**Технологическая карта учебной практики**

**ПМ 01**

**План занятия № \_\_ Мастер производственного обучения:** Сапарев Владимир Анатольевич

**Тема раздела программы:** Выполнение монтажных и ремонтных работ электрооборудования промышленных организаций.

**Тема занятия:** Монтаж открытой электропроводки

**Тип занятия:** Учебная практическая работа

**Вид занятия:** Урок - практикум

**Общее время на изучение темы:** 6 часов

**Используемые приемы, методы, технологии обучения**:

**Приемы:** «Вопрос к размышлению», взаимоконтроль.

**Методы обучения:** наглядно-демонстрационные, практический, частично-поисковый, проблемный, исследовательский.

**Технологии:** рефлексивного обучения, практико-ориентированные технологии

**Используемые формы организации познавательной деятельности обучающихся:** фронтальная, обучение в группах малого состава, индивидуальная

**Междисциплинарные связи:** черчение, геометрия, математика, материаловедение

**Цель занятия:** Сформировать умения выполнять электропроводку различными проводами и кабелями по поверхностям строительных оснований и в закрепленных на них кабеленесущих системах, устанавливать электрические аппараты с соответствующими к ним присоединениями проводов и кабелей - в рамках части задания демонстрационного экзамена по профессиональным стандартам чемпионатного движения «Профессионалы» компетенции «Электромонтаж».

**Задачи**:

***Развивающая:*** Понимать социальную значимость своей будущей профессии (ОК 1).

Способствовать развитию навыков самостоятельной работы, развитию способностей исследовательской и проектной деятельности, развитию внимания, координации движения, скорости и техники при работе с инструментом (ПК 1.2, ПК 1.3).Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы (ОК 3).

***Обучающая:*** Формировать практические навыки при выполнении электромонтажных операций при разметке, монтаже электропроводки, точно читать чертежи, анализировать техническую документацию, правильно выбирать инструмент и приспособления, аргументировать решение ситуационных и проблемных задач (ПК 1.1). Правильно организовать свое рабочие место, правильно и оперативно устранять ошибки, соблюдать требования безопасности труда и трудовой дисциплины (ПК 1.2.)

***Воспитательная:*** Способствовать воспитанию аккуратности, бережного отношение к оборудованию, экономного расхода материалов (ОК 2). Способствовать воспитанию бдительности в соблюдении безопасных условий труда. Способствовать формированию навыков работы в команде (ОК 6).

**Приобретаемые умения:**

1. выполнять прокладку кабеля, проводов;
2. читать электрические схемы различной сложности;
3. выполнять расчеты и эскизы, необходимые при сборке изделия;
4. выполнять сборку, монтаж и регулировку электрооборудования промышленных предприятий.

**Приобретаемые знания:**

1. технологические процессы сборки, монтажа, регулировки и ремонта;
2. приёмы и правила выполнения операций;
3. требования безопасности выполнения электромонтажных работ.

**Приобретаемый практический опыт:**

1. выполнения электромонтажных работ.

**Прогнозируемый результат:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;

ОК 2. Организовывать общественную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определённых руководителем;

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы;

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач;

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами;

ПК 1.1. Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки;

ПК 1.2. Выполнять приспособления для сборки и ремонта;

ПК 1.3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.

**Оборудование:** мультимедиапроектор**,** приложение 1 (инфраструктурный лист)

**Основные источники информации:** приложение 2 (инструкционно-технологическая карта); приложение 3 (монтажные схемы – виды А, Б, В); приложение 3 (техническое описание компетенции); приложение 4 (инструкция по ОТ)

***Ход занятия:***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этап урока** | **время** | **Деятельность мастера п/о** | **Деятельность обучающихся** | **Формируемые компетенции** |
| **Организационный этап** | **3 мин.** | Выявление отсутствующих обучающихся.  Проверка внешнего рабочего вида (соответствие одежды требованиям техники безопасности.) | Рапорт старосты о явке обучающихся.  Демонстрация готовности к занятию: рабочие тетради, внешний вид. | ОК 2 |
|  | | | | |
| **Вводный инструктаж** | **42 мин.** | Озвучивание темы и предстоящего выполнения задания в ходе учебного занятия.  Определение целей и задач совместно с  обучающимися | Высказывание своих  предположений.  Постановка целей и задач совместно с мастером | ОК 1, ОК 2,  ОК 3, ОК 4 |
| Изложение обучающимся ключевых моментов темы – «Монтаж электропроводки» с привязкой к конкретному учебному заданию (части задания демонстрационного экзамена по стандартам WorldSkills Russia компетенции «Электромонтаж»). | Обучающие воспринимают информацию, задают вопросы. | ОК 3, ОК 4, ОК 6,  ПК 1.1, ПК 1.2 |
| Ознакомить с инструментами.  Предложить обучающимся составить технологическую последовательность (алгоритм) выполнения элементов электромонтажных операций  Объяснить технологическую последовательность выполнения элементов электромонтажных операций;  Показать приемы выполнения работ.  Объяснить способы контроля и самоконтроля.  Разобрать с обучающимися техническую документацию (монтажные схемы и т.д.).  Разобрать типичные ошибки, затруднения при выполнении данного вида работ с помощью наглядности. | Обучающиеся делятся на бригады (по 2 человека). Знакомятся с технической документацией (монтажные схемы и т.д.)  Обсуждение и решение задач побригадно. Наброски алгоритмов выполнения задания и примерный расчет размеров элементов кабеленесущих систем, отрезки проводов и кабелей, если есть необходимость для выполнения монтажа, в рабочих тетрадях. |  |
|  |  | Задание для обучающихся. Составить технологическую последовательность подготовки и выполнения монтажа электропроводки.  Заключительное слово мастера по усвоению материала:   * Какие цели мы поставили на уроке? * Справились ли мы с ними? * Что вы узнали сегодня нового? * Чему научились? * Какие были трудности? * Какое значение имеет изученный материал для вас? * Как вы предполагаете использовать полученные знания? | Составление алгоритма и его защита  Ответы на поставленные вопросы | ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6 |
| С помощью оценочных листов, которые лежат на столе, оценить работу другой бригады. | Оценка работы другой бригады по итогам занятия |  |
| **Текущий инструктаж** | **200 мин.** | Проверка организации рабочих мест  Наблюдение за правильностью выполнения трудовых приемов электромонтажных операций обучающимися.  Контроль за технологическим процессом.  Выдача дополнительных заданий для более сильных обучающихся | Подготовка рабочего места  Выполнение трудовых приемов электромонтажных операций.  Исправление, допущенных ошибок (если таковые имеются)  Соблюдение правил ОТ | ПК 1.1., ПК 1.2. |
| **Заключительный**  **инструктаж** | **25 мин.** | Подведения итогов занятия.  Разбор типичных ошибок при выполнении работы  Обсуждение и выставление оценок за работу  Объявление темы следующего урока | Демонстрация и защита своих работ.  Выставление объективных оценок обучающимися друг другу (побригадно).  Включение обучающихся в обсуждения | ОК 1, ОК 3  ПК 1.3. |