**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ**

**СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ**

**ГОСУДАРСТВЕЕНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**«АЛЕКСАНДРОВСКИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

**ПРОГРАММА**

**УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

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

Специальность 35.02.07«Механизация сельского хозяйства»

с.Александровское, 2016

|  |  |
| --- | --- |
| Рассмотренапредметной цикловой  комиссией технических дисциплин  протокол № от « » августа 2016 года  председатель: \_\_\_\_\_  Согласовано с работодателем  Генеральный директор ООО СХП «Колос»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Колесников А.И | Программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта СПО по специальности 35.02.07 «Механизация сельского хозяйства»  Заместитель директора по производственному обучению  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «\_\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_» 2016года |

Программа практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.07 «Механизация сельского хозяйства».

Организация-разработчик:

ГБПОУ АСХК

Разработчики:

Кочеткова Ирина Борисовна , преподаватель специальных дисциплин первой категории

**Содержание**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Содержание | Стр. |
| 1. | Паспорт программы практики. | 4 |
| 2. | Содержание практики. | 5 |
| 2.1 | Содержание учебной практики по профессиональному модулю ПМ 01«Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц» | 5 |
| 2.2 | Содержание производственной практики по профессиональному модулю ПМ 01«Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц» | 10 |
| 3 | Контроль и оценка результатов освоения учебной и производственной практики профессионального модуля (вида профессиональной деятельности) | 15 |
| 4 | Условия реализации программы практики по профессиональному модулю. | 18 |
| 4.1 | Требования к минимальному материально-техническому обеспечению учебной и производственной практики модуля ПМ 01. «Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц» | 18 |
| 4.2 | Информационное обеспечение организации и проведения учебной и производственной практики | 20 |
| 4.3 | Общие требования к организации учебной и производственной практики. | 21 |
| 4.4 | Кадровое обеспечениеорганизации учебной и производственной практики. | 22 |

**1.ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

1.1. Область применения программы

Программа учебной и производственной практики (далее Программа практики) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.07 «Механизация сельского хозяйства**»**в части освоения видов профессиональной деятельности (ВПД) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

**Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц.**

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.

1.2.Количество часов, отводимое на практику:

всего – 144 часов, в том числе:

учебной практики – 72 часа,

практики по профилю специальности – 72 часов,

**Вид аттестации: дифференцированный зачет**

**2. Содержание практики**

**2.1.Содержание учебной практики по практики по профессиональному модулю**

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

Цели и задачи учебной практики.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и следующими профессиональными компетенциями:

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.

обучающийся должен:

**иметь практический опыт:**

- выполнения разборочно-сборочных работ сельскохозяйственных машин и механизмов;

- выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы;

- выявления неисправностей и устранение их;

-выбора машин для выполнения различных операций;

**уметь:**

-собирать, разбирать, регулировать, выявлять неисправности и устанавливать узлы и детали на двигатель, приборы электрооборудования;

- определять техническое состояние;

- 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;

**знать:**

**-** 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.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | | **Виды работ** | | **Тематика заданий практики по виду работы** | | **Кол-во часов** | |
| МДК01.01. Назначение, устройство и подготовка к работе тракторов и автомобилей**.** | | | | | | | |
| 1. | | Сборка, разборка, регулировка узлов и деталей двигателя, кривошипно-шатунного и газораспределительного механизма двигателей | | Кривошипно-шатунный и газораспределительный механизм двигателей Д-240, СМД-62,, ЗМЗ-53, ЗИЛ-130. Разборка кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов двигателей, оценка состояния деталей (визуально и с помощью материальных инструментов) компоновка, сборка, проверка и регулировка газораспределительного механизма. | | 6 | |
| 2 | | Сборка, разборка, регулировка узлов и деталей системы смазки, системы охлаждения. Сборка, разборка, регулировка узлов и деталейсистемы пуска | | Система смазки двигателя внутреннего сгорания. Разборка – сборка узлов системы смазки (масленые насосы, фильтры). Проведение технического обслуживания системы смазки. Пуск двигателя, измерение давления. Система охлаждения двигателя внутреннего сгорания. Разборка – сборка узлов системы охлаждения, водяного насоса, снятие термостата. Проведение технического обслуживания системы охлаждения, регулировка натяжение ремня генератора и водяного насоса, измерение температуры. Система пуска дизельных двигателей внутреннего сгорания. Разборка – сборка пускового двигателя и редуктора, техническое обслуживание, запуск пускового двигателя и основного двигателя. Изучение устройств обеспечивающих запуск двигателя внутреннего сгорания в холодное время. | | 6 | |
| 3 | | Сборка, разборка, регулировка узлов и деталей системы зажигания | | Система зажигания карбюраторных двигателей внутреннего сгорания. Осмотр размещения приборов системы зажигания на автомобиле. Разборка – сборка прерывателя распределителя, магнето установка узлов системы зажигания на двигатель, сборка схемы, установка угла опережения зажигания, установка магнето, пробный пуск двигателя. | | 6 | |
| 4 | | Регулировка узлов и деталей трансмиссии колесных тракторов | | Трансмиссия колесных тракторов. Осмотр размещения узлов трансмиссии на тракторе. Вскрытие полостей муфты сцепления, контроль рабочих зазоров и состояния элементов, конструкций регулировки вскрытие полостей коробки передач и заднего моста. Оценка состояния, сборка, техническое обслуживание. Трансмиссия автомобилей. Осмотр размещения узлов трансмиссии на автомобиле. Вскрытие полостей муфты сцепления контроль рабочих зазоров, регулировка. Техническое обслуживание трансмиссии автомобиля. | | 6 | |
| 5 | | Сборка, разборка, регулировка узлов и деталей рулевого управления | | Рулевое управление с механическим и гидравлическим приводом. Разборка – сборка рулевого управления с механическим и гидравлическим приводом, замеры люфта рулевого колеса устранение зазоров, замеры схождения колес, опробование работоспособности, техническое обслуживание. | | 6 | |
| 6 | | Сборка, разборка, регулировка узлов и деталей тормозных систем с механическим и гидравлическим приводом | | Тормозные системы с механическим и гидравлическим приводом. Разборка тормозных механизмов, тормозного привода. Оценка износа колодок, барабанов, уплотнителей в цилиндрах. Заполнение систем жидкостью, прокачка и удаление воздуха, опробование тормозов после регулировки и техническое обслуживание. Тормозные системы с пневматическим приводом. Частичная разборка компрессора тормозного крана, тормозных камер, сборка узлов, пробный пуск двигателя, проверка давления, герметичности, пробный выезд с торможением. | | 6 | |
|  | |  | | **Итого** | | **36** | |
| МДК 01.02. Подготовка сельскохозяйственных агрегатов к работе | | | | | | | |
| 1 | | Производить разборку и сборку почвообрабатывающих сельскохозяйственных машин | | Выполнение разборочных работ отдельных узлов и механизмов почвообрабатывающих машин, установка на заданный режим работы, подготовка к работе. Подготовка к работе машин для поверхностной обработки почвы: лущильников, борон, культиваторов, сцепок. | | 6 | |
| 2 | | Производить разборку, сборку и регулировку сельскохозяйственных машин разбрасывателей удобрений | | Подготовка к работе разбрасывателей минеральных и органических удобрений и машин для химической защиты растений, регулировка отдельных узлов и механизмов, включение в работу. | | 6 | |
| 3 | | Подготовка к работе сельскохозяйственных машин | | Подготовка к работе косилок, подборщиков, копнителей, граблей. Навешивание на трактор, регулирование узлов и механизмов, разборка-сборка отдельных узлов и механизмов, включение машин в работу. Подготовка к работе пресс-подборщика, настройка на заданный режим работы. | | 6 | |
| 4 | | Подготовка к работе силосоуборочных машин | | Подготовка к работе силосоуборочного комбайна, регулирование отдельных узлов и механизмов. | | 6 | |
| 5 | | Подготовка к работе зерноочистительных машин | | Подготовка к работе зерноочистительных машин, регулировка механизмов, контроль качества работ. | | 6 | |
| 6. | | Произвести установку и тестирование системы контроля высева семян (СКИФ) на посевной комплекс АГРАТОР 8000 | | Установка и тестирование системы контроля высева семян (СКИФ) на посевной комплекс АГРАТОР 8000 (ОАО "Завод Радиан" с.Александровское) | | 6 | |
| Итого | | | | | | 36 | |
| Всего | | | | | | 72 | |

**2.2.Содержание производственной практики по практики по профессиональному модулю**

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

Цели и задачи практики по профилю специальности.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и следующими профессиональными компетенциями:

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.

обучающийся должен:

**иметь практический опыт:**

- выполнения разборочно-сборочных работ сельскохозяйственных машин и механизмов;

- выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы;

- выявления неисправностей и устранение их;

-выбора машин для выполнения различных операций;

**уметь:**

-собирать, разбирать, регулировать, выявлять неисправности и устанавливать узлы и детали на двигатель, приборы электрооборудования;

- определять техническое состояние;

- 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;

**знать:**

**-** 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.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Виды работ** | **Тематика заданий практики по виду работы** | **Кол-во часов** |
| 1. | Ознакомление с базовым предприятием, инструктаж по технике безопасности труда и пожарной безопасности и охране окружающей среды.  Выполнение работ по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования. | Ознакомление с производством обучающихсяс организацией и планированием труда и контролем на рабочем месте. Требования безопасности труда и противопожарные мероприятия при ремонте сельскохозяйственной техники. Ознакомление с организацией рабочих мест.  Ремонтные работы сельскохозяйственных машин и оборудования (замена изношенных и неисправных деталей) | 6 |
| 2 | Выполнение работ по комплектованию, наладке и досборке новых сельскохозяйственных машин. | Работы по комплектованию деталей, сельскохозяйственных машин, наладка и досборка новых сельскохозяйственных машин | 6 |
| 3 | Выполнение разборочно-сборочных работ отдельных узлов тракторов и автомобилей. | Разборка сборка отдельных узлов тракторов и автомобиля (основные узлы: двигатель, силовая передача, ходовая часть и рабочее оборудование) | 6 |
| 4 | Регулировка приборов электрооборудования. | Электрооборудование тракторов и автомобилей.источники и потребители тока. Осмотр размещения узлов системы электрооборудования на тракторе и автомобиле. Обслуживание аккумуляторной батареи (уровень, плотность электролита, оценка заряженности и работоспособности) сборка электрических цепей, проверка работоспособности схем, пуск двигателя стартером. | 6 |
| 5 | Регулировка узлов и деталей ходовой части гусеничных и колесных тракторов. | Ходовая часть гусеничных тракторов. Рассоединить гусеничную цепь, определить износ, снять направляющее колесо, собрать, отрегулировать конические подшипники, проверить состояние кареток, поддерживающих роликов, ведущих звездочек, соединить гусеничную цепь, отрегулировать натяжение, провести техническое обслуживание. Ходовая часть колесных тракторов. Осмотр размещения узлов и механизмов ходовой части. Снять колесо, размонтировать – смонтировать. Провести переналадку колеи, дорожного просвета, разобрать – собрать узлы подвески. Оценить состояние ходовой части, провести техническое обслуживание. | 6 |
| 6 | Выполнение работ по разборке списанных машин. Освоение правил оформления необходимой документации при выполнении работ. Участие в сдаче машин на хранение и приемке их после хранения. | Разборка списанных машин, выявление рабочих деталей, составление с них макетов.  Правила оформления необходимой документации при выполнении работ (акты на списание деталей, технологические карты и т.д.)  Подготовка тракторов к хранению (очистка от грязи, масла, пожнивных остатков, смазка отельных деталей, снятие отдельных деталей с машин), спец площадок, машинного двора, гаражей | 6 |
| 7 | Производить разборочно-сборочные, регулировочные работы узлов и деталей гидросистемы | Раздельно – агрегатная гидросистема, навесное оборудование и агрегатирование сельскохозяйственных машин. Частичная разборка узлов гидросистемы и вал отбора мощности, настройка навесной системы трактора и сельскохозяйственной машины, подъем и опускание орудия, регулировка механизма навески, пробное прокручивание вала отбора мощности приводной машины. Техническое обслуживание тракторов и автомобилей, проведение плановых технических обслуживаний. | 6 |
| 8 | Выполнение несложного ремонта оборудования животноводческих помещений. Подготовка к работе доильных аппаратов | Ремонт машин и оборудования для водоснабжения животноводческих ферм, удаления навоза и т.д.  Подготовка к работе доильных аппаратов и установок, оборудования для первичной обработке и переработки молока ( доильные установки Карусель, Елочка, охладитель, пастеризаторы, сепараторы) | 6 |
| 9 | Подготовка к работе зерноуборочного комбайна VECTOR-410 | Подготовка к работе валковой жатки, жатки зерноуборочного комбайна. Подготовка к работе молотильного аппарата и двигателя, копнителя, измельчителя, регулировки, включение в работу, контроль качества выполненных работ | 6 |
| 10 | Подготовка к работе машин для уборки картофеля, моркови, сахарной свеклы, овощных культур | Подготовка к работе машин для уборки картофеля, моркови, сахарной свеклы, овощных культур, регулировка узлов и механизмов (копатель кормовых корнеплодов, самоходный томатоуборочный комбайн, капустоуборочный комбайн. | 6 |
| 11 | Подготовка к работе мелиоративных машин | Подготовка к работе основных мелиоративных машин, регулировка отдельных узлов и механизмов (кусторезы, корчеватели, дренажно-кротовые машины, кустарноково-болотные плуги, болотные фрезы, бульдозеры, скреперы, камнеуборочные машины и т.д.) | 6 |
| 12 | Производить разборку и сборку посадочных машин | Выполнение разборочно-сборочных работ отдельных узлов и механизмов посевных и посадочных машин. Установка сеялки на норму высева, включение машины в работу. | 6 |
| Итого | | | 72 |

**3. Контроль и оценка результатов освоенияучебной и прозводственной практикипрофессионального модуля (вида профессиональной деятельности)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Результаты**  **(освоенные профессиональные компетенции)** | **Основные показатели результатов подготовки** | **Формы отчетности** | **Формы и методы контроля и оценки** |
| **ПК 1.1.** Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования. | Выполняет сборку, разборку узлов двигателя в соответствии с технологической картой. | Дневник, отчет по практике, отзыв руководителя | Оценка выполнения практического задания. |
| Верно выявляет неисправности узлов и деталей двигателя | Дневник, отчет по практике, отзыв руководителя | Оценка при выполнении работ на производственной практике. |
| Выполняет сборку приборов электрооборудования для тракторов и автомобилей в соответствии с технологической картой. | Дневник, отчет по практике, отзыв руководителя | Оценка выполнения практического задания. |
| Выполняет в соответствии с технологической картой разборку, сборку и регулировку основных механизмов тракторов и автомобилей, различных марок и модификаций. | Дневник, отчет по практике, отзыв руководителя | Оценка при выполнении работ на производственной практике. |
| **ПК 1.2.** Подготавливать почвообрабатывающие машины | Выполняет регулировочные работы при подготовке почвообрабатывающих машин к работе в соответствии с агротехническими требованиями. | Дневник, отчет по практике, отзыв руководителя | Оценка при выполнении работ на производственной практике. |
| Выполняет разборку, сборку почвообрабатывающих машин в соответствии с технологической картой. | Дневник, отчет по практике, отзыв руководителя | Оценка выполнения практического задания |
| **ПК 1.3**. Подготавливать посевные, посадочные машины и машины для ухода за посевами | Верно выполняет разборочно-сборочные работы сельскохозяйственных машин и механизмов. | Дневник, отчет по практике, отзыв руководителя | Оценка выполнения практического задания. |
| Выполняет регулировочные работы при настройке посевных машин на режимы работы в соответствии с агротехническими требованиями. | Дневник, отчет по практике, отзыв руководителя | Оценка при выполнении работ на производственной практике. |
| Обосновывает выбор машин для выполнения различных операций по уходу за посевами. | Дневник, отчет по практике, отзыв руководителя | Оценка выполнения практического задания |
| **ПК 1.4.** Подготавливать уборочные машины | Выполняет регулировочные работы при настройке уборочных машин на режимы работы в соответствии с агротехническими требованиями. | Дневник, отчет по практике, отзыв руководителя | Оценка при выполнении работ на производственной практике. |
| Выполняет сборку, разборку, установку узлов и деталей на уборочные машины в соответствии с технологической картой. | Дневник, отчет по практике, отзыв руководителя | Оценка выполнения практического задания |
| Правильно выявляет неисправности уборочных машин и устраняет их. | Дневник, отчет по практике, отзыв руководителя | Оценка при выполнении работ на производственной практике. |
| **ПК 1.5.** Подготавливать машины и оборудование для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик | Правильно осуществляет выбор оборудования для выполнения операций по обслуживанию животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик. | Дневник, отчет по практике, отзыв руководителя | Оценка выполнения практического задания |
| Выполняет в соответствии с технологической картой сборку, разборку установление узлов и деталей на машины для обслуживания животноводческих ферм и комплексов. | Дневник, отчет по практике, отзыв руководителя | Оценка при выполнении работ на производственной практике. |
| Выявляет неисправности машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик и устраняет их. | Дневник, отчет по практике, отзыв руководителя | Оценка при выполнении работ на производственной практике. |
| **ПК 1.6.** Подготавливать рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей | Верно выполняет регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей. | Дневник, отчет по практике, отзыв руководителя | Оценка выполнения практического задания |
| Правильно выявляет неисправности рабочего и вспомогательного оборудование тракторов и автомобилей и устраняет их. | Дневник, отчет по практике, отзыв руководителя | Оценка при выполнении работ на производственной практике. |

**4. условия реализации программы ПРОизводственной практики**

**4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

**-учебной и производственной практики модуля ПМ.01**

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской «Слесарные мастерские»: рабочие места по количеству обучающихся, станки: настольно-сверлильные, заточные и др., набор слесарных инструментов, набор измерительных инструментов, приспособления.

Оборудование лабораторий и рабочих мест лаборатории «Трактора, самоходные сельскохозяйственные и мелиоративные машины и автомобили»: автоматизированное рабочее место преподавателя, автоматизированные рабочие места студентов, методические пособия, комплект плакатов, лабораторное оборудование, комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов, наглядные пособия.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории «Эксплуатация машинно-тракторного парка»: комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов, наглядные пособия, плуг полунавесной, опрыскиватель прицепной штанговый, сеялки зерновая и пропашная, культиватор для сплошной обработки, борона зубовая, разбрасыватель удобрений, трактор универсально-пропашной.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории «Технологии производства продукции растениеводства»: автоматизированное рабочее место преподавателя, автоматизированные рабочие места студентов, методические пособия, комплект плакатов, комплект гаечных ключей, бруски для регулировки глубины обработки, наглядные пособия.

Оборудование лабораторий и рабочих мест лаборатории «Технология производства продукции животноводства»: автоматизированное рабочее место преподавателя, автоматизированные рабочие места студентов, методические пособия; комплект плакатов, лабораторное оборудование для доения и первичной обработке молока, наглядные пособия.

Технические средства обучения:

- компьютеры (ноутбуки);

- принтер;

- сканер;

- проектор;

- плоттер;

- программное обеспечение общего назначения;

- электронные учебные пособия;

- комплект учебно-методической документации;

- ресурсы сети Интернет.

**Учебно-производственное хозяйство**.

Реализация программы практикиПМ 01 «Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц» предполагает наличие у учебного заведения договоров с базовыми предприятиями (приводится обоснование соответствия профиля организации виду практики).

**4.2. Информационное обеспечение организации и проведения учебной и производственной практики**

Основные источники:

* 1. Богатырев А.В. Тракторы и автомобили.- М.; КолосС – 2014.- 400 с.
  2. Болотов А.К. Конструкция тракторов и автомобилей. –М..; КолосС – 2012. -352 с.
  3. Глазов Г.И. Тракторы. Устройство и техническое обслуживание. – М.; Академия – 2012. - 256 с.
  4. Гуревич. A.M. Конструкция тракторов и автомобилей.- М.: Колос – 2012
  5. Роговцев В. Л. Устройство и эксплуатация автотранспортных средств. М.: Агропром, 2012
  6. Скотников В.Н. Тракторы и автомобили.- М.: Колос, 2012.

7. Стуканов В.А. Устройство автомобилей . Сборник текстовых заданий. Учебное пособие. Проф. образование. - 2014.-192с.

Дополнительные источники:

* + 1. Кутьков Г.М. Тракторы и автомобили. Теория и технологические свойства. – М.; КолосС – 2009. – 504 с.
    2. Спицын И.А. Сельскохозяйственная техника и технологии. – М.; КолосС – 2009. -647 с.
    3. Бугара В.А. Справочник по тракторам.- М.: Колос,2010.
    4. Колубаев Б.Д, Туревский И.С. Дипломное проектирование станций технического обслуживания автомобилей. - М. издательский дом Форум НИЦ ИНФРА-М -2014. -240с.

Интернет-ресурсы

* + - 1. <http://www.thetractor.ru/>
      2. http://www.[remtraktor.ru](http://remtraktor.ru/)
      3. http://www.[viamobile.ru](http://viamobile.ru/page.php?id=1314)
      4. <http://www.gruzovik.ru>
      5. www.znanium.com

**4.3. Общие требования к организации учебной и производственной практики**

Учебная практика проводится рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессионального модуля.

Производственная практика проводится концентрированно в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Аттестация по итогам производственной практики проводится на основании письменного отчета, с учетом результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Практика должна проходить в условиях образовательной среды, как в учебном заведении, так и в организациях соответствующих профилю специальности 35.02.07 «Механизация сельского хозяйства».

**4.4. Кадровое обеспечение организации и проведения учебной и производственной практики**

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой в образовательном учреждении:

- Инженерно-педагогический состав: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы обязателен.

-Мастера производственного обучения: наличие среднего или высшего профессионального образования и удостоверения «Водитель автомобиля», «Тракторист-машинист». Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным не менее 3 лет.

Требования к квалификации специалистов, осуществляющих руководство практикой в организации: наличие высшего профессионального образования и опыта работы не менее 3 лет.

Инженерно-технический или иной состав профессиональных кадров:

наличие среднего или высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля. Опыт деятельности в организациях соответствующего профиля не менее 3 лет.