

Главное управление образования и науки Алтайского края краевое
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Троицкий агротехнический техникум»
(КГБПОУ «Троицкий агротехнический техникум»)

УТВЕРЖДАЮ

директор КГБПОУ
«Троицкий агротехнический техникум»
_____ А.А.Завьялов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ**

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

специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства

Троицкое
2016

Рабочая программа производственной практики профессионального модуля ПМ.03 «Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и узлов» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства (Приказ Минобрнауки России от 07.05.2014г. № 456)

Составитель: Л.М. Буракова заведующий производственной практикой

РАССМОТРЕНО

на заседании ЦМК социально – гуманитарных дисциплин

Протокол №__ от «__» ____ 2016 г

Председатель ЦМК

_____ О.В.Семенова

СОГЛАСОВАНО

Заведующий практикой
Л.М. Буракова

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по учебной работе

«__» ____ 2016 г
_____ С.П.Петраш

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2.	РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ	6
3.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	7
4.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	11
5.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	15

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 «Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и узлов»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа производственной практики профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.07 «Механизация сельского хозяйства» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц, эксплуатация сельскохозяйственной техники, техническое обслуживание и диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и узлов, управление работами по обеспечению функционирования машинно-тракторного парка сельскохозяйственной организации (предприятия), выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих **Место производственной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы:** производственная практика ПМ 03 «Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и узлов» входит в профессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи производственной практики модуля – требования к результатам освоения

Производственной практики: с целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения производственной практики профессионального модуля 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-комплектующих работ, обкатки агрегатов и машин;
наладки и эксплуатации ремонтно-технологического оборудования;

уметь:

- проводить операции профилактического обслуживания машин и оборудования животноводческих ферм;
- определять техническое состояние деталей и

сборочных единиц 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;

- операции профилактического обслуживания машин;

- технологию ремонта деталей и сборочных единиц электрооборудования, гидравлических систем и шасси машин и оборудования животноводческих ферм;

- технологию сборки, обкатки и испытания двигателей и машин в сборе;

- ремонтно-технологическое оборудование, приспособления, приборы и инструмент;

- принимать на техническое обслуживание и ремонт машин и оформлять приемосдаточную документацию.

1.3. Количество часов на освоение программы
производственной практики:

Всего – 144 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения производственной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности:

подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями по избранной специальности.

ПК 3.1. Организовывать и выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных

машин, механизмов и другого инженерно-технологического оборудования.

ПК 3.2. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин, механизмов и другого инженерно-технологического оборудования.

ПК 3.3. Организовывать и осуществлять технологический процесс ремонта сельскохозяйственных машин, механизмов и другого инженерно-технологического оборудования.

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 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Коды профессиональных компетенций	Наименование профессиональных модулей	Всего часов	Распределение часов по семестрам
1	2	3	8
ПК 3.1 – ПК 3.3	ПМ.03 «Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и узлов»	144	144
	Всего:	144	144

3.2. Содержание обучения по производственной практики.

Наименование разделов производственной практики	Содержание учебного материала.	Количество часов
ПМ.03 Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и узлов		144
Раздел 1. Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственных машин и механизмов		54
	Содержание работ	

Тема 1.1. Ознакомление с базовым предприятием	экскурсия на предприятие, знакомство с работой подразделений; - беседа с руководителями служб, изучение правил внутреннего распорядка	6
Тема 1.2. Система технического обслуживания и ремонта машин.	Структура системы ТО и ремонта сельскохозяйственных машин.	6
Тема 1.3. Техническое обслуживание двигателей.	Содержание и периодичность ТО тракторов, комбайнов, машин.	6
Тема 1.4. Техническое обслуживание шасси. Техническое обслуживание гидросистем	Содержание и периодичность ТО тракторов, комбайнов, машин.	6
Тема 1.5 Техническое обслуживание электрооборудования	Содержание и периодичность ТО тракторов, комбайнов, машин.	6
Тема 1.6 Техническое обслуживание сельскохозяйственных машин	Содержание и периодичность ТО тракторов, комбайнов, машин.	6
Тема 1.7 Диагностирование двигателя внутреннего сгорания	Основные неисправности двигателей влияющие на работоспособность, долговечность и безотказность. Методы контроля работоспособности двигателя. Диагностирование узлов и систем двигателей.	6
Тема 1.8 Диагностирование шасси тракторов и автомобилей.	Общее положение. Диагностирование узлов и агрегатов шасси.	6
Тема 1.9 Диагностирование гидросистем.	Общие неисправности гидросистем. Диагностирование узлов и агрегатов гидросистемы. Диагностирование	6

Диагностирование электрооборудования	навесного устройства гидросистемы. Общие сведения. Проверка аккумуляторной батареи. Проверка агрегатов и приборов электрооборудования.	
Раздел 2 Хранение техники		12
Тема 2.1 Организация хранения техники. . Подготовка машин к хранению.	Виды хранения техники. Поступление новой техники и её сборка. Техническое обслуживание в период хранения и снятия машин с хранения. Очистка и мойка машин при подготовке к хранению. Герметизация внутренних полостей. Постановка тракторов и сельскохозяйственных машин на подставки и подкладки.	6
Тема 2.2. Особенности хранения деталей, узлов и агрегатов. Централизованное хранение АКБ.	Хранение приводных ремней втулочно – роликовых и крючковых цепей. Хранение пневматических шин. Централизованное хранение аккумуляторных батарей. Характеристика условий эксплуатации аккумулятора. Режимы хранения АКБ. Техника безопасности при хранении.	6
Раздел 3 Производственный процесс ремонта машин.		12
Тема 3.1. Определение и схема производственного процесса.	Сущность производственного процесса ремонта машин. Схемы технологического процесса ТО и ремонта машин. Операции технологического и вспомогательного переходов.	6
Тема 3.2 Разборка машин и сборочных единиц.	Технологии разборки агрегатов машин. Способы удаления различного рода загрязнений и отложений. Конструкция моечного оборудования и приспособления	6

Раздел 4 Технология ремонта		36
Тема 4.1. Ремонт кривошипно – шатунного и газораспределительного механизма двигателей машин.	Ремонт блоков и коленчатых валов двигателей машин. Ремонт шатунно – поршневого комплекта. Ремонт механизма газораспределения.	18
Тема 4.2. Характерные неисправности их внешние признаки и способы определения.	Технология ремонта деталей механизмов. Сборка, контроль качества ремонта.	6
Тема 4.3. Ремонт системы питания, смазки и охлаждения двигателей машин.	Ремонт системы питания двигателей машин. Ремонт сборочных комплектов и деталей системы смазки двигателей. Ремонт сборочных комплектов и деталей системы охлаждения двигателей. Неисправности сборочных единиц и деталей систем питания, смазки и охлаждения двигателей. Технология ремонта сборочных единиц и деталей систем. Сборка. Контроль качества ремонта	6
Тема 4.4. Сборка, обкатка и испытание двигателей.	Технологическая последовательность сборки. Обкатка и испытание двигателя. Оборудование и контрольная проверка двигателя после обкатки.	6
Раздел 5 Технология ремонта шасси.		18
Тема 5.1 Ремонт шасси тракторов и автомобилей.	Ремонт трансмиссии тракторов и автомобилей. Ремонт ходовой части машин. Ремонт агрегатов тормозной системы машин. Ремонт рулевого управления машин. Характерные неисправности сборочных единиц и способы их определения. Технология ремонта. Особенности сборки и регулировки, контроль качества.	6

Тема 5.2. Ремонт гидравлических систем машин и электрооборудования.	Неисправности гидрооборудования и износы деталей машин. Ремонт насосов и распределителей, силовых цилиндров, гидроусилителей, шлангов высокого давления. Причины и характер износа сборочных единиц и элементов электрооборудования. Технология ремонта. Оборудование, приспособления, инструмент и контроль качества ремонта.	6
Тема 5.3. Окраска машин и агрегатов. Сборка, обкатка тракторов и автомобилей.	Технология окраски машин и деталей. Подготовка поверхности к окраске. Подготовка лакокрасочных материалов. Грунтование. Шпаклёванные. Способы окраски. Сушка. Оборудование для окраски машин и агрегатов. Контроль качества окраски машин и агрегатов. Технологические особенности сборки узлов и агрегатов машин. Обкатка и испытание сборочных единиц. Технологическая последовательность сборки тракторов и автомобилей. Обкатка машин, контроль качества сборки	6
Раздел 6 Технология ремонта сельскохозяйственных машин		12
Тема 6.1. Ремонт сельскохозяйственных машин и орудий.	Характерные неисправности рабочих органов и дефекты деталей почвообрабатывающих машин, способы их определения. Ремонт плугов. Борон, культиваторов, луцильников и дискаторов. Ремонт зерновых сеялок.	6
Тема 6.2. Ремонт зерновых жаток и подборщиков. Наклонной камеры молотильных аппаратов.	Статистическая и динамическая балансировка барабана молотилки. Ремонт сепарирующих устройств, грохота, решет и соломотряса. Ремонт зерноочистительных машин и зерносушильных агрегатов. Ремонт косилок, граблей прессы – подборщиков, измельчающих	6

	аппаратов. Особенности сборки и регулировки отдельных узлов и механизмов	
Всего		144

4. Условия реализации рабочей программы производственной практики

4.1. Требования к материально - техническому обеспечению

Реализация рабочей программы производственной практики предполагает наличие рабочего места прохождения производственной практики на предприятиях, которые отвечают требованиям и стандартам, позволяющим осуществить профессиональную подготовку по специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства в части основного вида профессиональной деятельности **Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и узлов.**

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники литературы:

Основные источники:

1. Курчаткин В.В. Техническое обслуживание и ремонт машин в сельском хозяйстве. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 464 с.; ил.
2. Пучин Е.А. Техническое обслуживание и ремонт тракторов. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 208 с.: ил.
3. Виноградов В.М. Храмцова О.В. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей. Лабораторный практикум. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 173 с.;
4. Виноградов В.М. Технологические процессы ремонта автомобилей. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 426 с.;
5. Карагодин В.И. Митрохин Н.Н. Ремонт автомобилей и двигателей– М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 496 с.;
6. Пучин Е.А. Технология ремонта машин. – М.: КолосС, 2007. – 488 с.; ил.
7. Пантелеенко Ф.И., Иванов В.П. Восстановление деталей машин. Справочник. – М.: Машиностроение, 2003. – 672 с.; ил.
8. Туревский И.С. Дипломное проектирование автотранспортных предприятий: учебное пособие. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2007. – 240 с.; ил.

Дополнительные источники литературы:

1. «Сельскохозяйственная техника: обслуживание и ремонт».
2. «Ремонт, восстановление, модернизация».

3. «Трение и износ».
4. «Техника и оборудование для села».
5. «Техника в сельском хозяйстве».
6. «Сельский механизатор».
7. «За рулем».

Электронные ресурсы:

1. сайт Znanium.com - доступ в электронную библиотеку.
2. [http: / www. tribo. ru](http://www.tribo.ru) / Научно-технический электронный журнал Трение, износ, смазка.
3. [http: / www. agah. ru](http://www.agah.ru) / AGA – Все для авто.

4.3. Общие требования к организации практики

Реализация программы практики предполагает наличие у образовательного учреждения договора с базовыми предприятиями.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу:

- наличие высшего профессионального образования соответствующего профилю преподаваемого модуля;
- опыт работы в организациях соответствующей профессиональной сферы не менее 3 лет;
- прохождение стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

- наличие высшего профессионального образования соответствующего профилю преподаваемого модуля;
- опыт работы в организациях соответствующей профессиональной сферы не менее 3 лет;
- прохождение стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов прохождения производственной практики и освоение общих и профессиональных компетенций проводится в результате написания и публичной защиты отчета по прохождению практики.

Защита отчетов практики выражается в кратком изложении содержания прохождения практики и освоенных компетенций студентом.

Дифференцированный зачет по прохождению практики складывается из степени освоения компетенций и умения грамотно излагать представленный материал.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 3.1. Организовывать и выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин, механизмов и другого инженерно-технологического оборудования.	Демонстрация навыков проведения работ по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и механизмов	Итоговый контроль по практике - дифференцированный зачет
ПК 3.2. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин, механизмов и другого инженерно-технологического	демонстрация навыков диагностирования работоспособности узлов и машин	
ПК 3.3. Организовывать и осуществлять технологический процесс ремонта сельскохозяйственных машин, механизмов и другого инженернотехнологического оборудования.	демонстрация навыков правильного устранения неисправностей, учитывая положения диагностики	

--	--	--

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрация интереса к будущей профессии	- общий итог дифференцированный зачет
ОК2. 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 по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и механизмов - оценка эффективности и качества выполнения;	
ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области технического обслуживания сельскохозяйственных машин и механизмов	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Эффективный поиск необходимой информации с использование различных источников, включая электронные	
ОК5. Использовать	Демонстрация	

информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности .	навыков использования информационно-коммуникационных технологий для решения задач по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и механизмов	
ОК6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	
ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Самоанализ и коррекция результатов собственной работы	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Анализ инноваций по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и механизмов	