

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
Петуховский техникум механизации и электрификации сельского хозяйства – филиал
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего
образования
«Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т.С. Мальцева»

УТВЕРЖДАЮ
Директор филиала

И.В. Арзин



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПМ 03 Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и узлов

Специальность среднего профессионального образования

35.02.07 Механизация сельского хозяйства

(код и наименование специальности)

Базовой подготовки

Форма обучения

очная, заочная

Петухово
2016

Рабочая программа учебной практики разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО)

35.02.07 Механизация сельского хозяйства

Организация-разработчик: Петуховский техникум механизации и электрификации сельского хозяйства – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т.С. Мальцева» (Петуховский филиал ФГБОУ ВО Курганская ГСХА)

Разработчики:

Ахматчин Валерий Геннадьевич, преподаватель Петуховского филиала ФГБОУ ВО Курганская ГСХА

ОДОБРЕНА

на заседании предметно-цикловой комиссии дисциплин специального цикла по специальностям «Механизация сельского хозяйства» и «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»:

Протокол от 23 июня 2016 г. № 11

Председатель: *Гус* С.А.Гусельников

СОГЛАСОВАНО

Представитель работодателя, заместитель главы администрации, начальник отдела сельского хозяйства администрации Петуховского района

И.И. Кучеренко

_____ 20__ г.

ИЗМЕНЕНИЯ РАССМОТРЕНЫ

на заседании предметно-цикловой комиссии дисциплин специального цикла по специальностям «Механизация сельского хозяйства» и «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»:

Протокол от 23 03 2017 г. № 07

Председатель: *Гус* С.А.Гусельников

ИЗМЕНЕНИЯ РАССМОТРЕНЫ

на заседании предметно-цикловой комиссии общепрофессиональных дисциплин и дисциплин профессионального учебного цикла по специальностям Механизация сельского хозяйства и Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта

Протокол от 19 04 2018 г. № 08

Председатель: *Сул*

ИЗМЕНЕНИЯ РАССМОТРЕНЫ

на заседании предметно-цикловой комиссии общепрофессиональных дисциплин и дисциплин профессионального учебного цикла по специальностям Механизация сельского хозяйства и Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта

Протокол от 21 03 2019 г. № 08

Председатель: *Сул*

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ЦЕЛИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БЮДЖЕТА ВРЕМЕНИ, ОТВОДИМОГО НА ПРАКТИКУ	4
4. БАЗЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ И РАБОЧИЕ МЕСТА ОБУЧАЮЩИХСЯ	4
5. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	5
6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	7
7. ТЕМЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА, СВЯЗАННЫЕ С СОДЕРЖАНИЕМ ПРАКТИКИ	12
8. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО КАЖДОМУ ВИДУ РАБОТ	12
9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и узлов

1.1. Область применения программы

Программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы - программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности 35.02. 07 Механизация сельского хозяйства в части освоения вида профессиональной деятельности (ВПД) **Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и узлов** а также общих и профессиональных компетенций.

Программа учебной практики может быть использована в профессиональном обучении в рамках реализации программ профессиональной подготовки по профессиям рабочих и должностям служащих.

1.2. Цели и задачи учебной практики

Цели практики:

Формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта по виду профессиональной деятельности **техническое обслуживание и диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и узлов** в соответствии с требованиями ФГОС.

Задачами учебной практики являются:

- формирование у студентов умений и навыков, первоначального практического опыта по техническому обслуживанию и диагностированию неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонту отдельных деталей и узлов;
- обеспечение связи практики с теоретическим обучением через закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, в том числе по базовым дисциплинам общепрофессионального цикла.

.

В результате прохождения данной учебной практики обучающийся 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 обкатку и испытания машин и их сборочных единиц и оборудования;

знать:

- основные положения технического обслуживания и ремонта машин;

- технологию ремонта деталей и сборочных единиц электрооборудования, гидравлических систем и шасси машин и оборудования животноводческих ферм;
- технологию сборки, обкатки и испытания двигателей и машин в сборе;
- ремонтно-технологическое оборудование, приспособления, приборы и инструмент;
- принимать на техническое обслуживание и ремонт машин и оформлять приемосдаточную документацию.

1.3. Количество часов на освоение программы учебной практики

Учебная практика проводится в течение 2 недель в объеме 72 часов.

МДК	Общее количество часов
	III курс
	VI семестр
МДК 03.02 Технологические процессы ремонтного производства	72

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД): Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и узлов, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
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.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, 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

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Тематический план учебной практики

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов	Объем часов
ПК 2.1 - ПК 2.4, ОК 1 - ОК 9	Подготовительный этап. Раздел 1. Общий вводный инструктаж	2
ПК 2.1 - ПК 2.4, ОК 1 - ОК 9	Основной этап. Раздел 2. Подготовка агрегатов, стендов и оборудования для технического обслуживания и ремонта машин.	4
ПК 2.1 - ПК 2.4, ОК 1 - ОК 9	Раздел 3. Диагностирование и техническое обслуживание двигателей внутреннего сгорания.	6
ПК 2.1 - ПК 2.4, ОК 1 - ОК 9	Раздел 4. Диагностирование и техническое обслуживание шасси тракторов (автомобилей).	12
ПК 2.1 - ПК 2.4, ОК 1 - ОК 9	Раздел 5. Диагностирование и техническое обслуживание гидросистем.	6
ПК 2.1 - ПК 2.4, ОК 1 - ОК 9	Раздел 6. Диагностирование и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин.	5
ПК 2.1 - ПК 2.4, ОК 1 - ОК 9	Завершающий этап. Раздел 7. Оформление дневника по практике	1
ПК 2.1 - ПК 2.4, ОК 1 - ОК 9	Подготовительный этап. Раздел 1. Общий вводный инструктаж	2
ПК 2.1 - ПК 2.4, ОК 1 - ОК 9	Основной этап. Раздел 2. Диагностирование и техническое обслуживание электрооборудования тракторов (автомобилей).	4
ПК 2.1 - ПК 2.4, ОК 1 - ОК 9	Раздел 3. Диагностирование и ремонт электрооборудования тракторов (автомобилей).	6
ПК 2.1 - ПК 2.4, ОК 1 - ОК 9	Раздел 4. Диагностирование и ремонт блоков, гильз и коленчатых валов	12
ПК 2.1 - ПК 2.4, ОК 1 - ОК 9	Раздел 5. Диагностирование и ремонт системы питания дизельных двигателей	6
ПК 2.1 - ПК 2.4, ОК 1 - ОК 9	Раздел 6. Диагностирование и ремонт системы питания карбюраторных двигателей	5
ПК 2.1 - ПК 2.4, ОК 1 - ОК 9	Завершающий этап. Раздел 7. Оформление дневника по практике	1
	Всего	72

3.2. Содержание программы учебной практики

№ п/п	Вид работ	Разделы (этапы)	Содержание материала	Количество часов	Уровень освоения
1	2	3	4	5	6
1	Технологические процессы ремонтного производства	Подготовительный этап Общий вводный инструктаж	Общий вводный инструктаж. Инструктаж по безопасности труда и противопожарной безопасности, его оформление в специальном журнале.	2	
		Основной этап Подготовка агрегатов, стандов и оборудования для технического обслуживания и ремонта машин.	Вводный инструктаж: Изучить устройство стандов: для обкатки двигателя, для проверки гидросистемы КИ-4200, для проверки электрооборудования Э-243, для регулировки топливного насоса КИ-921М. Провести работу на стандах.	4	
		Диагностирование и техническое обслуживание двигателей внутреннего сгорания.	Вводный инструктаж: Измерение частоты вращения коленчатого вала и мощности двигателя, проверка герметичности цилиндров двигателя, проверка состояния кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов с помощью стетоскопа, проверка состояния зазоров клапанов и упругости клапанных пружин механизма газораспределения, проверка фазы газораспределения, износа кулачков распределительного вала и утопания клапанов в гнездах головки цилиндра.	6	
		Диагностирование и техническое обслуживание шасси тракторов (автомобилей).	Вводный инструктаж: Проверка состояния муфты сцепления и механизма блокировки коробки передач, проверка состояния зубчатых зацеплений и шлицевых соединений, проверка состояния карданной передачи, проверка зазоров в подшипниках, узлах составных частей шасси, проверка состояния пневматических шин в машинах, проверка суммарного износа и провисания гусеничного полотна, проверка состояния рулевого управления, проверка состояния тормозов.	12	
		Диагностирование и	Вводный инструктаж:	6	

		техническое обслуживание гидросистем.	Проверка состояния гидравлической системы механизма навески трактора, проверка состояния фильтра, проверка состояния гидронасоса, проверка состояния распределителя, проверка состояния силового цилиндра, проверка состояния гидроусилителя рулевого управления (трактора, автомобиля), проверить работу предохранительного клапана и подачу насоса.		
		Диагностирование и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин.	Вводный инструктаж: Проверка состояния режущих и измельчающих механизмов, проверка состояния передающих и транспортирующих механизмов, проверка состояния подшипниковых узлов и расположения валов, проверка состояния предохранительных муфт, проверка состояния молотилки зерноуборочного комбайна, проверка состояния плуга и культиватора, проверка состояния посевных и посадочных машин.	5	
		Завершающий этап. Оформление дневника по практике	Систематизация материала, анализ действий, разбор ошибок Оформление дневника по практике.	1	
2	Технологические процессы ремонтного производства	Подготовительный этап Общий вводный инструктаж	Инструктаж по безопасности труда и противопожарной безопасности, его оформление в специальном журнале	2	
		Основной этап Диагностирование и техническое обслуживание электрооборудования тракторов (автомобилей)	Вводный инструктаж: Проверка состояния аккумуляторной батареи, проверка состояния генератора и реле-регулятора, проверка состояния стартерной системы пуска двигателя, проверка состояния системы зажигания	4	
		Диагностирование и ремонт электрооборудования тракторов (автомобилей)	Вводный инструктаж: Проверка состояния генератора переменного тока, определение неисправностей ремонт, проверка состояния генератора постоянного тока, определение неисправностей ремонт, проверка состояния реле-регулятора, определение неисправностей ремонт и регулировка, проверка	6	

			состояния стартера, определение неисправностей ремонт, ремонт элементов системы зажигания прерыватель – распределитель, катушка зажигания, ремонт магнето, ремонт АКБ.		
		Диагностирование и ремонт блоков, гильз и коленчатых валов	Вводный инструктаж: Ознакомиться с оснащением рабочего места изучить применяемое оборудование, технику безопасности. Приспособления для проверки точности установки цилиндра перед расточкой гильзы для обмеров и расточки или блока автомобильных двигателей. Обмерить изношенный цилиндр и построить схему износа. Расточить изношенный цилиндр или гильзу цилиндра на заданный размер, обмерить цилиндр после расточки. Убрать инструмент, приспособления, протереть станки и убрать рабочее место	12	
		Диагностирование и ремонт системы питания дизельных двигателей	Вводный инструктаж: Проверка технического состояния и ремонт топливного насоса, проверка технического состояния и ремонт подкачивающего насоса, проверка технического состояния форсунок.	6	
		Диагностирование и ремонт системы питания карбюраторных двигателей	Вводный инструктаж: Проверка состояния и ремонт подкачивающих бензиновых насосов, проверка технического состояния и регулировки карбюратора.	5	
		Завершающий этап. Оформление дневника по практике	Систематизация материала, анализ действий, разбор ошибок Оформление дневника по практике.	1	
Итого				72	

3.3 Темы междисциплинарных курсов, связанные с содержанием практики

Раздел 1. Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин

МДК 01.01. Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин

Тема 1.1 Общие сведения о тракторах и автомобилях

Тема 1.2 Основы работы и конструкции двигателя

Тема 1.3 Остов. Кривошипно-шатунный механизм

Тема 1.4 Газораспределительный механизм

Тема 1.5 Система питания

Тема 1.6 Система смазки.

Тема 1.7 Система охлаждения

Тема 1.13 Рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей

Тема 1.14. Электрооборудование

Тема 1.15. Основы теории трактора и автомобиля

Тема 1.19. Машины для химической защиты растений.

Тема 1.21. Зерноуборочные машины

Тема 1.22. Машины для уборки корнеплодов и овощей

Раздел 2. Подготовка тракторов, сельскохозяйственных машин и механизмов к работе

МДК 01.02 Подготовка тракторов, сельскохозяйственных машин и механизмов к работе

Тема 2.1 Подготовка тракторов к работе

Тема 2.2. Подготовка сельскохозяйственных машин и механизмов к работе

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению (характеристика рабочих мест)

Реализация профессионального модуля предполагает наличие лаборатории технического обслуживания и ремонта машин.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

по количеству обучающихся:

- рабочие места по количеству обучающихся;

- комплект учебно – методической документации на лабораторию:

- стенд для регулировки дизельной аппаратуры КИ -15715
- стенд для диагностирования гидросистемы тракторов КИ – 4815
- стенд для проверки системы смазки двигателя
- прибор КИ- 3333 для проверки форсунок
- прибор для испытания нагнетательных клапанов КИ -1086
- стенд для испытания и обкатки двигателей
- стенд для балансировки молотильных барабанов
- стенд для проверки электрооборудования КИ -968
- стенд для проверки электрооборудования Р-242
- станок хонинговальный Е-283
- станок расточной Е -78
- станок для вибродуговой наплавки КС 1252
- пресс гидравлический
- станок для притирки клапанов ОПР-1841А
- набор слесарного инструмента;

- набор измерительного инструмента;
- приспособления;
- оснастка;
- материалы для работ;
- средства индивидуальной защиты.

Технические средства обучения:

ПК с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор (переносной)

Реализация учебной практики предполагает обязательную учебную и производственную практику.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Для обучающихся

Основные источники:

1. Технология ремонта машин : учебник / В.М. Корнеев, В.С. Новиков, И.Н. Кравченко [и др.]; под ред. В.М. Корнеева. — М. : ИНФРА-М, 2015. — 314 с.—Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/905842>
2. Технология ремонта машин : учеб. пособие / С.В. Стребков, А.В. Сахнов. — М. : ИНФРА-М, 2014. - 222 с. - www.dx.doi.org/10.12737/21917. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/615089>
3. Техническое обслуживание и ремонт гусеничных тракторов и мелиоративных машин: Учебное пособие / Головин А.А. - Мн.:РИПО, 2015. - 424 с.: Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/949222>

Дополнительные источники:

1. Устройство сельскохозяйственных машин: Учебное пособие / Ключков А.В., Новицкий П.М. - Мн.:РИПО, 2016. - 431 с.: Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/949582>
2. Ремонт автомобилей. Курсовое проектирование: Учебное пособие / С.А. Скепьян. - М.: НИЦ ИНФРА-М; Мн.: Нов. знание, 2014. - 235 с.: ил.; (Среднее профессиональное образование). Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/417967>
3. Устройство тракторов: Учебное пособие / Карташевич А.Н., Понталев О.В., Гордеенко А.В. - Мн.:РИПО, 2016. - 444 с.: Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/949590>
4. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: Учебное пособие / Л.И.Епифанов, Е.А.Епифанова. - 2 изд., перераб. и доп. -М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М,2013 - 352 с.:ил.; Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/373758>

Для преподавателей:

Основные источники:

1. Технология ремонта машин : учеб. пособие / С.В. Стребков, А.В. Сахнов. — М. : ИНФРА-М, 2014. - 222 с. - www.dx.doi.org/10.12737/21917. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/615089>
2. Техническое обслуживание и ремонт гусеничных тракторов и мелиоративных машин: Учебное пособие / Головин А.А. - Мн.:РИПО, 2015. - 424 с.: Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/949222>
3. Технология ремонта машин : учебник / В.М. Корнеев, В.С. Новиков, И.Н. Кравченко [и др.]; под ред. В.М. Корнеева. — М. : ИНФРА-М, 2015. — 314 с.—Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/905842>
4. Технология ремонта машин : учеб. пособие / С.В. Стребков, А.В. Сахнов. — М. : ИНФРА-М, 2014. - 222 с. - www.dx.doi.org/10.12737/21917. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/615089>
5. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: Учебное пособие / Л.И.Епифанов,

Е.А.Епифанова. - 2 изд., перераб. и доп. -М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М,2013 - 352 с.:ил.; Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/373758>

6. Организация технического обслуживания и ремонта автомобилей: Учебное пособие / Н.А.Коваленко - М.: НИЦ ИНФРА-М, Нов. знание, 2016. - 229 с.Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/525206>

7. Оценка машин и оборудования: учебник / М.А. Федотова, А.П. Ковалев, А.А. Кушель и др.; Под ред. М.А. Федотовой; Фин. Академия при Правительстве РФ. - М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2015. - 333 с.: ил.; Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/203129>

8. Романов А.Б. Выбор посадок и требований точности [Электронный ресурс]: справочно-методическое пособие/ Романов А.Б., Устинов Ю.Н.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Политехника, 2015.— 206 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/16300>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

9. Ведущие мосты тракторов и автомобилей: Учебное пособие / Кобозев А.К., Швецов И.И., Койчев В.С. - М.:СтГАУ - «Агрус», 2016. - 64 с.: ISBN - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/976305> бакал

10. Головин А.А. Техническое обслуживание и ремонт гусеничных тракторов и мелиоративных машин [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.А. Головин. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2015. — 424 с. —Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67750.html>

Дополнительные источники:

1. Устройство тракторов: Учебное пособие / Карташевич А.Н., Понталев О.В., Гордеенко А.В. - Мн.:РИПО, 2016. - 444 с.: Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/949590>

2. Устройство сельскохозяйственных машин: Учебное пособие / Ключков А.В., Новицкий П.М. - Мн.:РИПО, 2016. - 431 с.: Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/949582>

3. Иванов В.П. Ремонт автомобилей [Электронный ресурс]: учебник/ Иванов В.П., Савич А.С., Ярошевич В.К.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2014.— 336 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/35536>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

4. Коробки передач, раздаточные коробки, ходоуменьшители тракторов и автомобилей: Учебное пособие / Кобозев А.К., Швецов И.И., Койчев В.С. - М.:СтГАУ - «Агрус», 2016. - 96 с.: ISBN - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/976402>

5. Оценка надежности машин и оборудования: теория и практика: Учеб. / И.Н. Кравченко, Е.А. Пучин и др.; Под ред. проф. И.Н. Кравченко. - М.: Альфа-М: НИЦ Инфра-М, 2015. - 336 с.: Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/307370>

6. Тракторы и автомобили: Учебник/А.В.Богатырев, В.Р.Лехтер - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 425 с.: Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/398363>

7. Фещенко, В.Н. Слесарное дело. Слесарные работы при 13зготовлении ремонте машин. Книга 1 [Электронный ресурс] / В.Н. Фещенко. – М.: Инфра-Инженерия, 2013. - 464. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/520585>

Интернет – ресурсы

1. СЛАВСТО: ремонт и продажа гидрооборудования, ремонт строительной техники. Главная. Ремонт гидрооборудования [Электронный ресурс], 2013. – Режим доступа: <http://gidromotor.by/>

2. Ремонт тракторов и спецтехники. Главная. Описание тракторов. Сцепление. Трансмиссия. [Электронный ресурс], 2013. – Режим доступа: <http://avto-motor.com.ua/>

3. Техника, ремонт, строительство. «Тракторы» справочник. [Электронный ресурс], Режим доступа: <http://www.bibliotekar.ru/byt.htm>

4. Документы. Лекции. Курсовые работы. [Электронный ресурс], 2015. – Режим доступа: <http://kurs.znate.ru/>

5. МТЗ-80 устройство, эксплуатация, ремонт. Главная. Эксплуатация и ТО. [Электронный ресурс], 2011-2015. – Режим доступа: <http://mtz-80.ru/ustroistvo.html>

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Освоение обучающимися вида профессиональной деятельности должно проходить в условиях созданной образовательной среды. Практика представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающегося.

Учебная практика реализуется обучающимися по заочной форме обучения самостоятельно с представлением и последующей защитой отчета. При заочной форме обучения практика реализуется в объеме, предусмотренном для очной формы обучения.

Аттестация по итогам учебной практики проводится по результатам выполненных заданий (дифференцированный зачет).

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам):

Педагогические работники, обеспечивающие обучение по программе практики, должны иметь высшее образование, соответствующего профилю модуля ПМ03 «Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и узлов» и специальности «Механизация сельского хозяйства» и опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих практическое обучение:

Инженерно-педагогические работники – преподаватели междисциплинарных курсов. Мастера производственного обучения – специалисты, имеющие среднее профессиональное образование по профилю специальности с обязательной стажировкой в профильных организациях. Опыт работы в профессиональной сфере является обязательным.

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
(ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

Результаты обучения	Формы и методы контроля
<p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; 	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе выполнения заданий №№ 1-6</p>

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля и оценки
<p>ПК. 3.1. Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - обеспечение соблюдения технологической последовательности в ходе проведения технического обслуживания сельскохозяйственных машин и механизмов: планирование потребности, выбор методик и средств техобслуживания, демонстрация навыков проведения технического обслуживания; - выполнение требований (инструкций, технологических норм, правил техники безопасности, оформления приемосдаточной документации, современных технологий) в ходе проведения технического обслуживания сельскохозяйственных машин и механизмов; 	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе выполнения заданий №№ 7-12</p>
<p>ПК. 3.2. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов</p>	<ul style="list-style-type: none"> - обеспечение соблюдения технологической последовательности в ходе проведения диагностирования неисправностей сельскохозяйственных машин, механизмов; - выполнение требований инструкций, технологических норм, правил техники безопасности в ходе проведения диагностирования неисправностей сельскохозяйственных 	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе выполнения заданий №№ 7-12</p>

	машин и механизмов;	
ПК. 3.3. Осуществлять технологический процесс ремонта отдельных деталей и узлов машин и механизмов.	- осуществлять наладку и эксплуатацию ремонтно-технологического оборудования; обеспечение соблюдения технологической последовательности и выполнение требований инструкций, технологических норм, правил техники безопасности в ходе проведения и ремонта отдельных деталей и узлов машин и механизмов;	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе выполнения заданий №№ 7-12
ПК. 3.4. Обеспечивать режимы консервации и хранения сельскохозяйственной техники	- планирование, выбор методик и оборудования для хранения машин и консервации объектов; - демонстрация соблюдения при проведении консервационных работ технических требований и норм, технологических режимов, техники безопасности;	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе выполнения заданий №№ 7-12

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	демонстрация интереса к будущей профессии	Экспертная оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе выполнения заданий №№1-12 учебной практики
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области проведения технического обслуживания тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования. оценка эффективности и качества выполнения;	Экспертная оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе выполнения заданий №№1-12 учебной практики
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	решение задач в области определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин.	Экспертная оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе выполнения заданий №№1-12 учебной практики

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	эффективный поиск необходимой информации; использование различных источников, включая электронные	Экспертная оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе выполнения заданий №№1-12 учебной практики
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	использование новейших технологий в профессиональной деятельности	Экспертная оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе выполнения заданий №№1-12 учебной практики
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе практики	Экспертная оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе выполнения заданий №№1-12 учебной практики
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	самоанализ и коррекция результатов собственной работы	Экспертная оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе выполнения заданий №№1-12 учебной практики
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышения квалификации.	организация самостоятельного изучения и занятий при изучении ПМ;	Экспертная оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе выполнения заданий №№1-12 учебной практики
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	анализ инноваций в области проведения технического обслуживания тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования	Экспертная оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе выполнения заданий №№1-12 учебной практики

Аттестационный лист по практике

ФИО _____,
 обучающийся(аяся) на _____ курсе по специальности СПО **35.02.07 Механизация сельского хозяйства**

успешно прошел(ла) учебную практику по профессиональному модулю
ПМ03 Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и узлов
 в объеме 72 час с « _____ » _____ 20__ г по « _____ » _____ 20__ г.

В организации _____
наименование организации, юридический адрес

Виды и качество выполнения работ (оценка формирования профессиональных компетенций)

Коды проверяемых результатов (ПК)	Виды и объем работ, выполненных обучающимся во время практики	Количество часов	Качество выполнения работ в соответствии с технологией (выставляется по пятибалльной системе)
ПК3.1	Подготовка агрегатов, стендов и оборудования для технического обслуживания и ремонта машин	4	
ПК3.1	Диагностирование и техническое обслуживание двигателей внутреннего сгорания	6	
ПК3.1	Диагностирование и техническое обслуживание шасси тракторов (автомобилей).	12	
ПК3.1	Диагностирование и техническое обслуживание гидросистем	6	
ПК3.1	Диагностирование и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин	5	
ПК3.2-ПК3.4	Диагностирование и техническое обслуживание электрооборудования тракторов (автомобилей).	4	
ПК3.2-ПК3.4	Диагностирование и ремонт электрооборудования тракторов (автомобилей).	6	
ПК3.2-ПК3.4	Диагностирование и ремонт блоков, гильз и коленчатых валов	12	
ПК3.2-ПК3.4	Диагностирование и ремонт системы питания дизельных двигателей	6	
ПК3.2-ПК3.4	Диагностирование и ремонт системы питания карбюраторных двигателей	5	

Характеристика учебной и профессиональной деятельности обучающегося во время практики (оценка формирования общих компетенций)

Коды проверяемых результатов (ОК)	Основные показатели результатов подготовки	Оценка деятельности (да/нет)
ОК 1	демонстрация интереса к будущей профессии	
ОК 2	выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области проведения	

	технического обслуживания тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования. оценка эффективности и качества выполнения;	
ОК 3	решение задач в области определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин.	
ОК 4	эффективный поиск необходимой информации; использование различных источников, включая электронные	
ОК 5	использование новейших технологий в профессиональной деятельности	
ОК 6	взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе практики	
ОК 7	самоанализ и коррекция результатов собственной работы	
ОК 8	организация самостоятельного изучения и занятий при изучении ПМ;	
ОК 9	анализ инноваций в области проведения технического обслуживания тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования	

Итоговая оценка по практике _____

Подписи руководителей практики

(должность)

(подпись)

(расшифровка подписи)

(должность)

(подпись)

(расшифровка подписи)

« ____ » _____ 20 ____ г.

Лист обновления
программы учебной практики ПМ 03 " Техническое обслуживание и диагностирование
неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и
узлов ", входящего в профессиональный цикл ППСЗ специальности 35.02.07
Механизация сельского хозяйства

2019 г.

1. Внести в список основных источников для обучающихся и преподавателей:

1. Технология ремонта машин : учеб. пособие / С.В. Стребков, А.В. Сахнов. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 222 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/989542>

2. Технология ремонта машин : учебник / В.М. Корнеев, В.С. Новиков, И.Н. Кравченко [и др.]; под ред. В.М. Корнеева. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 314 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/989548>

3. Технологическая подготовка предприятий технического сервиса : учеб. пособие / В.М. Корнеев, И.Н. Кравченко, Д.И. Петровский [и др.]; под ред. В.М. Корнеева. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 244 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/958784>

2. В связи с переизданием учебника заменить в списке дополнительных источников для обучающихся и преподавателей источник:

1. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: Учебное пособие / Л.И.Епифанов, Е.А.Епифанова. - 2 изд., перераб. и доп. -М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М,2013 - 352 с.:ил.; Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/373758> на Техническое обслуживание и ремонт автомобилей : учеб. пособие / Л.И. Епифанов, Е.А. Епифанова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2019. — 349 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/989994>

2. Тракторы и автомобили: Учебник/А.В.Богатырев, В.Р.Лехтер - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 425 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/398363> на Тракторы и автомобили : учебник / А.В. Богатырев, В.Р. Лехтер. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 425 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/961710>

Обновленный перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы учебной практики ПМ 03 " Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и узлов ", входящего в профессиональный цикл ППССЗ специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства, на 2019 - 2020 уч.год

Литература

Для обучающихся

Основные источники:

1. Головин, А. А. Техническое обслуживание и ремонт гусеничных тракторов и мелиоративных машин [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. А. Головин. — Электрон. текстовые данные. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2015. — 424 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67750.html>
2. Тракторы и автомобили : учебник / А.В. Богатырев, В.Р. Лехтер. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 425 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/961710>
3. Технологическая подготовка предприятий технического сервиса : учеб. пособие / В.М. Корнеев, И.Н. Кравченко, Д.И. Петровский [и др.] ; под ред. В.М. Корнеева. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 244 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/958784>
4. Технология ремонта машин : учеб. пособие / С.В. Стребков, А.В. Сахнов. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 222 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/989542>

Дополнительные источники:

1. Ключков, А.В. Устройство сельскохозяйственных машин [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Ключков, П.М. Новицкий. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. — 432 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67777.html>
2. Организация технического обслуживания и ремонта автомобилей: Учебное пособие / Н.А.Коваленко - М.: НИЦ ИНФРА-М, Нов. знание, 2016. - 229 с.- Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/525206>
3. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей : учеб. пособие / Л.И. Епифанов, Е.А. Епифанова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2019. — 349 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/989994>
4. Устройство тракторов [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. Н. Карташевич, О. В. Понталев, А. В. Гордеенко, В. А. Белоусов ; под ред. А. Н. Карташевич. — Электрон. текстовые данные. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. — 444 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67779.html>

Для преподавателей:

Основные источники:

1. Головин, А. А. Техническое обслуживание и ремонт гусеничных тракторов и мелиоративных машин [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. А. Головин. — Электрон. текстовые данные. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2015. — 424 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67750.html>
2. Тракторы и автомобили : учебник / А.В. Богатырев, В.Р. Лехтер. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 425 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/961710>
3. Технологическая подготовка предприятий технического сервиса : учеб. пособие / В.М. Корнеев, И.Н. Кравченко, Д.И. Петровский [и др.] ; под ред. В.М. Корнеева. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 244 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/958784>
4. Технология ремонта машин : учеб. пособие / С.В. Стребков, А.В. Сахнов. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 222 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/989542>

5. Технология ремонта машин : учебник / В.М. Корнеев, В.С. Новиков, И.Н. Кравченко [и др.]; под ред. В.М. Корнеева. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 314 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/989548>

Дополнительные источники:

1. Ключков, А.В. Устройство сельскохозяйственных машин [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Ключков, П.М. Новицкий. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. — 432 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67777.html>

2. Организация технического обслуживания и ремонта автомобилей: Учебное пособие / Н.А.Коваленко - М.: НИЦ ИНФРА-М, Нов. знание, 2016. - 229 с.- Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/525206>

3. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей : учеб. пособие / Л.И. Епифанов, Е.А. Епифанова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2019. — 349 с.. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/989994>

4. Устройство тракторов [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. Н. Карташевич, О. В. Понталев, А. В. Гордеенко, В. А. Белоусов ; под ред. А. Н. Карташевич. — Электрон. текстовые данные. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. — 444 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67779.html>

Интернет – ресурсы

1. Библиотека автомобилиста [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.viamobile.ru/index.php>, свободный. – Загл. с экрана

2. Документы. Лекции. Курсовые работы. [Электронный ресурс],. – Режим доступа: <http://kurs.znate.ru/>

3. МТЗ-80 устройство, эксплуатация, ремонт. Главная. Эксплуатация и ТО. [Электронный ресурс],– Режим доступа: <http://mtz-80.ru/ustroistvo.html>

4. Ремонт тракторов и спецтехники. Главная. Описание тракторов. Сцепление. Трансмиссия. [Электронный ресурс]– Режим доступа: <http://avto-motor.com.ua/>

5. Ремонт дизелей. Разборка дизеля. Ремонт деталей. Сборка дизелей. Электронный ресурс. / Режим доступа: <http://www.dizob.ru/remdet.html>

6. СЛАВСТО: ремонт и продажа гидрооборудования, ремонт строительной техники. Главная. Ремонт гидрооборудования [Электронный ресурс],– Режим доступа: <http://gidromotor.by/>

7. Техника, ремонт, строительство. «Тракторы» справочник. [Электронный ресурс], Режим доступа: <http://www.bibliotekar.ru/byt.htm>

8. Файловый архив студентов. Технологические процессы ремонта автомобилей. Электронный ресурс. / Режим доступа: <https://studfiles.net/preview/5853311/page:5/>