**УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ**

**Г (О) БОУ СПО «Аграрный техникум Конь – Колодезский**

**УТВЕРЖДАЮ**

**Директор Г(О)БУ СПО «Аграрный**

**техникум Конь - Колодезский»**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.Е. Кудаев**

**«\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2014 г.**

**Р А Б О Ч А Я П Р О Г Р А М М А**  
**учебной и производственной (профессиональной) практики  
 ПМ 05. Выполнение работ по рабочей профессии**

**«Тракторист – машинист с/х производства»  
по специальности 110812 «Технология производства**

**и переработки сельскохозяйственной продукции»,**

**входящую в группу  
специальностей 110000 «Сельское и рыбное хозяйство»**

**с. Конь – Колодезь**

**2014 год**

|  |  |
| --- | --- |
| **Одобрена**  Предметно – цикловой комиссией  общепрофессиональных и специальных технических дисциплин  Протокол № \_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Председатель комиссии  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ М.В.Уланов  специальность 110812 «Технология производства и переработки  сельскохозяйственной продукции» | **Разработана** в соответствии с ФГОС СПО к минимуму содержания  и уровню подготовки выпускника  по специальности **110812 «Технология производства и переработки**  **сельскохозяйственной продукции»** входящая группу в специальностей **«Сельское и рыбное хозяйство»** среднего профессионального образования |

Рабочая программа учебной и производственной (профессиональной) практик **ПМ 05. Выполнение работ по рабочей профессии «Тракторист – машинист с/х производства**» по специальности 110812 **«Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции».**

Разработчики : Преподаватель специальных дисциплин; Дмитриев А.Н.

Согласовано:

ООО «Албиф» Генеральный директор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Казаков С.А.

Рассмотрено Педагогическим советом

Г(О)БОУ СПО «Аграрный техникум Конь – Колодезский»

**Протокол № 1 от августа 2014 г.**

**С О Д Е Р Ж А Н И Е**

**стр.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1.** | **Паспорт программы практики** | **103** |
| **2.** | **Структура и содержание практики** | **104** |
| **2.1.** | **Объём и виды учебной практики** | **104** |
| **2.2.** | **Содержание практики** | **105 – 111** |
| **3.** | **Условия реализации программы практики** | **112 - 113** |
| **4.** | **Контроль и оценка результатов освоения общих и профессиональных компетенций при прохождении учебной практики** | **114 - 116** |

**1. Паспорт рабочей программы практики**

**1.1. Область применения программы практики.**

Рабочая программа учебной практики **ПМ 05.** Выполнение работ по рабочей профессии **«Тракторист-машинист с/х производства»** – является частью рабочей программы по учебной практике в соответствии с ФГОС по специальности **110812**  **«Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»** может быть использована при реализации основных профессиональных образовательных программ по данной специальности при наличии государственной аккредитации.

Рабочая программа учебной практики по **ПМ 05.** Выполнение работ по рабочей профессии **«Тракторист-машинист** **с/х производства**» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) **110812 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции».**

Организация – разработчик: **Г(О)БОУ СПО «Аграрный техникум**

**Конь - Колодезский»**

**Разработчики:** Дмитриев. А. Н., Уланов. М. В. – преподаватели

специальных и общепрофессиональных технических дисциплин

**Г(О)БОУ** **СПО «Аграрный техникум Конь - Колодезский»**

**1.2. Количество часов, отводимое на учебную практику:**  
 **Всего часов** – **120**

**2. Структура и содержание программы практики**

**2.1. Объём и виды практики по специальности**

**110812 «Технология производства и переработки**

**сельскохозяйственной продукции»**

**ПМ 05. Выполнение работ по рабочей профессии**

**«Тракторист-машинист с/х производства».**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Вид практики** | | **Количество часов** | **Форма проведения** |
| **У ч е б н а я** | | | |
| **ПМ 0.5** | Выполнение работ по рабочей профессии «Тракторист-машинист с/х производства». | 120 | Рассредоточенная |
|  | **ВСЕГО:** | **120** |  |

**2.2. Содержание практики**

**2.2.1. Содержание учебной практики по профессиональному модулю  
  
ПМ 05. Выполнение работ по рабочей профессии   
«Тракторист-машинист с/х производства».**

Цели и задачи учебной практики **по ПМ. 05**.

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

**ПК 1.1.** Выполнять работы по рабочей профессии «Тракторист-машинист».

**Обучающийся должен**

**Иметь практический опыт:**

* Участия в выполнении работ по разборке, сборке, простейшей регулировке  
   основных сборочных единиц и технической эксплуатации тракторов. Умения

и навыки студентов должны соответствовать квалификационной  
 характеристике тракториста-машиниста категорий «В» «С».

**Уметь:**

* Пользоваться всеми органами трактора.
* Заправлять трактор охлаждающей жидкостью, топливом, маслом.
* Запускать двигатель.
* Проводить все операции ежесменного технического обслуживания.
* Трогаться на тракторе с места и управлять им на всех передачах.
* Управлять трактором при движении по прямой линии, с поворотом и задним ходом.
* Разбирать, собирать и регулировать сельскохозяйственные машины.

**Знать:**

* Устройство, конструкцию, рабочие и технологические процессы, регулировки и режимы работы машин.
* Правила дорожного движения.
* Классификацию сельскохозяйственной техники.
* Меры безопасности при работе на сельскохозяйственной технике.

**ПМ 05. Выполнение работ по рабочей профессии**

**«Тракторист-машинист».**

**(учебная практика)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Виды работ** | **Тематика заданий по виду работ** | **Количество часов** |
| **1. Техника измерений.**  **Рубка и резка металла.**  **Опиливание металла.** | * Инструктаж по технике безопасности. * Изучить устройство штанген -циркуля и микрометра. * Провести замеры штангенциркулем и микрометром деталей различного профиля и валов различного диаметра. * Провести рубку металла круглого и листового профиля. * Провести опиливание параллельных плоскостей с проверкой штангенциркулем с точностью отсчета 0,1 мм. | **6** |
| **2. Сверление,**  **зенкерование,**  **развертывание**  **отверстий, нарезание**  **резьбы, клепка,**  **паяние.** | * Произвести сверление сквозных отверстий различного диаметра, сверление отверстий под резьбу. * Выполнить зенкерование отверстий под головки винтов и заклепок . * Произвести нарезание резьбы метчиками и плашками. * Произвести склепывание листов в нахлестку однорядным и многорядными швами. * Произвести притирку клапанов. * Произвести паяние шва в детали и лужение поверхности. | **6** |
| **3. Кривошипно-**  **шатунный механизм**  **(КШМ) двигателя.** | * Отвернуть гайки крепления крышки головки блока цилиндров и снять крышку с прокладкой. * Повернуть двигатель вверх картером. * Отвернуть болты крепления шкива к ступице коленвала снять шкив. * Отвернуть гайки шатунных болтов, снять крышки шатунов с вкладышами, вынуть шатунные болты. * Вынуть из цилиндров два поршня с шатунами. | **6** |
| **4. Газо -**  **распределительный**  **механизм (ГРМ)**  **двигателя.** | * При помощи съемника сжать клапанную пружину выпускного клапана 1-го цилиндра, вынуть сухари, разжать пружину, снять шайбу и нижнюю упорную шайбу, вынуть клапан. Снять поворотный механизм клапана. * Снять крышку распределительных шестерен, совместить отверстия шестерен с головками болтов крепления фланца и торцевым ключом отвернуть болты, вынуть из блока распределительный вал. * В обратной последовательности установить детали механизма (ГРМ) на двигатель. | **6** |
| **5.Система питания**  **карбюраторного**  **двигателя П-10УД.** | * Отвернуть болт и снять стакан отстойник, вынуть фильтрующий элемент и пружину. * Установить в стакан-отстойник пружину ф.элемент, привернуть болтом стакан отстойник к корпусу. * Отвернуть винты крепления головки к корпусу т.насоса и снять головку. * Отвернуть винты крепления крышки к * головки т.насоса, снять крышку, уплотнительную прокладку и сетчатый фильтр, расшплинтовать и выбить ось рычага привода насоса. * Собрать т.насос в обратном порядке. | **6** |
| **6. Карбюратор**  **двигателя П-10УД.** | * Расшплинтовать тягу, соединяющую рычаг оси дроссельных заслонок с рычагом привода планки ускорительного насоса и экономайзера. * Вывернуть пробку фильтра и вынуть сетчатый фильтр, вывернуть винты крепления крышки поплавковой камеры, снять крышку с прокладкой, вынуть ось, снять поплавок и запорную иглу с пружиной. * Вынуть планку с направляющим штоком, поршнем ускорительного насоса и запорную иглу с пружиной. * Собрать в обратном порядке. | **6** |
| **7. Система смазки**  **двигателя.** | * **Масляный насос.** * Отвернуть болты крепления корпуса нижней секции, вынуть болты, снять корпус и ведомую шестерню нижней секции. * Вывернуть пробку и вынуть перепуск-ной клапан, снять крышку с валом масляного, вывернуть пробку и вынуть перепускной клапан, снять крышку с валом масляного насоса, вывернуть пробку и вынуть редукционный клапан. * Собрать в обратном порядке. * **Масляный фильтр.** * Снять масляный фильтр отвернув   гайки.   * Отвернуть гайку-барашек и снять кожух фильтра, снять кожух фильтра с прокладкой. * Снять упорную шайбу, направляющую втулку, стакан, уплотнительное кольцо и ротор фильтра в сборе. * Собрать в обратном порядке. * **Масляный фильтр.** * Покажите место его установки. * Возможные неисправности. | **6** |
| **8. Сцепление.** | * Отвернуть болты крепления кожуха сцепления к маховику. Снять нажимной диск в сборе с кожухом и ведомым диском. * Снять нажимные пружины, теплоизолирующие прокладки и нажимной диск с рычагами включения. * Собрать в обратном порядке. | **6** |
| **9. Ведущий мост**  **колесного трактора.** | * Отвернуть болты и вынуть ведущую шестерню в сборе с картером. * Отвернуть замочные пластины, отвернуть болты крепления стопора, снять крышки подшипника промежуточного вала и прокладки. * Расшплинтовать и отвернуть гайки крепления чашек коробки дифференциала, снять его. * Расшплинтовать и отвернуть гайки болтов коробки дифференциала, вынуть болты, снять одну половину коробки, ведомую цилиндрическую шестерню полуоси с опорной шайбой крестовины с сателлитами и опорными шайбами, шестерню второй полуоси. * Собрать в обратном порядке. | **6** |
| **10. Жидкостная система**  **охлаждения двигателя.** | * Отвернуть болты крепления лопастей вентилятора, снять лопасти, расшплинтовать и отвернуть гайку крепления ступицы вентилятора и снять ее с вала съемником. * Отвернуть гайки крепления корпуса подшипников, снять крыльчатку с вала съёмником, извлечь уплотнитель из гнезда * Выприсовать вал с подшипниками из корпуса. * Собрать в обратном порядке. | **6** |
| **11.** **Система питания**  **двигателя.** | * Инструктаж по технике безопасности . * Рассмотреть на тракторе расположение и крепление составных частей крепления. * Снять, разобрать вохдухоочислитель , фильтры грубой и тонкой очистки, собрать, установить на место. * Снять, разобрать топливный насос, изучить взаимодействие частей. Собрать, отрегулировать. * Снять, разобрать форсунку, изучить взаимодействие. Собрать, установить на место. * Произвести пуск двигателя, выявить неработающую форсунку. | **6** |
| **12.Рулевое управление**  **колёсного трактора.** | * Закрепить рулевой механизм в тисках. Установить винт рулевого механизма в среднее положение. Отвернуть болты крепления боковой крышки и снять её с вала рулевой сошки. * Отвернуть контрогайку регулировочного винта и снять Крышку с вала. * Отвернуть болты крепления верхней крышки, снять крышку в сборе с подшипником и сальником. * Отвернуть болты крепления корпуса клапана управления, снять его, вывернуть из цилиндра винт с крышкой и рейку с поршнем. * Сборку произвести в обратном порядке. | **6** |
| **13.** **Аккумуляторная**  **батарея.** | * Вывернуть пробку одной из крышек и снять кру4шку аккумулятора. * Пользуясь захватами, вынуть блок пластин из одного бака. * Разъеденить полублоки пластин и вынуть сепараторы. * Сое6денить полублоки плакстин в блок и вставить сепараторы. * Уставновить блок пластин в бак. * Поставить крышку и завернуть пробку. | **6** |
| **14. Стартер.** | * + Отвернуть винты крышки тягового реле и снять её, расшплинтовать и вынуть палец рычага привода.   + Отвернуть гайки и снять перемычку.   + Ослабить винт защитной ленты и снять её с корпуса.   + Отвернуть и вынуть щётки.   + Вынуть из корпуса якорь с приводом.   + Сборку произвести в обратном порядке. | **6** |
| **15. Ходовая часть**  **гусеничного**  **трактора.** | * Найдите на тракторе элементы ходовой части. * Частично разберите ходовую часть трактора. * Ознакомтесь с устройством и работой ходовой части. * Соберите ходовую часть. При сборе отрегулируйте подшипники направляющего колеса. * Натяните гусеничную цепь трактора. | **6** |
| **16. Задний мост и**  **механизмы**  **управления**  **гусеничного**  **трактора.** | * Ознакомьтесь внешне с механизмом поворота и органами управления. * Частично разберите фрикционный и планетарный механизмы поворота. | **6** |
| **17. Ходовая часть и**  **рулевое управление**  **колёсного трактора.** | * Найдите на тракторе МТЗ-80,82 составные части. * Частично разберите передний мост трактора МТЗ-80 и передний ведущий мост трактора МТЗ-82. * Ознакомьтесь с устройством и работой передних мостов. * Соберите передние мосты. * Демонтируйте и смонтируйте шины. * Измените колею трактора МТЗ-80 и МТЗ-82. * Проведите техническое обслуживание ходовой части. | **6** |
| **18. Монтаж и**  **демонтаж шин.** | * Определите составные части ходовой части. * Ознакомьтесь с устройством и работой передних мостов. * Демонтируйте и смонтируйте шину. * Обратите внимание на правильность установки ведущих колёс по направлению вращения. * Проводите техническое обслуживание ходовой части | **6** |
| **19. Плуги и**  **лущильники.** | * Навешанный на трактор плуг установить на подготовленную площадку. * Под опорное колесо установить деревянный брусок, высота которого меньше глубины вспашки на 2-3 см. * Перед выездом в поле для первого прохода, отрегулировать правый раскос навески, для второго прохода правым роскосом навески выравнить раму плуга в горизонтальной плоскости. * Установить необходимый угол атаки дисков лущильника * Отрегулировать равномерность глубины обработки почвы каждой дисковой батареи. | **6** |
| **20. Бороны, катки, культиваторы.** | * Установить культиватор на площадку, под каждую секцию подложить деревянный брусок высотой 2-4 см меньше заданной глубины обработки. * Расположить каждый грядиль звена секции горизонтально поверхности площади. * При регулировки дисковых борон установить заданный угол атаки на ровной площадки в агрегате с трактором. * Регулировку угла атаки у игольчатых борон произвести устройством, с помощью которого перемещают ползуны по бруску рамы. | **6** |
| **ВСЕГО:** | | **120** |

# **3. Условия реализации учебной практики** **3.1.** **Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы учебной практики предполагает наличие **учебных полигонов:**

* учебно-производственное хозяйство с учебной мастерской;
* трактородром
* тракторы категории «В» «С».

**Кабинеты:**

* «Тракторы и сельскохозяйственные машины»
* «Техническое обслуживание и ремонт тракторов»
* «Технология уборки сельскохозяйственных культур»
* «Правила дорожного движения»«Оказание первой медицинской помощи».

**Лаборатории:**

* «Тракторы» «Устройство самоходных с/х машин»

**Технические средства обучения:**

* мультимедийной оборудование (экран, проектор, ноутбук);
* комплекты наглядных пособий: модели механизмов и систем, плакаты по   
   устройству тракторов, натурные образцы механизмов, узлов, деталей.

**Оборудование рабочих мест в мастерской:**

* рабочие места по количеству обучающихся студентов, с тисками и

слесарными инструментами.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику, которую рекомендуется проводить концентрированно.

**Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:**

* мастерские, рабочее место обучающихся, модели механизмов и систем,   
   натурные образцы деталей, механизмов, узлов, агрегатов, плакаты по   
   устройству тракторов.

# **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

**Основные источники:**

**1.** Богатырёв А.В. Лехтер.В. С. Тракторы и автомобили. – М.: КолосС, 2012.

**2.** Туршев А.К. Охрана труда в сельском хозяйстве. – М.: Третий Рим, 2013.

**Дополнительные источники:**

1. Болотов.А.К., Гуревич.А.М. Справочник. Эксплуатация сельскохозяйственных тракторов.-М.:КолосС.2012.

**2.** Журнал. Сельский механизатор. Издательство 2009.2010.2011.2012.

**3.3. Общие требования к организации учебной практики**

База практики должна соответствовать современным требованиям к уровню оснащённости оборудованием, культуре производства, к новейшим технологиям производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Закрепление базы практики осуществляется администрацией учебного заведения на основе прямых связей, договоров с организациями и предприятиями независимо от организационных правовых форм и форм собственности.

Учебная практика выполняется в учебной мастерской, на учебных полигонах, в хозяйствах, предприятиях социальных партнеров.

При выполнении учебной практики рекомендуется звеньевая форма организации группы.

При подготовке и выполнении учебной практики проводятся консультации обучающихся у преподавателя, предлагается список необходимых вопросов и рекомендуемая литература, которая должна находиться в наличии в библиотеке техникума.

**3.4. Кадровое обеспечение организации и проведения учебной практики**

Требования к квалификации педагогических (инженерно- педагогических) кадров, обеспечивающих практическое обучение по профессиональному модулю. Выполнение работ по рабочей профессии «Тракторист-машинист». Наличие высшего профессионального образования соответствующего профилю модуля и специальности **«Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции».**

**4. Контроль и оценка результатов освоения общих профессиональных компетенций при прохождении учебной практики**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты**  **(освоенные профессиональные компетенции)** | **Основные показатели оценки результата** | **Формы и методы контроля и оценки** |
| **ПК 1.1.** Выполнять работы по рабочей профессии «Тракторист-машинист» | * Демонстрация проведения работ по разборке, сборке, простейшей регулировки основных сборочных единиц и технической эксплуатации трактора. | * Тестирование. * Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ на учебной практике. |

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. | * Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. |
| **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 по рабочей профессии «Тракторист-машинист». * Обоснованность выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач. | * Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |
| **1** | **2** | **3** |
|  | * Оценка эффективности и качества выполнения. * Правильная последовательность   выполнения действий на практических работах и во время учебной, производственной практики в соответствии с инструкциями, технологическими картами и т.д.. |  |
| **ОК 3.** Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. | * Решение стандартных и нестандартных   профессиональных задач. | * Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |
| **ОК 4.** Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. | * Оперативность поиска необходимой информации, обеспечивающей наиболее быстрое, полное и эффективное выполнение профессиональных задач. * Владение различными способами поиска информации. * Адекватность оценки полезности   полученной информации. | * Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |
| **ОК 5.** Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. | * Устойчивость навыков эффективного использования современных ИКТ в профессиональной деятельности. * Устойчивость и демонстрация на практике навыков использования информационно-коммуникационных технологий при оформлении работ по УИРС и НИРС, на производственной практике. * Правильность и эффективность решения профессиональных нетиповых задач с привлечением самостоятельно найденной информации. * Используемость ИКТ в оформлении результатов самостоятельной работы | * Экспертная оценка. * Наблюдение. |
| **1** | **2** | **3** |
| **ОК 6.** Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. | * Степень развития и успешность применения коммуникационных способностей на практике (в общении с сокурсниками, преподавателями, потенциальными работодателями в ходе обучения). * Полнота понимание и четкость представлений того, что успешность и результативность выполненной работы зависит от согласованности действий всех участников команды работающих. | * Социологический опрос. * Наблюдение. * Характеристика с производстве-нной практики. |
| **ОК 7.** Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. | * Самоанализ и коррекция результатов собственной работы. * Владение способами бесконфликтного общения и саморегуляции в коллективе. * Соблюдение принципов профессиональной этики. | * Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |
| **ОК 8.** Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. | * Организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля. | * Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |
| **ОК 9.** Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. | * Анализ инноваций в области сельскохозяйственного машиностроения в нашей стране и за рубежом, развития научно-технического прогресса в области сельскохозяйственной техники. | * Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. |
| **ОК 10.** Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей | * Решение ситуативных задач, связанных с использованием профессиональных компетенций. | * Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |