**Министерство образования саратоской области**

**Вольский филиал Государственного АВТОНОМНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО образовательного учреждения Саратовской области**

 **«базарнокарабулакский техникум агробизнеса»**

**рабочая ПРОГРАММа учебной практики**

**УП 04 Выполнение работ по профессии 18545 Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования**

 **Вольск 2020 г**

Рабочая программа учебной практики по ПМ 04 разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», утвержденного Минобрнауки от 9 декабря 2016 г. № 1564 .

**Организация – разработчик** : Вольский филиал государственного автономного профессионального образовательного учреждения Саратовской области «Базарнокарабулакский техникум агробизнеса»

**Разработчики:**

Легеза Владимир Иванович – преподаватель Вольского филиала ГАПОУ СО «БТА»

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ учебной практики | **стр.****3** |
| **2. результаты освоения учебной практики**  | **4** |
| **3. СТРУКТУРА и содержание** **учебной практики**  | **6** |
| 4 условия реализации программы учебной практики | **18** |
| **5. Контроль и оценка результатов освоения программы практики** | **24** |

1. **ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**
	1. **1.1. Область применения программы**

 Программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО  **35.02.16. «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования»** в части освоения основного вида профессиональной деятельности **«Выполнение работ по профессии 18545 Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования»** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

|  |
| --- |
| 1. Выполнять подготовку рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений для изготовления режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места. |
| 2. Выполнять слесарную и механическую обработку деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда. |
| 3. Выполнять пригоночные слесарные операции при изготовлении деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда. |
| 4. Выполнять сборку и регулировку приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда. |

 Программа учебной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке и переподготовке работников в области сельского хозяйства при наличии основного общего образования.

|  |  |
| --- | --- |
| 14986 | Наладчик сельскохозяйственных машин и тракторов |
| 19205 | Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства |

* 1. **1.2. Цели и задачи практики – требования к результатам прохождения практики**

В ходе освоения программы учебной практики студент должен:

**иметь практический опыт:**

Организации рабочего места в соответствии с производственным/техническим заданием.

Выбора и подготовки рабочего инструмента, приспособлений, заготовок в соответствии с требованиями технологического процесса.

Предупреждения причин травматизма на рабочем месте.

Оказания первой помощи при возможных травмах на рабочем месте.

Выполнения слесарной обработки деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда.

Выполнения механической обработки деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда.

**уметь:**

 Организовывать рабочее место слесаря инструментальщика в соответствии с выполняемым видом работ (слесарная и механическая обработка, пригоночные слесарные операции, сборка и регулировка.)

Использовать техническую документацию и рабочие инструкции для оптимальной организации рабочего места .

Выбирать рабочий инструмент, приспособления, заготовки для изготовления режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием и технической документацией.

Подготавливать рабочий инструмент, приспособления, заготовки для изготовления режущего и измерительного инструмента в соответствии с инструкциями по эксплуатации, технической документацией и производственным заданием.

Соблюдать требования инструкций о мерах пожарной безопасности, электробезопасности, экологической безопасности.

Соблюдать требования к эксплуатации инструментов, приспособлений, оборудования.

Использовать средства индивидуальной защиты.

Производить расчеты и выполнять геометрические построения.

Выполнять слесарную обработку деталей: разметку, рубку правку и гибку металлов, резку металлов, опиливание, сверление, зенкование, зенкерование и развертывание отверстий, нарезание резьбы, клепку, пайку с применением универсальной оснастки.

Использовать измерительный инструмент для контроля обработанных изделий на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации.

* 1. **Количество часов на освоение рабочей программы практики:**

Всего 4 недели, 144 часа.

**2. результаты освоения ПРАКТИКИ**

Результатом освоения программы практики является

овладение студентами видом профессиональной деятельности: **«Выполнение работ по профессии 18545 Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования»**, в том числе профессиональными компетенциями (ПК) и общими компетенциями (ОК):

 Перечень общих компетенций

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Наименование общих компетенций |
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам |
| ОК 02 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| ОК 04 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |
| ОК 09 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. |

. Перечень профессиональных компетенций

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций** |
| ВПД.4 | **Выполнение работ по профессии 18545 Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования** |
| ПК 4.1 | Выполнять подготовку рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений для изготовления режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места. |
| ПК 4.2 | Выполнять слесарную и механическую обработку деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда. |
| ПК 4.3 | Выполнять пригоночные слесарные операции при изготовлении деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда. |
| ПК 4.4 | Выполнять сборку и регулировку приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда. |

1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**3.1 Тематический план учебной практики**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код и наименование профессионального модуля** | **Наименования разделов практики** | **Учебная практика** |
| **Количество недель** | **Количество часов** | **Сроки проведения практики согласно графику учебного процесса** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **ПМ.04 «Выполнение работ по профессии 18545 Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин»** | Учебная практика УП 04.   | 4 | 144   |  |
|  | **Всего** |  **4** |  **144** | - |

**3.1 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ**

**УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование профессионального модуля, тем** | **Содержание учебного материала** | **Объем часов** |
| **ПМ.04. Выполнение работ по профессии 18545 Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин** |  |  **144** |
| **Тема 1. Вводное занятие.** | Вводный инструктаж по охране труда. Ознакомление с рабочим местом и работой слесаря-ремонтника. Основные требования по соблюдению личной гигиены и производственной санитарии. Правила пользования спецодеждой, спецобувью, индивидуальными средствами защиты и средствами пожаротушения. Режим работы и правила внутреннего распорядка. Безопасность труда и пожарная безопасность в мастерских. Сведения о слесарном деле. Характеристика участков в слесарной мастерской. Инструменты слесарной мастерской. | **6** |
| **Тема 2.Плоскостная разметка.** | Выполнение плоскостной разметки с помощью слесарной линейки, угольника, чертилки. Рассмотрение других видов и способов разметки. | **6** |
| **Тема 3. Рубка металла.** | Установка высоты тисков по росту работающего. Отработка рабочей позы и приемов захвата инструмента. Отработка приемов нанесения ударов молотком. Разрубание и вырубание металла. Рубка металла по уровню губок тисков. Рубка металла выше уровня губок тисков (рубка по разметочным рискам). Обрубание плоскости металла (рубка широких поверхностей). Вырубание канавок в металле. Заточка инструмента. | **6** |
| **Тема 4. Рубка листовой стали.** | Рубка листовой стали. Вырубание заготовок различной конфигурации на плите. Заточка инструмента. | **6** |
| **Тема 5. Правка металла.** | Отработка приемов точности нанесения ударов. Правка полосового металла. Правка листового металла. Правка стальных прутков. Правка деталей из закаленного металла (рихтовка). Правка труб и пустотелых деталей (правка на ручных прессах). | **6** |
| **Тема 6. Гибка металла.** | Гибка полосового металла в слесарных тисках. Гибка заготовок в гибочных приспособлениях. Гибка труб. | **6** |
| **Тема 7. Резка металла.** | Подготовка ножовочного полотна к работе. Демонстрация рабочей позы при резке ножовкой. Демонстрация рабочих приемов резки ножовкой. Резка металла без поворота ножовочного полотна. Резка металла с поворотом ножовочного полотна. Резка труб труборезом. Выбор и подготовка ножниц для резки металла. Демонстрация рабочих приемов резки металла ножницами. Резка металла ручными ножницами. Резка электрическими ножницами (листовой стали толщиной до 2,0 мм и других листовых материалов). | **6** |
| **Тема 8. Опиливание металла.** | Подготовка рабочего места. Установка высоты тисков по росту. Выбор напильника по профилю, по длине, по номеру и по номеру насечки. Демонстрация рабочего положения при опиливании. Демонстрация рабочих движений и балансировки напильника. Приемы и способы опиливания металла. | **6** |
| **Тема 9. Опиливание метала** | (параллельные плоскости и под углом 90°) | **6** |
| **Тема 10. Сверление, зенкование.** | Подготовка и настройка сверлильного станка к работе. Установка и крепление заготовок. Подготовка инструментов (заточка сверла). Проверка, управление и работа на сверлильном станке. Сверление отверстий на сверлильном станке. Сверление отверстий ручной дрелью. Сверление отверстий электрическими сверлильными машинами. Зенкование отверстий под коническую и цилиндрическую головки болтов.  | **6** |
| **Тема 11. Развертывание отверстий.** | Развертывание отверстий. | **6** |
| **Тема 12. Нарезание резьбы.** | Нарезание внутренней резьбы. Нарезание наружной резьбы. | **6** |
| **Тема 13. Клепка.** | Подготовка деталей к клепке. Приемы и способы ручной клепки. | **6** |
| **Тема 14. Шабрение.** | Подготовка к шабрению. Заточка и заправка шаберов. Шабрение плоских поверхностей вручную. Шабрение плоских поверхностей механическим Шабером. | **6** |
| **Тема 15. Пайка.** | Пайка мягкими припоями. Лужение поверхности. Пайка твердыми припоями. | **6** |
| **Тема 16. Комплексные работы.**  | Выполнение операций, включающих все ранее изученные обработочные операции. Работы выполняются по рабочим чертежам и инструкционно-технологическим картам с применением различных приспособлений. Точность выполнения размеров должна соответствовать II квалитету. (Изготовление гаечных ключей, плоскогубцев, зубил, молотков и т.д.)  | **54** |

# 4. условия реализации РАБОЧЕЙ программы учебной практики

**4.1. Для реализации программы учебной практики должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

**Кабинет «Слесарные и слесарно-сборочные работы»** оснащенный оборудованием: индивидуальные рабочие места для обучающихся, рабочее место преподавателя, классная доска, интерактивная доска, персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением, демонстрационный стол, учебно-дидактические пособия, комплект учебно-наглядных пособий, демонстрационные модели, макеты, образцы приспособлений, режущего и контрольно-измерительного инструмента для выполнения слесарно-сборочных работ, образцы различных сборочных соединений.

Мастерская «Слесарная», оснащенная в соответствии с программой по профессии: 18545 Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин

**Основное и вспомогательное технологическое оборудование:**

* Настольно-сверлильный станок;
* Верстаки слесарные с тисками;
* Заточной станок для заточки инструмента;
* Токарные станки;
* Ножницы рычажные;

**Инструмент измерительный, поверочный и разметочный:**

* Штангенциркули;
* Линейки измерительные металлические;
* Штанген-глубиномер;
* Микрометры гладкие;
* Индикаторные нутромеры;
* Резьбомеры дюймовые и метрические;
* Шаблоны для проверки угла заточки свёрл;
* Радиусомеры;
* Угломеры универсальные;
* Индикаторы часового типа 0,01;
* Калибры предельные — скобы и пробки (разные);
* Инструмент для разметки центровых отверстий;
* Линейки лекальные.

**Режущий инструмент:**

* Напильники драчёвые плоские;
* Напильники личные плоские;
* Напильники фасонные драчёвые и личные L = 250 мм;
* Надфили различные;
* Молотки слесарные с круглым бойком 500 г;
* Молотки слесарные с квадратным бойком 500 г;
* Резцы токарные;
* Сверла с коническим и с цилиндрическим хвостовиком;
* Зенкеры;
* Развертки;
* Метчики ручные;
* Плашки круглые;
* Сверла центровочные;
* Зубила слесарные L = 200 мм;
* Кернера слесарные;
* Крейсмейсели;
* Ножницы ручные;
* Шлифовальные круги;
* Ножовочные полотна.

**Приспособления и принадлежности:**

* Шабровочные плиты и линейки;
* Столы разметочные;
* Плиты поверочные;
* Плиты притирочные;
* Тиски машинные;
* Ножовки слесарные;
* Шабера ручные;
* Патрон трехкулачковый для закрепления сверл;
* Патрон цанговый для закрепления сверл;
* Патрон быстросменный;
* Комплекты переходных втулок для сверл с коническим хвостовиком;
* Плашкодержатели ручные для круглых плашек;
* Притиры;
* Воротки ручные для метчиков;
* Оправка качающаяся самовыдвижная для метчиков;
* Патроны предохранительные для нарезания резьбы метчиками;
* Клейма-цифры;
* Пассатижи;
* Ключи накидные различные;
* Ключи гаечные различные;
* Отвёртки шлицевые;
* Отвёртки крестовые;
* Хомутики;
* Тиски ручные.

**Инвентарь:**

* Резервуар с насосом для машинного масла;
* Маслёнки;
* Стеллажи для заготовок;
* Стеллажи для готовой продукции;
* Подножная решетка;
* Контейнеры для сбора стружки;
* Щетка-сметка;
* Защитные очки;
* Ящик для сбора и хранения промасленной ветоши;
* Инструментальные шкафы;
* Аптечка;
* Противопожарные средства;
* Инструмент для уборки помещения.

**Расходные материалы для оснащения слесарной мастерской:**

* Горячекатаный сортовой прокат марки СТЗ СТ45;
* Холоднокатаный сортовой прокат марки СТЗ СТ45;
* Цветные металлы;
* Копролон, фторопласт;
* Масло индустриальное;
* СОЖ (смазочно-охлаждающая жидкость);
* Притирочные пасты;
* Шлифопорошки.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

**Основные источники:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Основы слесарного дела | Покровский Б.С. | М. Издательский центр «Академия», 2016. |
| Слесарно-сборочные работы. | Покровский Б.С. | М.: Издательский центр «Академия», 2016. |
| Справочник слесаря механосборочных работ | Покровский Б.С. | М.: Издательский центр «Академия», 2015. |

 **Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. 1.Электронно-библиотечная система издательства «ВООК. РУ» [Электронный ресурс]. –Доступ по логину и паролю.

 **Дополнительные источники**

1. 1.Электронно-библиотечная система издательства «ВООК. РУ» [Электронный ресурс]. –Доступ по логину и паролю

 **Отечественные журналы:**

1.Сельский механизатор

2.За рулем

# 4. Контроль и оценка результатов освоения практики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты** **обучения** | **Критерии оценки**  | **Формы и методы контроля и оценки** |
| ПК 4.1Выполнять подготовку рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений для изготовления режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места. | - правильность организации рабочего места слесаря- правильность выполнения разборки и сборки приспособлений режущего и измерительного инструмента- правильность выполнения основных слесарных операций;- правильность нарезания резьбы метчиками и плашками; - правильность выполнения пригоночных операций: притирка, шабрение; | Дифференцированный зачет  |
| ПК 4.2. Выполнять слесарную и механическую обработку деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда. | - правильность выполнения элементарных расчетов по определению допусков, посадок при ремонте режущего и измерительного инструмента- правильность выбора методов по ремонту приспособлений, режущего и измерительного инструмента - правильность выполнения заточки режущего инструмента- правильность выполнения контрольно-измерительных операций- правильность устранения дефектов, обнаруженные при ремонте  | Дифференцированный зачет  |
| ПК4.3Выполнять пригоночные слесарные операции при изготовлении деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда. | - умение выполнения демонтажа механизмов и узлов металлорежущих станков - правильность выбора методов по ремонту металлорежущих станков- качество выполнения пригоночных операция при ремонте металлорежущих станков- правильность выбора способов восстановления деталей- качество выполненных работ по ремонту приспособлений, режущего и измерительного инструмента | Дифференцированный зачет  |
| ПК 4.4 Выполнять сборку и регулировку приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда. | выполнять закалку простых инструментов;выполнять сборку приспособлений, режущего и измерительного инструмента;изготавливать и регулировать крупные сложные и точные инструменты и приспособления;изготавливать детали и собирать сложный и точный инструмент и приспособления с применением специальной технической оснастки и шаблонов (копиры, вырезные и вытяжные штампы, пуансоны, кондукторы);контролировать качество выполняемых работ с применением специального измерительного инструмента в условиях эксплуатации;иметь практический опыт в:организации рабочего места в соответствии с требованиями техники безопасности, экологической безопасности и бережливого производства;подборе заготовок, материалов, оборудования и приспособлений для изготовления измерительных инструментов;выполнении подготовительных слесарных операций;размерной обработке деталей;термической обработке деталей;выполнении пригоночных слесарных операций;сборке и регулировке контрольно-измерительных инструментов;поиске неисправностей и их устранении. | Дифференцированный зачет  |

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

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики проводится в форме дифференцированного зачета

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты** **(освоенные общие компетенции)** | **Основные показатели оценки результата** | **Формы и методы контроля и оценки**  |
| ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. | Осознание и понимание основных функций будущей профессии слесаря через:- повышение качества обучения по ПМ;- повышение качества выполнения самостоятельной работы;- участие в конкурсах «лучший по профессии»;- проявление устойчивого интереса к профессии и творческого подхода к изучению ПМ | Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной практике.Тестирование |
| ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. | Обоснование выбора методов и способов решения профессиональных задач;Самооценка эффективности и качества выполнения производственного задания. | ТестированиеЭкспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной практике |
| ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. | Самоанализ и коррекция результатов собственной работы;Повышение ответственности за выполненную работу; | Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной практике.Тестирование |
| ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | Организация самостоятельных занятий и умений при изучении профессионального модуля; | Подготовка и защита самостоятельных работ, рефератов, докладов с использованием электронных источников |
| ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. | Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соответствующего результата; | Экспертное наблюдение в процессе изучения профессионального модуля.Тестирование |
| ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. | Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения;Самоанализ и коррекция результатов собственной работы. | Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике |
| ОК 7Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. | Решение ситуативных задач, связанных с использованием профессиональных компетенций;Соблюдение корпоративной этики (выполнение правил внутреннего распорядка); | Экспертное наблюдение в процессе изучения профессионального модуля.Тестирование  |
| ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | Организация самостоятельных занятий физической культурой для повышения и укрепления здоровья необходимого для профессиональной деятельности | Экспертное наблюдение в процессе изучения профессионального модуля.Тестирование |
| ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. | Организация эффективного поиска информации в справочной и учебной литературе; | Экспертное наблюдение в процессе изучения профессионального модуля.Тестирование |
| ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. | Использование различных источников, включая электронные ресурсы, Интернет. | Экспертное наблюдение в процессе изучения профессионального модуля.Тестирование |
| ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. | Организовывать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. | Экспертное наблюдение в процессе изучения профессионального модуля.Тестирование |