

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ

Коваленко Елена Анатольевна,

преподаватель;

Грузин Александр Сергеевич,

заместитель директора по ПР,

Комиссаров Константин Владимирович,

мастер п/о,

Подтынников Артём Андреевич,

преподаватель,

ОГАПОУ «Валуйский индустриальный техникум»,

г. Валуйки, Белгородская область

ПРИМЕР ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ НА ТЕМУ «ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОСВЕТИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК»

Аннотация. В данной статье рассматривается пример проведения практического занятия по теме «Эксплуатация осветительных электроустановок». В процессе выполнения работы обучающиеся должны уяснить для себя понятия о назначении осветительных электроустановок, правила их устройства, способы подключения, мероприятия по безопасной эксплуатации осветительных электроустановок, требования электробезопасности и охраны труда при обслуживании осветительных электроустановок.

Ключевые слова: техника безопасности, электрические схемы, электроизмерительные приборы.

В ходе практического занятия у студентов формируются профессиональные компетенции: выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования; организовывать и выпол-

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ

нять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования; осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования; общие компетенции: выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности; использовать информационные технологии в профессиональной деятельности; пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках (2)

Выработанные профессиональные и общие компетенции могут быть использованы в дальнейшем на уроках по **МДК.01.03. Электрическое и электромеханическое оборудование** для специальности: 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

Цели урока:

1. Образовательные:

Изучить технику безопасности при проведении работ по монтажу, ремонту и эксплуатации осветительных электроустановок. Научить грамотно выполнять проектирование и монтаж осветительной схемы. Научить умениям и навыкам в работе бригадным методом.(3)

2. Воспитательные:

Воспитывать ответственность за выполненную работу, аккуратность, способность работать в бригаде, техническую культуру и творческое отношение к труду.

3. Развивающие:

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ

Формирование знаний у студентов по технике безопасности при проведении работ по монтажу и ремонту силовых и осветительных электроустановок. Развивать логическое мышление при выполнении электромонтажных работ. Формировать профессиональную самостоятельность, привычку, самоконтроль, умение планировать и организовывать собственную деятельность. (4)

Тип урока: урок по закреплению знаний и умений, комбинированный

Вид урока: повторение, показ трудовых приемов, самостоятельная работа в команде

Межпредметная связь: Физика. Инженерная графика. Охрана труда.

Знания и умения, которые обучающиеся отрабатывают на уроке:

- знать условные обозначения в электрических схемах;
- знать правила электробезопасности при работе с электроустановками;
- уметь составлять электрические схемы электроосвещения по заданным параметрам;
- иметь представление о видах электроосвещения;
- уметь планировать и организовывать собственную деятельность и действовать в команде. (5)

Оснащение урока: Раздаточный материал: электрические схемы, карточки-задания. Инструменты и оборудование для сборки электрической цепи

План урока

1. Приветствие (1 мин.)

2. **Организационная часть (4 мин.):** проверить явку учащихся, проверить внешний вид учащихся, мобилизация внимания учащихся (сегодня мы с вами

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ

поставим себя в условия производственной атмосферы, попробуем решить задачи, которые выполняют квалифицированные специалисты на рабочих местах)

3. Инструктаж по Технике безопасности.

Прежде всего техника безопасности при выполнении практических работ в мастерской: при проведении практических работ возможно воздействие на студентов следующих опасных производственных факторов:

- поражение электрическим током при прикосновении к оголенным проводам и при работе с приборами, находящимися под напряжением;
- травмирование рук при использовании неисправного инструмента;
- порезы рук при небрежном обращении с инструментами и приспособлениями.

При выполнении электромонтажных работ должны использоваться диэлектрические коврики, указатель напряжения и инструмент с изолированными ручками, исправные измерительные приборы.

Мастерская должна быть укомплектована медицинской аптечкой с набором необходимых медикаментов и перевязочных средств.

При проведении практических работ по МДК.01.03. необходимо соблюдать правила пожарной безопасности, знать места расположения первичных средств пожаротушения.

О каждом несчастном случае пострадавший или очевидец обязан немедленно сообщить руководителю работ. При неисправности оборудования, приспособлений и инструмента, прекратить работу и сообщить об этом руководителю работ.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ

В процессе работы студенты должны соблюдать порядок проведения практических работ, правила личной гигиены, содержать в чистоте рабочее место.(1)

Требования безопасности перед началом работы:

Внимательно изучить содержание и порядок проведения практической работы, а также безопасные приемы их выполнения.

Подготовить к работе рабочее место, убрать посторонние предметы. Инструменты и оборудование разместить таким образом, чтобы исключить их падение и опрокидывание.

Проверить исправность оборудования и инструментов.

Требования безопасности во время работы:

Точно выполнять все указания руководителя работ при проведении практической работы, без его разрешения не выполнять самостоятельно никаких работ. Соблюдать осторожность при обращении с инструментами, не бросать, не ронять и не ударять. Следить за исправностью всех креплений в приборах и приспособлениях.

Требования безопасности в аварийных ситуациях.

При получении травмы сообщить об этом руководителю работ, который должен оказать немедленную первую помощь пострадавшему и сообщить администрации учебной организации, при необходимости отправить пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение.(1)

Требования безопасности по окончании работы.

Привести в порядок рабочее место, сдать руководителю работ приборы, оборудование, материалы и тщательно вымыть руки с мылом.(1)

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ

4.Разделение на бригады по рабочим местам и выдача производственных заданий

5.Текущий этап. Формирование практических знаний, приемов, способов профессиональной деятельности.

Практические упражнения и самостоятельная работа обучающихся по выполнению данных заданий.

а) вступительное слово: «В соответствии Правилам технической эксплуатации электроустановок потребителей(1), рабочее и аварийное освещение во всех помещениях, на рабочих местах, открытых пространствах и улицах должно обеспечивать освещенность в соответствии с установленными требованиями. Величины освещенности зависят от характера производства, назначения освещения и тем выше, чем большая точность требуется при выполнении технологических процессов и производственных операций. При проектировании и светотехнических расчетах освещенность принимают несколько большую, чем требуется по нормам»

б) фронтальный опрос

1. Дайте определение Осветительной электроустановки
2. Где находят применениеустановки электроосвещения?
3. Какое освещение называется основным?
4. Что такое аварийное освещение?

в) выдача практических заданий

Каждой бригаде (4-6) выданы карточки-задания с чертежами помещений. Ваша задача: спроектировать и начертить электрическую схему освещения рабочих мест, определить, какой вид освещения вы используете; написать план мероприятий по эксплуатации и техническому обслуживанию

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ

данных электроустановок с учетом выполнения технических и организационных мероприятий по электробезопасности. Работа должна выполняться всей бригадой.

г) совершить целевые обходы:

- первичный обход студентов с целью расстановки обучающихся по рабочим местам и осмотр организации рабочего места;
- индивидуальный инструктаж с целью дополнительного разъяснения работы и оказания помощи при выполнении задания;
- вторичный обход рабочих мест обучающихся с целью проверки правильности выполнения трудовых приёмов, оказания помощи при выполнении задания, выполнения правил электробезопасности, предупреждения и устранения ошибок.

6. Заключительный этап.

а) Подведение итогов работы (оценки за выполненное задание, положительные и отрицательные стороны при выполнении задания, нарушения техники безопасности)

После окончания нашего техникума вы будете трудоустроены в подразделениях предприятий и организаций. На любых энергетических предприятиях с каждым годом вводятся прогрессивные технологии и требования и, поэтому им нужны высококвалифицированные кадры, обучаемые с учетом требований World SkillsRussia. И ваша задача хорошо усвоить те знания, умения и навыки, которые будут являться результатом обучения в условиях внедрения принципов международных стандартов WorldSkills.

В ходе урока у вас сформировались общие и профессиональные компетенции, кто может сказать какие?

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ

Анализ работы деятельности студентов. Разобрать допущенные ошибки обучающихся, соблюдение правил электробезопасности, отметить лучшие работы. Выставить оценки с комментариями.

Рефлексия: Ребята, как вы оцените это занятие, вам понравилось? Если да, то бригады 4-6 включите собранные схемы на рабочих местах 1-3 соответственно.

7. Домашнее задание: выучить основные неисправности осветительных электроустановок.

8. Уборка рабочих мест.

Преподаватель: _____

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Об утверждении Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей (с изменениями на 13 сентября 2018 года) [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/901839683>*
- 2. Инфоурок [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://text.ru/rd/aHR0cHM6Ly9pbmZvdXJvay5ydS9vaHJhbmEtdHJ1ZGEtdi1rYWJpbmV0ZS1iaW9sb2dpeWEtaW5zdHJ1a2NpaS0zNzUyMjE4Lmh0bWw%3D>*
- 3. Инфоурок [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://text.ru/rd/aHR0cDovL2Jpby5rYWxnYS5lZHVzaXRlLnJlL3AyMmFhMS5odG1s>*
- 4. Инфоурок [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://text.ru/rd/aHR0cDovL2Jpby5rYWxnYS5lZHVzaXRlLnJlL3AyMmFhMS5odG1s>*
- 5. Инфоурок [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://text.ru/rd/aHR0cHM6Ly9pbmZvdXJvay5ydS9tZXRvZGljaGVza2F5YV9yYXpyYWJvdGt hX3BtLjAxX3RlG5vbG9naXlhX21vbnRhemhhX29zdmV0aXRlbG55aF9lbGVrdHJvcHJvd m9kb 2tfaS00NjEyOTUuaHRt>*