

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«КАМЕНСК-УРАЛЬСКИЙ АГРОПРОМЫШЛЕННЫЙ ТЕХНИКУМ»

УТВЕРЖДЕНА
Приказом Директора ГАПОУ СО
«Каменск-Уральский агропромышленный
техникум» Некрасова С.И.
Пр № 91/1-уч от 31.08.2017 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ
ПМ.01 ПОДГОТОВКА МАШИН, МЕХАНИЗМОВ, УСТАНОВОК,
ПРИСПОСОБЛЕНИЙ К РАБОТЕ, КОМПЛЕКТОВАНИЕ СБОРОЧНЫХ ЕДИНИЦ**

**УП. 01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА
ПП. 01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА**

Для подготовки специалистов среднего звена:
35.02.07 «Механизация сельского хозяйства»

Форма обучения: очная
Срок обучения: 3 г. 10 мес.
Уровень освоения: базовый

Каменск-Уральский
2017

Рабочая программа практического обучения профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 35.02.07 (110809) «Механизация сельского хозяйства», приказ Министерства образования и науки РФ от 07.05.2014 № 456. Зарегистрировано в Минюсте РФ 30.05.2014, регистрационный № 32506.

Организация-разработчик:

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Каменск-Уральский агропромышленный техникум»

Разработчик:

Грязных Леонид Александрович, мастер производственного обучения, высшая квалификационная категория

Низавитин Михаил Анатольевич, мастер производственного обучения, первая квалификационная категория

Рецензент:

Некрасова Ю.А.

Фамилия, Имя, Отчество,

Зам.директора по НМР

должность,

ГАПОУ СО «КУАТ»

место работы

Согласовано на заседании П(Ц)К, протокол № 1, от «28» августа 2017г.

Председатель _____ / О.Ф.Калыева

Согласовано на заседании НМС, протокол № 1, от «31» августа 2017г.

Председатель _____ / Ю.А.Некрасова

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

УП.01 «Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц»

ПП.01 «Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц»

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ ПРИ ОСВОЕНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

УП.01 «Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц»

ПП.01 «Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц»

3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

УП.01 «Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц»

ПП.01 «Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц»

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

УП.01 «Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц»

ПП.01 «Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц»

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

УП.01 «Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц»

ПП.01 «Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц»

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 «Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц»

1.1. Область применения программы

Программа практического обучения профессионального модуля ПМ.01 «Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц»

– является частью основной профессиональной образовательной программы, разработанной на основе требований ФГОС СПО по программе подготовке квалифицированных рабочих

Код 35.02.07 «Механизация сельского хозяйства» в части получения практического опыта при освоении основного **вида профессиональной деятельности (ВПД):** Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц.

Учебная и производственная практики предназначены для освоения соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. ПК 1.1. Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования.
2. ПК 1.2. Подготавливать почвообрабатывающие машины.
3. ПК 1.3. Подготавливать посевные, посадочные машины и машины для ухода за посевами.
4. ПК 1.4. Подготавливать уборочные машины.
5. ПК 1.5. Подготавливать машины и оборудование для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.
6. ПК 1.6. Подготавливать рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей.

Программа практического обучения профессионального модуля

ПМ.01 «Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц» является единой для всех основных профессиональных образовательных программ СПО по подготовке квалифицированных рабочих и служащих; по подготовке специалистов среднего звена:

- как часть программы подготовки квалифицированных рабочих по профессии

код 35.02.07 «Механизация сельского хозяйства»;

- при освоении профессии рабочего в рамках программы подготовки специалистов среднего звена код 35.02.07 «Механизация сельского хозяйства».

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам практического опыта в рамках освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля ПМ.01 «Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц»

должен:

иметь практический опыт:

выполнения разборочно-сборочных работ сельскохозяйственных машин и механизмов;

выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы;

выявления неисправностей и устранения их;

выбор машин для выполнения различных операций

уметь:

– пользоваться стационарными и передвижными средствами технического обслуживания и ремонта

- собирать, разбирать, регулировать, выявлять неисправности и устанавливать узлы и детали на двигатель, приборы электрооборудования определять техническое состояние машин и механизмов;
- производить разборку сборку основных механизмов тракторов и автомобилей различных марок и модификаций;
- выявлять неисправности в основных механизмах тракторов и автомобилей;
- разбирать, собирать и регулировать рабочие органы сельскохозяйственных машин;
- соблюдать технику безопасности

знать:

- технологические процессы подготовки, эксплуатации, технического обслуживания и диагностирования неисправностей машин, механизмов, установок,
- классификацию, устройство и принцип работы двигателей, сельскохозяйственных машин;
- основные сведения об электрооборудовании;
- назначение, общее устройство основных сборочных единиц тракторов и автомобилей,
- принцип работы, место установки, последовательность сборки и разборки, неисправности;
- регулировку узлов и агрегатов тракторов и автомобилей;
- назначение, устройство и принцип работы оборудования и агрегатов, методы устранения неисправностей;

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение практического обучения программы профессионального модуля:

всего –360 часов

в том числе:

учебной практики - 144 часа,

производственной практики - 216 часов

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ ПРИ ОСВОЕНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 «Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц»

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц (*наименование вида профессиональной деятельности выписать из ФГОС*), в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК.1.1	Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования.
ПК.1.2	Подготавливать почвообрабатывающие машины.
ПК.1.3	Подготавливать посевные, посадочные машины и машины для ухода за посевами.
ПК.1.4	Подготавливать уборочные машины.
ПК.1.5	Подготавливать машины и оборудование для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.
ПК.1.6	Подготавливать рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей.
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.

Требования к уровню подготовки обучающихся после прохождения УП 01 «Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц» по профессии ОК «Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования»

Характеристика работ.

Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования

1-й разряд

Должен иметь практический опыт:

Разборка простых узлов сельскохозяйственных машин и тракторов. Опиливание наружных и внутренних поверхностей, зачистка заусенцев у деталей. Рубка металла вручную. Резка заготовок из прутка, листа и труб ручными ножницами, ножовками. Подготовка изделий и узлов под сварку и зачистка после сварки. Промывка, очистка и смазка деталей машин. Мойка и слив масла из машин. Очистка машин и тракторов от грязи. Участие в ремонте простых машин под руководством слесаря более высокой квалификации.

Должен знать:

Основные приемы выполнения работ по разборке простых узлов сельскохозяйственных машин и тракторов; назначение и правила применения простого слесарного и контрольно-измерительных инструментов; крепежные детали; наименование и маркировку металлов, масел, моющих составов, топлива, смазок.

Примерные работы;

1. Батареи дисковые лушпильников - разборка.
2. Бороны зубовые и дисковые - разборка.
3. Болты, гайки, шпильки - опиление заусенцев, резка заготовок ножовкой, рубка зубилом, прогонка резьбы.
4. Колеса опорные, ножи дисковые плугов - разборка.
5. Лапы культиваторов - замена.
6. Шестерни, валы и другие детали - зачистка заусенцев после механической обработки.
7. Ящики зернотуковых сеялок - разборка.

2-й разряд

Должен иметь практический опыт:

Разборка сельскохозяйственных машин, комбайнов и тракторов, подготовка их к ремонту. Ремонт, сборка простых соединений и узлов сельскохозяйственных машин, комбайнов и тракторов с заменой отдельных частей, и деталей. Снятие и установка осветительной арматуры. Слесарная обработка и подгонка деталей по 12-14 квалитетам. Выполнение работ с применением пневматических и электрических инструментов и на сверлильных станках. Нарезание резьбы ручными метчиками и плашками. Участие в ремонте машин средней сложности под руководством слесаря более высокой квалификации.

Должен знать:

Принцип действия, правила последовательной разборки на узлы и подготовки к ремонту сельскохозяйственных машин, комбайнов и тракторов. назначение и правила применения, наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений и измерительных инструментов. назначение и применение охлаждающих и тормозных жидкостей, масел, топлива; механические свойства обрабатываемых материалов; систему допусков и посадок; квалитеты и параметры шероховатости; основы электротехники и технологии металлов в объеме выполняемой работы.

Примерные работы;

1. Стартера, генераторы, магнето, трамблеры, аккумуляторы, плафоны, фонари световые, свечи, - снятие и установка на крепление машины
2. Механизмы двигателя ГРМ, КШМ – разборка
3. Поилки, стойловое оборудование. – снятие и установка
4. Кронштейны, скобы, хомутики - изготовление.
5. Плуга, лушпильники, дискаторы, - ремонт и сборка.

6. Пусковой подогреватель, тягово-сцепное устройство, ходоуменьшитель, боковой ВОМ - разборка и подготовка к ремонту.
7. Муфты фрикционные - разборка и сборка.
8. Прокладка - изготовление.
9. Редукторы распределительные комбайнов - снятие и разборка.
10. Элеваторы прутковые картофелеуборочных комбайнов разборка.
11. Ящики зернотуковые сеялок - ремонт.

3-й разряд

Должен иметь практический опыт:

Ремонт, сборка и регулировка узлов и агрегатов средней сложности сельскохозяйственных машин, комбайнов и тракторов с заменой отдельных частей, и деталей. Сборка простых и средней сложности сельскохозяйственных машин, комбайнов и тракторов на колесном ходу и сдача в соответствии с техническими условиями. Ремонт, техническое обслуживание, наладка и регулировка простых машин и оборудования животноводческих ферм и комплексов. Разборка агрегатов электрооборудования и приборов. Слесарная обработка и подгонка узлов и деталей по 11-12 квалитетам. Соединение и пайка проводов, изготовление их и замена поврежденных участков. Участие в ремонте сложных машин под руководством слесаря более высокой квалификации.

Должен знать:

Устройство обслуживаемых сельскохозяйственных машин, оборудования, комбайнов и тракторов. назначение и взаимодействие их основных узлов и деталей; технологическую последовательность разборки, ремонта и сборки машин и оборудования. методы выявления и способы устранения дефектов в работе машин и отдельных агрегатов; технические условия на испытание, регулировку и приемку узлов и механизмов после ремонта; основные свойства обрабатываемых материалов; устройство универсальных, сложных приспособлений и контрольно-измерительных инструментов; систему допусков и посадок; квалитеты и параметры шероховатости; электротехнические материалы и правила сращивания, спайки и изоляции проводов.

Примерные работы;

1. Аппараты, высевающие сеялок - установка и регулировка.
2. Аппараты доильные - ремонт и регулировка.
3. Барабаны, молотильные и режущие комбайнов - ремонт и установка.
4. Битеры приемные и отбойные, вентиляторы зерноуборочных комбайнов - снятие, ремонт и установка.
5. Ботвоудалители картофелеуборочных комбайнов - ремонт и установка.
6. Бункера хранения со шнеком - регулировка работы датчика уровня горна.
7. Валы карданные, вариаторы, муфты - ремонт, установка и регулировка.
8. Вентиляторы, насосы водяные и масляные, фильтры двигателей - ремонт и сборка.
9. Двигатели; механизмы ГРМ, КШМ - ремонт и установка.
10. Замки зажигания, генераторы, стартера - ремонт, сборка, регулировка.
11. Камеры наклонные зерноуборочных комбайнов - ремонт и установка.
12. Клапаны - притирка.
13. Ходоуменьшитель, боковой ВОМ - ремонт, сборка и установка.
14. Редукторы картофелеуборочных комбайнов - ремонт и установка.
15. Сепараторы молочные - ремонт и регулировка.
16. Сошники дисковые сеялок - ремонт и установка.
17. Транспортёры и грохоты комбайнов - ремонт и установка.
18. Трубопроводы - ремонт и устранение неисправностей.

4-й разряд

Должен иметь практический опыт:

Ремонт, сборка, регулировка и испытание на стендах сложных агрегатов и узлов сельскохозяйственных машин, комбайнов и тракторов. Ремонт, техническое обслуживание, наладка и регулирование средней сложности машин и оборудования животноводческих ферм и комплексов. Выявление и устранение дефектов в процессе ремонта, сборки и испытания агрегатов и узлов. Сборка тракторов на гусеничном ходу, сложных сельскохозяйственных машин и комбайнов, а также агрегатов электрооборудования, приборов и сдача в соответствии с техническими условиями. Слесарная обработка и подгонка узлов и деталей по 7-10 квалитетам. Статическая и динамическая балансировка деталей простой и средней сложности конфигурации на балансировочных станках. Оформление дефектных ведомостей на ремонт.

Должен знать:

Устройство обслуживаемых сельскохозяйственных машин, оборудования, комбайнов и тракторов; правила регулирования сельскохозяйственных машин и оборудования; способы устранения дефектов в процессе ремонта, сборки и испытания узлов и агрегатов; устройство электроприборов и электрооборудования сельскохозяйственных машин, оборудования, комбайнов и тракторов; систему допусков и посадок, квалитеты и параметры шероховатости; способы наладки балансировочных станков; устройство, назначение и правила применения контрольно-измерительных инструментов; конструкцию универсальных и стационарных приспособлений.

Примерные работы;

1. Аппараты молотильные зерноуборочных комбайнов - проверка качества сборки и регулирование.
2. Валы коленчатые половонабивателей, соломонабивателей, соломотряса, валы эксцентрики, диски сцепления - балансировка.
3. Втулки шатунов - подгонка по поршневым пальцам.
4. Гидросистемы комбайнов, тракторов и сельскохозяйственных машин - ремонт.
5. Двигатели внутреннего сгорания мощностью до 73,6 кВт (100 л.с.) - ремонт, полная сборка, регулировка и испытание узлов и механизмов, устранение дефектов газораспределения, шатуннопоршневой группы и других узлов двигателей.
6. Измельчители корнеклубнеплодов - регулировка и ремонт.
7. Коробки передач, ходоуменьшители тракторов и зерноуборочных комбайнов - ремонт, регулирование, испытание на стенде.
8. Клапаны - регулировка зазоров.
9. Кольца поршневые - подгонка к поршням.
10. Механизмы газораспределения – сборка, регулировка.
11. Питатели - регулировка зазоров между ротором, уплотнителями и ножами.
12. Подшипники коренные и шатунные - шабрение.
13. Раздатчики кормов - ремонт, регулировка и наладка.
14. Стенды обкаточно-тормозные - ремонт, сборка и регулировка.
15. Транспортёры скребковые - ремонт.
16. Шнеки и элеваторы зерновых комбайнов - ремонт и регулировка.

3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 «Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц»

3.1. Тематический план практического обучения профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Учебная нагрузка, часов
1	2	3
УП 01 «Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц»		144
ПК.1.1.,	Раздел 1. Выполнение регулировки узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования.	48
ПК.1.2	Раздел 2. Подготавливать почвообрабатывающие машины.	24
ПК.1.3	Раздел 3. Подготавливать посевные, посадочные машины и машины для ухода за посевами.	18
ПК.1.4	Раздел 4. Подготавливать уборочные машины.	24
ПК.1.5	Раздел 5. Подготавливать машины и оборудование для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.	18
ПК.1.6	Раздел 6. Подготавливать рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей.	12
Производственная практика		216
	Всего	360

3.2. Содержание УП.01 «Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц»

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ)	Содержание	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
ПМ.01			
Раздел 1. Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя, приборов электрооборудования.	1. Регулировка узлов и деталей механизмов двигателя: ГРМ	6	
	2. Регулировка узлов и деталей механизмов двигателя: КШМ	6	
	3. Регулировка узлов и деталей механизмов двигателя: системы смазки	6	
	4. Регулировка узлов и деталей механизмов двигателя: системы питания	6	
	5. Регулировка узлов и деталей механизмов двигателя: системы охлаждения	6	
	6. Регулировка узлов и деталей механизмов пускового двигателя, редуктора пускового двигателя	6	
	7. Регулировка узлов и деталей механизмов электрооборудования: магнето, стартера, генератора	6	
	8. Регулировка узлов и деталей механизмов электрооборудования: АКБ, приборы освещения, сигнализации, электропроводки.	6	
Итого:		48 часов	
Раздел 2. Подготавливать почвообрабатывающие машины.	1. Подготовка к работе дискаторов, луцильников	6	
	2. Подготовка к работе культиваторов	6	
	3. Подготовка к работе зубовых борон, игольчатых катков	6	
	4. Подготовка к работе плугов.	6	
Итого:		24 часа	
Раздел 3. Подготавливать посевные, посадочные машины и машины для ухода за посевами.	1. Подготовка к работе овощных сеялок; картофелесажалок.	6	
	2. Подготовка к работе картофелесажалок.	6	
	3. Подготовка к работе машин для ухода за посевами: опрыскиватели, разбрасыватели удобрений.	6	
Итого:		18 часов	
Раздел 4. Подготавливать уборочные машины.	1. Подготовка к работе подборщиков, валковых жаток зерноуборочных комбайнов	6	
	2. Подготовка к работе зерноуборочных комбайнов	6	
	3. Подготовка к работе кормоуборочных комбайнов	6	
	4. Подготовка к работе картофелекопалок.	6	
Итого:		24 часа	

Раздел 5. Подготавливать машины и оборудование для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.	1.Подготовка машин и оборудования; стойлового оборудования, поилок	6	
	2.Подготовка машин и оборудования; по приготовлению и раздаче кормов	6	
	3.Подготовка машин и оборудования; по уборке навоза	6	
Итого:		18часов	
Раздел 6. Подготавливать рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей.	1.Подготовка рабочего и вспомогательного оборудования: пусковой подогреватель	6	
	2.Подготовка рабочего и вспомогательного оборудования: тягово-сцепное устройство, ходоуменьшитель, боковой ВОМ	6	
Итого:		12 часов	
Итого по учебной практике:		144 часа	

3.3. Содержание ПП.01 «Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц»

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ)	Содержание	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
ПМ.01			
Раздел 1. . Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя, приборов электрооборудования.	Знакомство с предприятием, материальной базой. Прохождение инструктажа по охране труда и противопожарной безопасности.	6	
	Выполнение разборки, сборки, установки узлов и деталей на двигатель тракторов и автомобилей различных марок и модификаций (имеющихся на предприятии).	36	
	Выполнение разборки, сборки основных механизмов трансмиссии тракторов и автомобилей различных марок и модификаций (имеющихся на предприятии).	36	
	Выполнение разборки, сборки приборов электрооборудования и установка узлов и деталей на двигатель, определение технического состояния машин и механизмов тракторов и автомобилей различных марок и модификаций (имеющихся на предприятии).	24	
Раздел 2. Подготавливать почвообрабатывающие машины.	Выполнение разборки, сборки, регулировки рабочих органов сельскохозяйственных машин. Определение технического состояния сельскохозяйственных машин (имеющихся на предприятии).	36	
	Комплектование машинно-тракторных агрегатов для проведения агротехнических работ в сельском хозяйстве	30	
	Подготовка рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей (имеющихся на предприятии).	18	
	Выполнение разборки, сборки, регулировки машин и оборудования; по уборке навоза, поилок, стойлового оборудования, машин для раздачи кормов и определение их технического состояния	24	
	Заполнение отчетной документации о прохождении производственной практики.	6	
Итого по производственной практике:		216 часов	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 «Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц»

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебных

лабораторий:

электротехники и электроники;
метрологии, стандартизации и подтверждения качества;
гидравлики и теплотехники;
топлива и смазочных материалов;
тракторов, самоходных сельскохозяйственных и мелиоративных машин, автомобилей;
эксплуатации машинно-тракторного парка; технического обслуживания и ремонта машин;

мастерских:

слесарные мастерские;
пункт технического обслуживания.

полигонов:

учебно-производственное хозяйство;
автодром,
трактородром;
гараж с учебными автомобилями категорий «В» и «С».

Технические средства обучения:

Компьютер,
мультимедийная установка,
телевизор,
DVD- плеер.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

Слесарная:

1. Координатно-разметочная машина для малогабаритных деталей.
2. Ручной пневматический молоток
3. Пневматическая шлифовальная машина
4. Правильная плита
5. Рихтовальная бабка
6. Ручной пресс для правки
7. Приспособление для нагрева и гибки труб
8. Станок для гибки труб
9. Настольные ручные рычажные ножницы
10. Механическая ножовка
11. Ручная дрель
12. Электрическая дрель
13. Настольный сверлильный станок
14. Вертикально-сверлильный станок 2Н118
15. Токарно-винторезный станок 16К20
16. Консольно-фрезерный станок

Оборудование рабочих мест слесарной мастерской:

1. Верстак слесарный с защитным экраном.
2. Тисы слесарные
3. Набор слесарного инструмента
4. Измерительный инструмент (линейка, штангенциркуль)

Пункт технического обслуживания:

1. Топливораздаточная установка ОЗ-9936-ГОСНИТИ
2. Моечная машина ОМ-3360-ГОСНИТИ
3. Комплект оснастки мастера-наладчика ОРГ-4999-ГОСНИТИ
4. Установка для промывки системы смазки дизеля ОМ-2871А-ГОСНИТИ
5. Установка для смазки и заправки ОЗ-9902А-ГОСНИТИ
6. Компрессор М-155М-2
7. Стенд КИ-22210-02 для испытания, регулировки топливной аппаратуры дизельных двигателей.
8. Комплект диагностических средств КИ-13919-ГОСНИТИ
9. Комплект контрольно-измерительных приборов КИ-13910-ГОСНИТИ

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

1. **Обучающие системы CD- ROM** (два компакт-диска) Специалист по ремонту и обслуживанию тракторов. Специалист по ремонту и обслуживанию навесного оборудования тракторов.
2. **Обучающие системы CD- ROM** (два компакт-диска) Практикум слесаря по ремонту тракторов.
3. **Обучающие системы CD- ROM** (компакт-диск) Практикум автомеханика.
4. Комплект плакатов по тракторам, автомобилям изучаемых марок, с/х машинам используемых в хозяйствах региона.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

Машины, механизмы, установки, приспособления, используемые в сельском хозяйстве региона.

Регулировочная площадка для настройки машин.

5. Комплект плакатов по тракторам, автомобилям изучаемых марок, с/х машинам используемых в хозяйствах региона.

1. Контрольно-измерительные инструменты:

- измерительная (масштабная) линейка
- кронциркуль
- поверочная (лекальная) линейка
- штангенциркуль ШЦ-1
- штангенглубиномер
- штангенрейсмас
- микрометрические головки
- микрометр МК
- микрометрический глубиномер
- микрометрический нутромер
- угловые меры и угольники
- индикаторные инструменты ИЧ02
- калибры
- шаблоны
- комплект щупов

2. Конструкционные и инструментальные материалы:

- черные металлы: чугун, сталь, цветные сплавы, инструментальные стали

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Верещагин, Н.И. Организация и технология механизированных работ в растениеводстве [Текст]/Н.И. Верещагин. – Москва: ИРПО, 2000 г.
2. Зайцев, С.А. и др. Контрольно-измерительные приборы и инструменты [Текст]/С.А. Зайцев. – Москва: АСАДЕМА, 2002 г.
3. Ковалев, Ю.Н. Технология и механизация животноводства [Текст]/Ю.Н. Ковалев. - Москва, ИРПО, 1998 г.
4. Курчаткин, В.В. и др. Техническое обслуживание и ремонт машин в сельском хозяйстве [Текст]/под ред. В.В. Курчаткина. - Москва: АСАДЕМА, 2003 г.
5. Пугин, Е.А. Техническое обслуживание и ремонт тракторов [Текст]/Е.А. Пугин. – Москва: АСАДЕМА, 2007 г.
6. Родичев, В.А. Тракторы [Текст]/В.А. Родичев. - Москва, АСАДЕМА, 2000 г.
7. Устинов, А.Н. Сельскохозяйственные машины [Текст]/А.Н.Устинов. - Москва: ИРПО, 1999 г.
8. Устинов, А.Н. Зерноуборочные машины [Текст]/А.Н. Устинов. – Москва: ПрофОбрИздат, 2001 г.

Дополнительные источники:

1. Конаков, А.П. Техника для малых животноводческих ферм [Текст]/А.П.Конаков. - Москва: ПрофОбрИздат, 2001 г.
2. Проничев, Н.П. Справочник механизатора [Текст]/ Н.П. Проничев. - Москва: АСАДЕМА, 2003 г.
3. Черноиванов, В.И., Бледных, В.В., Северный, А.Э. и др. Техническое обслуживание и ремонт машин в сельском хозяйстве: Учебное пособие [Текст]/ под ред. В.И. Черноиванова. - Москва-Челябинск: ГОСНИТИ, ЧГАУ, 2003.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Занятия по учебной практике проводятся в мастерских и лабораториях. Обязательным условием допуска к учебной практике УП.01 «Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц» в рамках профессионального модуля ПМ.01 «Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц» является теоретическое освоение следующих учебных дисциплин:

- ОП.01. Техническая механика
- ОП.02 Электротехника и электронная техника
- ОП.03. Основы агрономии
- ОП.04. Основы зоотехнии
- ОП.05. Охрана труда

и междисциплинарных курсов:

МДК.01.01. Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и с/х машин

МДК.01.02. Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по учебной практике:

Мастера производственного обучения: наличие 5–6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования.	Выполняет работы по регулировке узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования.	Наблюдение за процессом проведения работ по регулировке узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания (оценка качества выполнения проводимых операций).
ПК 1.2. Подготавливать почвообрабатывающие машины.	Выполняет работы по подготовке почвообрабатывающих машин.	Наблюдение за процессом проведения работ по подготовке почвообрабатывающих машин в мастерских и в поле (оценка качества выполнения проводимых операций).
ПК 1.3. Подготавливать посевные, посадочные машины и машины для ухода за посевами.	Выполняет работы по подготовке посевных, посадочных машины и машин для ухода за посевами.	Наблюдение за процессом проведения работ по подготовке посевных, посадочных машины и машин для ухода за посевами в мастерских и в поле (оценка качества выполнения проводимых операций).
ПК 1.4. Подготавливать уборочные машины.	Выполняет работы по подготовке уборочных машин.	Наблюдение за процессом проведения работ по подготовке уборочных машин в мастерских и в поле (оценка качества выполнения проводимых операций).

ПК 1.5. Подготавливать машины и оборудование для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик	Выполняет работы по подготовке машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.	Наблюдение за процессом проведения работ по подготовке машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик в мастерских и на фермах, комплексах и птицефабриках (оценка качества выполнения проводимых операций).
ПК 1.6. Подготавливать рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей	Выполняет работы по подготовке рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.	Наблюдение за процессом проведения работ по подготовке рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей в мастерских и в поле (оценка качества выполнения проводимых операций).

Для промежуточной и итоговой аттестации создаются фонды оценочных средств (ФОС). ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки (таблицы).

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

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	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.	<i>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной и производственной практике</i>
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	- обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; - демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	<i>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной и производственной практике</i>
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	<i>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной и производственной практике</i>
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	- нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	<i>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной и производственной практике</i>
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	<i>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной и производственной практике</i>
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.	<i>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной и производственной практике</i>
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	- проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий.	<i>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной и производственной практике</i>
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	- планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня.	<i>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной и производственной практике</i>

