

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

Иметь практический опыт:

- проведения технического обслуживания тракторов, автомобилей, 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;

Норма времени. 6 ч.

Место проведения. Лаборатория № 53 «Эксплуатация машинотракторного парка».

Оснащенность рабочего места:

Комбайновые жатки ЖВН-6, «Простор», косилка КДП-4, набор инструмента, плакаты, учебник, инструкция по эксплуатации машин

Техника безопасности на рабочем месте. Строго соблюдать технику безопасности при пользовании инструментом

Литература:

1. Богатырев А. В., Лехтер В. Р./ Тракторы и автомобили/- Издательство ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", учебник для ССУЗов, 425 с., 2020г.

Дополнительная литература:

2. С.М. Бабусенко Ремонт тракторов и автомобилей. М.: «Агропромиздат», 1987 г

4. В.А. Карагодин, Н.И. Митрохин Ремонт автомобилей и двигателей. – М.: Высшая школа, 2013г (гриф МинОбрНаука)

5. И.Е. Ульман Техническое обслуживание и ремонт машин М.: «Агропромиздат», 1986

Контрольные вопросы:

1. Назначение и виды технического обслуживания.
2. Перечень работ ТО комбайновой жатки
3. Перечень работ ТО косилки

СОДЕРЖАНИЕ И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ

Задания:

- Выполнить операции ТО для комбайновой жатки
- Выполнить операции ТО для КДП-4
- Убрать своё рабочее место.

Методические рекомендации: Техническое обслуживание выполняется согласно инструкции завода изготовителя и включает в себя набор мероприятий обеспечивающих работоспособность жаток, включает в себя замену или регулировку выработавших свой срок элементов и узлов.
Задание для оформления отчета:
Перечислите операции ТО для комбайновой жатки ЖВН-6

Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»
Марковский филиал

Инструкционно – технологическая карта № 19

Учебной практики по ПМ.03 Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и узлов, МДК 03.02 Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов
Раздел 1. Техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов
Тема 2.2 Диагностирование и техническое обслуживание двигателей внутреннего сгорания
Наименование занятия. Диагностика технического состояния двигателя. Демонтаж, очистка и мойка двигателя

Цели занятия. Закрепить теоретические знания по устройству двигателей. Приобрести умения и навыки по демонтажу двигателя, его очистке и мойке

Формируемые компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

ОК 10 Соблюдать правила техники безопасности, нести ответственность за организацию мероприятий по обеспечению безопасности труда

ОК 11 Соблюдать правила коммуникации в устной и письменной формах для решения задач межличностного взаимодействия

ПК 3.1 Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов

ПК 3.2 Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов

ПК 3.5. Планировать ТО и ремонт сельскохозяйственной техники;

Студент должен:

Уметь:

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

Иметь практический опыт:

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

Норма времени. 6 ч.

Место проведения. Лаборатория № 53 «Эксплуатация машинотракторного парка».

Оснащенность рабочего места:

Трактор ДТ-75, кран-балка, набор инструмента, плакаты, учебник.

Техника безопасности на рабочем месте. Строго соблюдать технику безопасности при пользовании инструментом, кран-балкой самостоятельно пользоваться запрещено.

Литература:

1. Богатырев А. В., Лехтер В. Р./ Тракторы и автомобили/- Издательство ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", учебник для ССУЗов, 425 с., 2020г.

Дополнительная литература:

2. С.М. Бабусенко Ремонт тракторов и автомобилей. М.: «Агропромиздат», 1987 г

4. В.А. Карагодин, Н.И. Митрохин Ремонт автомобилей и двигателей. – М.: Высшая школа, 2013г (гриф МинОбрНаука)

5. И.Е. Ульман Техническое обслуживание и ремонт машин М.: «Агропромиздат», 1986

Контрольные вопросы:

1. Порядок демонтажа двигателя?
2. Методы и способы очистки двигателя?
3. Способы и последовательность мойки двигателя?

СОДЕРЖАНИЕ И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ

Задание: Демонтировать двигатель А-41.

-Произвести очистку двигателя.

-Слить масло и вымыть двигатель А-41.

Методические рекомендации: Отсоединить трубопроводы системы питания двигателя топливом и заглушить их. Отсоединить патрубки системы охлаждения. Демонтировать глушитель и воздухоочиститель. Отвернуть болты крепления к раме и отсоединить промежуточную муфту. При помощи кран-балки демонтировать двигатель с рамы трактора. Очистить двигатель от загрязнений при помощи щеток. Слить масло из поддона в специальную ёмкость и промыть поддон дизельным топливом. Закрепить двигатель на подставке.

Задание для оформления отчета:

Указать порядок демонтажа двигателя, применяемые инструменты, приспособления и жидкости для очистки и мойки двигателя

ИНСТРУКЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 20

Учебной практики по ПМ.03 Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и узлов, МДК 03.02

Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов

Раздел 2. Ремонт, консервация и хранение сельскохозяйственной техники

Тема 2.4 Ремонт смазочной системы и системы охлаждения двигателя

Наименование занятия. Разборка и сборка системы охлаждения и смазки, цилиндропоршневой группы двигателя

Цели занятия. Закрепить теоретические знания по устройству системы охлаждения и смазки двигателя. Приобрести умения и навыки по разборке системы охлаждения и смазки.

Формируемые компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

ОК 10 Соблюдать правила техники безопасности, нести ответственность за организацию мероприятий по обеспечению безопасности труда

ОК 11 Соблюдать правила коммуникации в устной и письменной формах для решения задач межличностного взаимодействия

ПК 3.1 Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов

ПК 3.2 Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов

ПК 3.3 Осуществлять технологический процесс ремонта отдельных деталей и узлов машин и механизмов

ПК 3.4 Обеспечивать режимы консервации и хранения сельскохозяйственной техники

ПК 3.5. Планировать ТО и ремонт сельскохозяйственной техники;

Студент должен:

Уметь:

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

Иметь практический опыт:

- проведения технического обслуживания тракторов, автомобилей, 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;

Норма времени. 6 ч.

Место проведения. Лаборатория № 53 «Эксплуатация машинотракторного парка».

Оснащенность рабочего места:

Двигатель А-41, набор инструмента, штангенциркуль, плакаты, учебник, новые фильтрующие элементы

Техника безопасности на рабочем месте. Строго соблюдать технику безопасности при пользовании инструментом

Литература:

1. Богатырев А. В., Лехтер В. Р./ Тракторы и автомобили/- Издательство ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", учебник для ССУЗов, 425 с., 2020г.

Дополнительная литература:

2. С.М. Бабусенко Ремонт тракторов и автомобилей. М.: «Агропромиздат», 1987 г

4. В.А. Карагодин, Н.И. Митрохин Ремонт автомобилей и двигателей. – М.: Высшая школа, 2013г (гриф МинОбрНаука)

5. И.Е. Ульман Техническое обслуживание и ремонт машин М.: «Агропромиздат», 1986

Контрольные вопросы:

1. Назначение водяного насоса?
2. Назначение масляного насоса?
3. Устройство масляных фильтров?
4. Признаки неисправной работы водяного и масляного насосов?

СОДЕРЖАНИЕ И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ

Задание:

1. Демонтировать и разобрать водяной насос.
2. Демонтировать и разобрать масляный насос.
3. Разобрать и прочистить масляные фильтры.

Методические рекомендации: Демонтировать вентилятор и крышку водяного насоса с крыльчаткой и валиком, осмотреть состояние лопастей крыльчатки и подшипников валика. Демонтировать поддон двигателя и масляный насос вместе с заборником, определить техническое состояние шестерён и корпуса масляного насоса. Разобрать фильтры и произвести очистку полостей центробежных фильтров и замену фильтрующих элементов.

Задание для оформления отчета:

Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»
Марковский филиал

ИНСТРУКЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 21

Учебной практики по ПМ.03 Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и узлов, МДК 03.02 Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов

Раздел 2. Ремонт, консервация и хранение сельскохозяйственной техники

Тема 2.6 Сборка, обкатка и испытание двигателей

Наименование занятия. Сборка двигателя. Проверка двигателя на стенде. Разборка и сборка топливного насоса высокого давления

Цели занятия. Закрепить теоретические знания по устройству двигателей. Приобрести умения и навыки по сборке и испытанию двигателей

Формируемые компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

ОК 10 Соблюдать правила техники безопасности, нести ответственность за организацию мероприятий по обеспечению безопасности труда

ОК 11 Соблюдать правила коммуникации в устной и письменной формах для решения задач межличностного взаимодействия

ПК 3.1 Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов

ПК 3.2 Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов

ПК 3.3 Осуществлять технологический процесс ремонта отдельных деталей и узлов машин и механизмов

ПК 3.4 Обеспечивать режимы консервации и хранения сельскохозяйственной техники

ПК 3.5. Планировать ТО и ремонт сельскохозяйственной техники;

Студент должен:

Уметь:

- проводить операции профилактического обслуживания машин и оборудования животноводческих ферм;

- определять техническое состояние деталей и сборочных единиц тракторов, автомобилей, комбайнов;

- подбирать ремонтные материалы;

- выполнять техническое обслуживание машин и сборочных единиц;

- выполнять разборочно-сборочные дефектовочно- комплектующие работы, обкатку и испытания машин и их сборочных единиц и оборудования;

Иметь практический опыт:

- проведения технического обслуживания тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования;

- определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин,

- выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектующих работ, обкатки агрегатов и машин;

- налаживания и эксплуатации ремонтно-технологического оборудования;

Норма времени. 6 ч.

Место проведения. Лаборатория № 53 «Эксплуатация машинотракторного парка».

Оснащенность рабочего места:

Двигатель А-41, детали шатунно-поршневой группы, детали газораспределительного механизма и головка блока, стенд КИ-5220, набор ключей, плакаты.

Техника безопасности на рабочем месте. Строго соблюдать технику безопасности при пользовании инструментом

Литература:

1. Богатырев А. В., Лехтер В. Р./ Тракторы и автомобили/- Издательство ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", учебник для ССУЗов, 425 с., 2020г.

Дополнительная литература:

2. С.М. Бабусенко Ремонт тракторов и автомобилей. М.: «Агропромиздат», 1987 г

4. В.А. Карагодин, Н.И. Митрохин Ремонт автомобилей и двигателей. – М.: Высшая школа, 2013г (гриф МинОбрНаука)

5. И.Е. Ульман Техническое обслуживание и ремонт машин М.: «Агропромиздат», 1986

Контрольные вопросы:

1. Порядок комплектования двигателя?
2. Порядок сборки шатунно-поршневой группы?
3. Правила укладки коленчатого вала?
4. Назначение испытания двигателя после ремонта?
5. Методика испытаний двигателей?

СОДЕРЖАНИЕ И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ

Задания:

-Скомплектовать и собрать двигатель А-41.

-Собрать и отрегулировать зазор в механизме газораспределения.

-Установить на стенде и испытать двигатель.

Методические рекомендации: Соблюдая правила скомплектовать шатунно-поршневую группу. Уложить коленчатый вал, предварительно смазав вкладыши чистым дизельным маслом и затянуть коренные крышки динамометрическим ключом. Установить головку блока в сборе, соблюдая правила затяжки шпилек. Отрегулировать тепловой зазор в клапанах в порядке работы цилиндров. Установить двигатель на стенд и испытать работоспособность собранного двигателя.

Задание для оформления отчета:

Записать размеры установленных деталей и результаты испытаний двигателя.

Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования

«Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»
Марксовский филиал

ИНСТРУКЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 22

Учебной практики по ПМ.03 Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и узлов, МДК 03.02 Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов

Раздел 2. Ремонт, консервация и хранение сельскохозяйственной техники

Тема 2.8 Ремонт деталей и сборочных единиц трансмиссии и ходовой части тракторов, комбайнов и автомобилей

Наименование занятия. Разборка и сборка сцепления и карданной передачи.

Цели занятия. Закрепление теоретических знаний по устройству сцепления и карданной передачи. Приобрести умения и навыки по разборке и сборке сцепления и регулирования его привода, установке карданной передачи на трактор

Формируемые компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

ОК 10 Соблюдать правила техники безопасности, нести ответственность за организацию мероприятий по обеспечению безопасности труда

ОК 11 Соблюдать правила коммуникации в устной и письменной формах для решения задач межличностного взаимодействия

ПК 3.1 Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов

ПК 3.2 Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов

ПК 3.3 Осуществлять технологический процесс ремонта отдельных деталей и узлов машин и механизмов

ПК 3.4 Обеспечивать режимы консервации и хранения сельскохозяйственной техники

ПК 3.5. Планировать ТО и ремонт сельскохозяйственной техники;

Студент должен:

Уметь:

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

Иметь практический опыт:

- проведения технического обслуживания тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования;
- определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин,
- выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектующих работ, обкатки агрегатов и машин;
- наладки и эксплуатации ремонтно-технологического оборудования;

Норма времени. 6 ч.

Место проведения. Лаборатория № 53 «Эксплуатация машинотракторного парка».

Оснащенность рабочего места:

Трансмиссия трактора ДТ-75, детали сцепления и карданной передачи, набор инструмента, плакаты, учебник, штангенциркуль

Техника безопасности на рабочем месте. Строго соблюдать технику безопасности при пользовании инструментом

Литература:

1. Богатырев А. В., Лехтер В. Р./ Тракторы и автомобили/- Издательство ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", учебник для ССУЗов, 425 с., 2020г.

Дополнительная литература:

2. С.М. Бабусенко Ремонт тракторов и автомобилей. М.: «Агропромиздат», 1987 г

4. В.А. Карагодин, Н.И. Митрохин Ремонт автомобилей и двигателей. – М.: Высшая школа, 2013г (гриф МинОбрНаука)

5. И.Е. Ульман Техническое обслуживание и ремонт машин М.: «Агропромиздат», 1986

Контрольные вопросы:

1. Назначение сцепления.
2. Назначение карданной передачи.
3. Виды сцеплений.
4. Виды промежуточных передач.
5. Причины регулировки привода сцепления

СОДЕРЖАНИЕ И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ

Задания:

- Разобрать сцепление двигателя СМД-14.
- Собрать сцепление ДТ-75 и проверить его работоспособность.
- Демонтировать карданную передачу и разобрать ее.
- Собрать карданную передачу и смонтировать ее на трактор.

Методические рекомендации: Снять кожух сцепления и отвернуть болты крепления корзины сцепления. Снять корзину в сборе с нажимным диском. Осмотреть ведомый диск и определить степень износа фрикционных накладок. Собрать сцепление в обратном порядке, центровать ведомый диск с помощью первичного вала коробки передач. Отвернуть болты крепления кардана и подвесного подшипника. Снять карданную передачу. Разъединить карданную передачу, осмотреть и сделать вывод о износе шлицевого вала и крестовин. Собрать карданную передачу и установить ее на трактор, вилки валов карданной передачи должны находиться в одной плоскости.

Задание для оформления отчета:

Порядок регулировки привода сцепления. Нарисовать схему карданной передачи. За счет чего компенсируется не соосность механизмов

Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»
Марксовский филиал

ИНСТРУКЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 23

Учебной практики по ПМ.03 Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и узлов, МДК 03.02 Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов

Раздел 2. Ремонт, консервация и хранение сельскохозяйственной техники

Тема 2.8 Ремонт деталей и сборочных единиц трансмиссии и ходовой части тракторов, комбайнов и автомобилей

Наименование занятия. Разборка, сборка коробки передач трактора ВТ - 100

Цели занятия. Закрепить теоретические знания по устройству коробок передач с переключением скоростей на ходу. Приобрести умения и навыки по разборке и сборке коробок передач, механизмов переключения передач, использованию инструментов и приспособлений.

Формируемые компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

ОК 10 Соблюдать правила техники безопасности, нести ответственность за организацию мероприятий по обеспечению безопасности труда

ОК 11 Соблюдать правила коммуникации в устной и письменной формах для решения задач межличностного взаимодействия

ПК 3.1 Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов

ПК 3.2 Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов

ПК 3.3 Осуществлять технологический процесс ремонта отдельных деталей и узлов машин и механизмов

ПК 3.4 Обеспечивать режимы консервации и хранения сельскохозяйственной техники

ПК 3.5. Планировать ТО и ремонт сельскохозяйственной техники;

Студент должен:

Уметь:

- проводить операции профилактического обслуживания машин и оборудования животноводческих ферм;

- определять техническое состояние деталей и сборочных единиц тракторов, автомобилей, комбайнов;

- подбирать ремонтные материалы;

- выполнять техническое обслуживание машин и сборочных единиц;

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

Иметь практический опыт:

- проведения технического обслуживания тракторов, автомобилей, 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;

Норма времени. 6 ч.

Место проведения. Лаборатория № 53 «Эксплуатация машинотракторного парка».

Оснащенность рабочего места:

Трансмиссия трактора ДТ-75, разрез коробки перемены передач, набор инструмента, плакаты, учебник, штангенциркуль

Техника безопасности на рабочем месте. Строго соблюдать технику безопасности при пользовании инструментом

Литература:

1. Богатырев А. В., Лехтер В. Р./ Тракторы и автомобили/- Издательство ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", учебник для ССУЗов, 425 с., 2020г.

Дополнительная литература:

2. С.М. Бабусенко Ремонт тракторов и автомобилей. М.: «Агропромиздат», 1987 г

4. В.А. Карагодин, Н.И. Митрохин Ремонт автомобилей и двигателей. – М.: Высшая школа, 2013г (гриф МинОбрНаука)

5. И.Е. Ульман Техническое обслуживание и ремонт машин М.: «Агропромиздат», 1986

Контрольные вопросы:

1. Какого типа коробка ВТ-100(ДТ-75).
2. Количество передач на тракторе ВТ-100(ДТ-75).
3. Как передается крутящий момент на 4 передаче.
4. Назначение синхронизатора.
5. Как устроен механизм фиксирования передачи.

СОДЕРЖАНИЕ И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ

Задания:

- Разобрать коробку передач ВТ-100(ДТ-75).
- Оценить техническое состояние деталей.
- Собрать коробку передач и проверить работоспособность.

Методические рекомендации: Демонтировать крышку коробки. Разобрать механизм переключения передач. Извлечь валы и снять блоки шестерен. Путем осмотра оценить износ зубьев шестерен и шлицов вала. Собрать коробку в обратном порядке. Установить коробку передач на трактор и проверить работоспособность на всех скоростях.

Задание для оформления отчета:

Схема коробки передач ВТ-100(ДТ-75). Операции технического обслуживания коробок передач

Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»
Марксовский филиал

ИНСТРУКЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 24

Учебной практики по ПМ.03 Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и узлов, МДК 03.02 Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов

Раздел 1. Техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов

Тема 2.3 Диагностирование и техническое обслуживание шасси, тракторов и автомобилей

Наименование занятия. Выполнение операций технического обслуживания ТО-1, ТО-2 трактора МТЗ-82

Цели занятия. Закрепить теоретические знания о техническом обслуживании тракторов. Приобрести умения и навыки по выполнению операций технического обслуживания, умения использовать инструмент и оборудование пункта технического обслуживания

Формируемые компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

ОК 10 Соблюдать правила техники безопасности, нести ответственность за организацию мероприятий по обеспечению безопасности труда

ОК 11 Соблюдать правила коммуникации в устной и письменной формах для решения задач межличностного взаимодействия

ПК 3.1 Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов

ПК 3.2 Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов

ПК 3.5. Планировать ТО и ремонт сельскохозяйственной техники;

Студент должен:

Уметь:

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

Иметь практический опыт:

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

Норма времени. 6 ч.

Место проведения. Лаборатория № 53 «Эксплуатация машинотракторного парка».

Оснащенность рабочего места:

Трактор МТЗ-82, Передвижной пункт технического обслуживания, набор инструмента, плакаты, учебник, инструкция по эксплуатации трактора МТЗ-82

Техника безопасности на рабочем месте. Строго соблюдать технику безопасности при пользовании инструментом

Литература:

1. Богатырев А. В., Лехтер В. Р./ Тракторы и автомобили/- Издательство ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", учебник для ССУЗов, 425 с., 2020г.

Дополнительная литература:

2. С.М. Бабусенко Ремонт тракторов и автомобилей. М.: «Агропромиздат», 1987 г

4. В.А. Карагодин, Н.И. Митрохин Ремонт автомобилей и двигателей. – М.: Высшая школа, 2013г (гриф МинОбрНаука)

5. И.Е. Ульман Техническое обслуживание и ремонт машин М.: «Агропромиздат», 1986

Контрольные вопросы:

1. Назначение и виды технического обслуживания.

2. Перечень работ ТО-1.

3. Перечень работ ТО-2.

СОДЕРЖАНИЕ И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ

Задания:

- Выполнить операции ТО-1 трактора МТЗ-82.

- Выполнить операции ТО-2 трактора МТЗ-82.

- Убрать своё рабочее место.

Методические рекомендации: Техническое обслуживание № 1 выполняется согласно инструкции завода изготовителя и включает в себя набор мероприятий обеспечивающих работоспособность трактора после отработки 60 часов. Техническое обслуживание № 2 включает в себя операции ТО-1 и дополнительно замену или регулировку выработавших свой срок элементов и узлов.

Задание для оформления отчета:

Перечислите операции ТО-1 и ТО-2 для трактора МТЗ-82

3. Заключение

Выполненные практических заданий учебной практики дают возможность студентам более глубоко изучить теоретический материал получить практические навыки и уметь:

- проводить техническое обслуживание тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования;
- определять техническое состояние отдельных узлов и деталей машин,
- выполнять разборочно-сборочные, дефектовочно-комплектовочные работы, обкатку агрегатов и машин;
- налаживать и эксплуатировать ремонтно-технологическое оборудование;
- консервировать и снимать с хранения трактора, автомобили, сельскохозяйственные машины и оборудование;
- провести ремонт автотракторного электрооборудования;

4. Литература

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Богатырев А. В., Лехтер В. Р./ Тракторы и автомобили/- Издательство ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", учебник для ССУЗов, 425 с., 2020г.

URL: <https://znanium.com/catalog/product/1079428>

1. Валиев А.Р., Зиганшин Б.Г., Мухамадьяров Ф.Ф., Яхин С.М. Современные почвообрабатывающие машины: регулировка, настройка и эксплуатация, - СПб.:Изд. Лань, 2017. - 208 с.

2. Зангиев А.А. Скороходов А.Н. Практикум по эксплуатации машинно-тракторного парка / - СПб.:Изд. Лань, 2016. - 464 с.

3. Котиков В.М. Тракторы и автомобили Академия, 2012 Механизация и автоматизация сельскохозяйственного производства/ В.А. Воробьев.-М.: КолосС,2014.

4. Труфляк Е.В., Трубилин Е.И., Современные зерноуборочные комбайны, - СПб.:Изд. Лань, 2017. - 320 с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Национальная электронная библиотека – Режим доступа к сайту: <http://нэб.рф/>

2. Электронно-библиотечная система Znanium.com – Режим доступа к сайту: <http://znanium.com/>

3. Единая база ГОСТов РФ «ГОСТ Эксперт» // справочный портал по нормативной документации. – Режим доступа к сайту: <http://gostexpert.ru>

4. <http://vsegost.com> /Стандартно – нормативный портал (Электронный ресурс)

<http://www.pntdoc.ru> /Портал нормативно-технической документации (Электронный ресурс)

3.2.3. Дополнительные источники

5. А.В. Богатырев и др. Тракторы и автомобили М: «Колос», 2014г. (гриф МинОбрНаука)

6. В.А.Карагодин, Н.И. Митрохин Ремонт автомобилей и двигателей. – М.: Высшая школа, 2013г (гриф МинОбрНаука)

7. Котиков В.М. Тракторы и автомобили Академия, 2012 Механизация и автоматизация сельскохозяйственного производства/ В.А. Воробьев.-М.: КолосС,2014.

8. Курчаткин В.В. Техническое обслуживание и ремонт машин в сельском хозяйстве. М.: Академия,2013

9. Гельман Б.М. Сельскохозяйственные тракторы и автомобили. Часть 1,2. М:Колос.1993г.

10. Устинов А.Н.. Сельскохозяйственные машины Москва Издательский центр «Академия 2014 Рекомендовано ФГУ ФИРО

Ульман И.Е. Техническое обслуживание и ремонт машин М.: «Агропромиздат», 1986

Марковский сельскохозяйственный техникум – филиал
федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет
имени Н. И. Вавилова»

Д Н Е В Н И К
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ СТУДЕНТА

фамилия, имя, отчество

группы _____ курса _____ специальности _____

название практики, ПМ, МДК

общая продолжительность практики _____ часов
срок практики с _____ по _____

Руководитель практики _____
(ФИО)

ИНСТРУКТАЖ
по технике безопасности

Прошел следующие виды инструктажей на рабочем месте:

1. Инструктаж по охране труда и техники безопасности
2. Инструктаж о мерах пожарной безопасности

Ознакомлен студент _____ / _____ /

Провел инструктаж _____ / _____ /

Г Р А Ф И К
прохождения практики

Дата	Место проведения практики	Вид работы	Объем выполненной работы (ПО, У)	Оценка, подпись руководителя

Руководитель практики _____
(ФИО)

Марковский сельскохозяйственный техникум – филиал
Федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет
имени Н. И. Вавилова»

ОТЧЕТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

(название практики, ПМ, МДК)

Студента _____
(ФИО полностью)

Группы _____, курса _____,
специальности _____

Проходившего учебную практику с _____ по _____

На базе _____

Руководитель практики _____
(ФИО)

Заключение и оценка руководителя практики _____
(отлично, хорошо, удовлетворительно)

Маркс 20____

1. Отчет студента

За время прохождения мной выполнены следующие объемы и виды работ:

№	Виды работ	Количество часов
1	Диагностика технического состояния и техническое обслуживание двигателя	6
2	Диагностика технического состояния и техническое обслуживание генератора	6
3	Диагностика технического состояния и техническое обслуживание сцепления	6
4	Диагностика технического состояния и техническое обслуживание системы охлаждения двигателя	6
5	Диагностика технического состояния и техническое обслуживание системы смазки двигателя	6
6	Диагностика технического состояния и техническое обслуживание топливного насоса высокого давления	6
7	Диагностика технического состояния цилиндропоршневой группы двигателя	6
8	Определение неисправностей сцепления и карданной передачи	6
9	Проверка технического состояния коробки и техническое обслуживание передач трактора МТЗ-82	6
10	Выполнение операций технического обслуживания ТО-1, ТО-2 трактора ДТ-75М	6
11	Выполнение операций технического обслуживания ТО-1, ТО-2 трактора МТЗ-82	6
12	Проверка технического состояния и техническое обслуживание сеялок и картофелесажалок	6
13	Проверка технического состояния и техническое обслуживание зерноуборочного комбайна «Енисей»	6
14	Проверка технического состояния и техническое обслуживание бороны	6
15	Проверка технического состояния и техническое обслуживание культиваторов	6
16	Проверка технического состояния и техническое обслуживание почвообрабатывающих агрегатов	6
17	Проверка технического состояния и техническое обслуживание пресс-подборщика ПС-1,6.	6
18	Проверка технического состояния и техническое обслуживание комбайновой жатки	6
19	Диагностика технического состояния двигателя. Демонтаж, очистка и мойка двигателя	6
20	Разборка и сборка системы охлаждения и смазки, цилиндропоршневой группы двигателя	6
21	Сборка двигателя. Проверка двигателя на стенде. Разборка и сборка топливного насоса высокого давления	6
22	Разборка и сборка сцепления и карданной передачи.	6
23	Разборка, сборка коробки передач трактора ВТ - 100	6
24	Выполнение операций технического обслуживания ТО-1, ТО-2 трактора МТЗ-82	6

Руководитель практики _____
(Ф.И.О. преподавателя)