**Министерство образования Московской области**

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ профессиональное ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

 **«Орехово - Зуевский техникум»**

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по МР

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Е.Б.Купцова

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.

**Методическая разработка**

 **ОТКРЫТОГО УРОКА**

**(открытого урока, внеклассного мероприятия)**

**ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт осветительных электроустановок**

**(по учебной дисциплине, МДК)**

**МОНТАЖ ЭЛЕКТРОУСТАНОВОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ. ВЫПОЛНЕНИЕ КОНТАКТНЫХ СОЕДИНЕНИЙ**

**(тема)**

**19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ**

**(профессия, специальность)**

**Разработал(а):**

Карелина Татьяна Юрьевна

мастер производственного обучения

**Дата проведения урока:**

**03.12.2018**

**Группа**  **МР 4**

РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА

на заседании ЦК мастеров п/о и

преподавателей профессионального цикла

Протокол № \_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 Председатель ЦК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Карелина Т.Ю.

**2018 год**

**Тема урока:** «Монтаж электроустановочных изделий. Выполнение контактных соединений»

**Цели урока:**

1. Обучить приемам монтажа электроустановочных изделий открытой установки. Познакомить с технологией выполнения контактных соединений различными способами.
2. Развивать умение читать монтажную схему: масштабирование, разметка, буквенные обозначения установочных изделий
3. Воспитывать активность и самостоятельность в учебно-трудовой деятельности

**Развитие трудовых функций:**

А/02.3 Соединение деталей и узлов в соответствии с простыми электромонтажными схемами

**Педагогические технологии**: ИКТ, письменного инструктирования, классическая, проблемная

**Материально-техническое обеспечение одного рабочего места:**

1. Набор инструмента: пассатижи, бокорезы, круглогубцы, набор отверток, монтажный нож, рулетка
2. Электроустановочные изделия открытого монтажа: патрон настенный (2 шт.), выключатель одноклавишный (2 шт.), розетка одноместная (1 шт.), клеммная колодка на 6 контактов (1 шт.), DIN-рейка (1 шт.)
3. Расходные материалы: клипса-крепеж (14 шт.), саморезы (14 шт.), провод установочный ПуГВ 1.0 (1 м), провод ПуВ 1.5 белый (30 см)
4. Общее оборудование: перфорированная монтажная панель

**Дидактический материал:** презентация «Монтаж установочных изделий. Выполнение контактных соединений», монтажная схема установки изделий открытого монтажа

**Вид работ:**

1. **Монтаж электроустановочных изделий на перфорированную панель**
2. **Подготовка проводников для подключения**
3. **Выполнение контактных соединений различными способами**

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА УРОКА**

| Этапы занятия, основное содержание | Вре-мя мин. | Действия мастера производственного обучения | Действия обучающегося | Формы работы | Результат |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Организационный момент | 5 | Проверка наличия обучающихся, организация внимания, проверка готовности к уроку (наличие спецодежды). | Переодеваются, слушают, настраиваются на работу |  | Психологическая настроенность, готовность к уроку. |
| **Вводный инструктаж – 30 минут** |  |  |  |
|  | 2 | Сообщение результатов проверки работы предыдущего урока (проведения разметочных работ).  | Воспринимают, анализируют | фронтальная |  |
| актуализация знаний | 10 | Проверка знаний обучающихся по вопросам:1. Какой инструмент необходим для проведения разметочных работ? (слайд 1)
2. Каков порядок действий при нанесении разметки на поверхность стены? (слайд 2)
3. Что такое масштаб? Каким может быть масштаб? (слайд 3)
4. Из какого металла изготовлены проводники, с которыми мы работали на прошлых занятиях?
5. С какими видами проводников мы работали? (по количеству жил, по количеству проволок в жиле) (слайд 4)
 | Отвечают на вопросы, обосновывают свои ответы, обмениваются мнениями, дополняют друг друга | фронтальная индивидуальная | Осознание того, что уже освоено и того, что необходимо изучить подробнееФормирование умения выражать свои мысли, умения понимать и слушать других, учитывать разные мнения.  |
| объяснение нового материала | 15 | Организация подводящего к теме диалога*На предыдущих уроках мы с вами научились выполнять разметочные работы, выполнять зачистку проводников от изоляции, соединять проводники различными способами: скруткой, при помощи клеммных колодок, пайкой.* *Сегодня мы научимся правилам монтажа установочных изделий, а также научимся выполнять к ним контактные соединения.* | Слушают, анализируют | фронтальная  | Анализ опыта работы на предыдущих уроках, перенос имеющегося опыта на новые виды работ  |
|  |  | Объясняет и показывает перфорированную панель, знакомит с принципами монтажа на ней (слайд 5-8)Знакомит с электроутановочными изделиями: объясняет их устройство и порядок разбора и монтажа на слайдах (8-10) и натурных образцах.Объясняет и показывает на слайдах (14-16) места и способы подключения проводников к установочным изделиям | Слушают, воспринимают, отвечают на вопросыВоспринимают, запоминают последовательность действий, делают записиСлушают, воспринимают, вспоминают | фронтальная | Знакомятся с порядком монтажа на панельЗнакомятся со способами подключения проводников |
|  | 3 | Сообщение задания на учебную практику. Разбор монтажной схемы (масштабирование, разметка, измерение).Напоминает правила охраны труда при работе в мастерской |  | фронтальная | Умение читать монтажную схему. Понимание правил разметки и расположения элементов |
| **Текущий инструктаж – 45 минут** |  |  |  |
|  |  | Организует самостоятельную работу, наблюдает за работой обучающихся, контролирует выполнение работ, производит обход рабочих мест:− за правильностью выполнения трудовых приемов, умением пользоваться инструментом;− за качеством выполнения монтажа установочных изделий согласно разметке на монтажной схеме;− за качеством соединения проводников в контактах изделий;− за качеством монтажа проводников;− за организацией рабочего места и соблюдения правил охраны труда | Выполняют самостоятельную работу, производят самоконтроль  | индивидуальная | Организация собственной деятельности с соблюдением норм охраны трудаСформированность приемов монтажа установочных изделийУмение анализировать рабочую ситуациюВыполнение задания |
| **Заключительный инструктаж – 10 минут** |  |  |  |
|  |  | Проверка работ (по мере готовности), подведение итогов урока, анализ выполнения работ, разбор типичных ошибок. | Наблюдают, поясняют, делают выводы | индивидуальная | Умение оценить себя, удовлетворенность результатом труда |
|  | Контролирует уборку рабочих мест | Демонтаж. Уборка рабочих мест, сдача инструмента и комплектующих изделий | фронтальнаяиндивидуальная | убранное рабочее место |

Приложение 1
Монтажная схема



Приложение 2

Критерии оценок

**«отлично»**

все установочные изделия расположены и надежно закреплены

соблюдены размеры, указанные на монтажной схеме (6 из 7)

контактные соединения выполнены надежно (проверка 3 любых)

нет нарушений правил охраны труда во время выполнения задания

чистота рабочего места во время и после выполнения работ

**«хорошо»**

все установочные изделия расположены и надежно закреплены

соблюдены размеры, указанные на монтажной схеме (4-5 из 7)

контактные соединения выполнены надежно (проверка 3 любых)

нет нарушений правил охраны труда во время выполнения задания

чистота рабочего места во время и после выполнения работ

**«удовлетворительно»**

все установочные изделия расположены и надежно закреплены

соблюдены размеры, указанные на монтажной схеме (50%)

контактные соединения выполнены ненадежно (проверка 3 любых)

были замечания по охране труда во время выполнения работы

чистота рабочего места во время и после выполнения работ

**«неудовлетворительно»**

не все установочные изделия расположены и надежно закреплены

не соблюдены размеры, указанные на монтажной схеме

были замечания по охране труда во время выполнения работы

чистота рабочего места во время и после выполнения работ