

Приложение IV.ПП.03
к программе СПО по специальности
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация
электрооборудования промышленных
и гражданских зданий

**Комплект
контрольно-оценочных средств**

**ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 03**

**ОРГАНИЗАЦИЯ И ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО МОНТАЖУ,
НАЛАДКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ**

2022 г.

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 января 2018 г. N 44 укрупненной группы подготовки 08.00.00 Техника и технология строительства

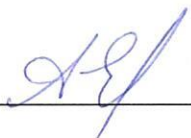
Организация разработчик: ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина»
Нижнетагильский технологический институт (филиал)
Нижнетагильский машиностроительный техникум

Разработчик: Киреева Наталья Евгеньевна, преподаватель

Комплект контрольно-оценочных средств обсужден и одобрен на заседании цикловой комиссии техники и технологии строительства, информатики и вычислительной техники, экономики и управления

от 23.05.22 протокол № 3

Председатель ЦК



А.В. Елисеев

Комплект контрольно-оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании и Методического Совета НТМТ

Протокол № 3

Председатель Методического Совета

« 30 » 03 2022 г.


Е.В. Гильдерман

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу производственной практики ПМ 03 Организация и выполнение работ по монтажу, наладке и эксплуатации электрических сетей.

КОС разработаны на основании следующих документов:

- программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий;
- программы производственной практики ПМ 03 Организация и выполнение работ по монтажу, наладке и эксплуатации электрических сетей.

Целью оценки по производственной практике является оценка:

1) профессиональных и общих компетенций:

ПК 3.1. Организовывать и производить монтаж воздушных и кабельных линий с соблюдением технологической последовательности.

ПК 3.2. Организовывать и производить наладку и испытания устройств воздушных и кабельных линий.

ПК 3.3. Участвовать в проектировании электрических сетей.

ПК 3.4. Участвовать в проектировании электрических сетей.

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 общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.

2) практического опыта и умений:

ПО 1 Организация и выполнение монтажа и наладки электрических сетей.

ПО 2 Участие в проектировании электрических сетей.

Оценка по производственной практике выставляется на основании данных аттестационного листа, отзыва (характеристики профессиональной деятельности обучающегося на практике) с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика.

2. Комплект контрольно-оценочных средств

По результатам производственной практики проводится зачет. Практика аттестуется в последний день ее проведения.

Оценка «зачтено» выставляется при наличии:

- положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и образовательной организации об уровне освоения профессиональных компетенций;
- наличия положительного отзыва (характеристики) организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики;
- полноты и своевременности представления дневника практики;
- полноты и своевременности представления отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Критерии оценки аттестационного листа

Аттестационный лист считается положительным, если по всем профессиональным компетенциям от руководителя практики от предприятия получена оценка уровня освоения профессиональных компетенций не ниже 5 баллов.

Руководителем практики от техникума зачтены все виды работ, предусмотренные программой практики.

Критерии оценки отзыва (характеристики)

Характеристика считается положительной, если руководителем от предприятия приобретенный практический опыт оценен «да», получена оценка уровня освоения общих компетенций не ниже 5 баллов.

Критерии оценки дневника

Дневник считается полным, если содержит:

- все разделы в соответствии с бланком дневника;
- все виды работ в соответствии с Заданием на практику;
- записи за весь период практик;

Дневник считается сданным своевременно, если он предоставлен студентом в первый день после завершения практики

Критерии оценки отчета

Отчет считается полным, если содержит следующие пункты:

1. Титульный лист.
2. Задание
3. Аттестационный лист
4. Отзыв (характеристика)
5. Дневник
6. Краткая характеристика цеха
7. Отдельные разделы проекта производства работ
8. Выполнение приемо-сдаточных испытаний
9. Выполнение работ по проверке и настройке устройств воздушных и кабельных линий

Рекомендуемые приложения: документация службы энергетика; инструкция по ТБ и др.

Отчет считается сданным своевременно, если он предоставлен студентом в первый день после завершения практики

3 Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы, используемых в аттестации:

Печатные издания

1. Васильев, Р.Р. Надежность и диагностика автоматизированных систем. Курс лекций [Электронный ресурс] : учебное пособие / Р.Р. Васильев, М.З. Салихов ; под ред. Салихова З.Г.. — Электрон.дан. — Москва : МИСИС, 2005. — 92 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/1858>. — Загл. с экрана.
2. Каганович, Н.Н. Малоэтажный жилой дом [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Н.Н. Каганович. — Электрон.дан. — Екатеринбург : УрФУ, 2014. — 68 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/98971>. — Загл. с экрана.
3. Келим Ю.М. Типовые элементы систем автоматического управления: учебное пособие для среднего профессионального образования. — М.: Форум, 2007 г.
4. Кнорринг Г.М., Справочная книга по проектированию электроосвещения, - СПб, Энергоатомиздат, 2012
5. Конюхова Е.А. Электроснабжение объектов: учебное пособие для среднего профессионального образования. — 2-е изд., стер. — М.: Академия, 2004г.
6. Озеркин, Д.В. Основы автоматики и системы автоматического управления [Электронный ресурс] : учебное пособие / Д.В. Озеркин. — Электрон.дан. — Москва : ТУСУР, 2012. — 179 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/10906>. — Загл. с экрана.
7. Полуянович, Н.К. Монтаж, наладка, эксплуатация и ремонт систем электроснабжения промышленных предприятий [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.К. Полуянович. — Электрон.дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 396 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/91900>. — Загл. с экрана.
8. Правила устройства электроустановок. М.:Альвис, 2016
9. Сибикин Ю.Д. Электроснабжение промышленных и гражданских зданий - М.: Академия, 2011.
10. Сибикин Ю.Д., Сибикин М.Ю. Диагностика и техническое обслуживание электроустановок потребителей. — М.: НЦ ЭНАС, 2016.
11. Сибикин Ю.Д., Сибикин М.Ю. Монтаж, эксплуатация и ремонт электрооборудования промышленных предприятий и установок.-М.: Высшая школа, 2013.
12. Шеховцов В.П. Расчет и проектирование схем электроснабжения. Методическое пособие для курсового проектирования: учеб. пособие для сред. проф. образования / В.П. Шеховцов. — 3-е изд., испр. - М.: ФОРУМ, ИНФРА-М, 2021. — 214с. — (Среднее профессиональное образование).
13. Юнусов, Г.С. Монтаж, эксплуатация и ремонт технологического оборудования. Курсовое проектирование [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.С. Юнусов, А.В. Михеев, М.М. Ахмадеева. — Электрон.дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2011. — 160 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/2043>. — Загл. с экрана.

2.4.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

[http://www.edu.ru/modules.php?op=modload&name=Web_Links&file=index&l_op=viewlink&cid=1474&fids\[\]=303](http://www.edu.ru/modules.php?op=modload&name=Web_Links&file=index&l_op=viewlink&cid=1474&fids[]=303)

<https://www.elec.ru/library/direction/pteep/>

<https://elektro-montagnik.ru/?address=lectures&page=content>

<http://www.ess-ltd.ru/maintenance-repair/15/976/>

https://studopedia.ru/6_160336_osnovi-proektirovaniya-elektricheskikh-setey.html

<https://studfiles.net/preview/5863344/page:11/>

https://revolution.allbest.ru/physics/00519772_0.html

<http://electricalschool.info/books/855-pravila-tekhnicheskojj-jekspluatacii.html>

И 1.13-07 Инструкция по оформлению приемо-сдаточной документации по электромонтажным работам

<http://base1.gostedu.ru/57/57874/>

<https://docplan.ru/Data1/40/40609/index.htm>

<http://electrolibrary.info/electrik.htm>

2.4.3. Дополнительные источники

1. Свод правил по проектированию и строительству. Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий СП 31-110-2003. ГОССТРОЙ РОССИИ.
2. 6.1.13-07. Инструкция по оформлению приемо-сдаточной документации по электромонтажным работам
3. ГОСТ Р 21.1101- 2009 СПДС «Основные требования к проектной и рабочей документации».
4. Зайцев В.Е, Нестерова Т.А. Электротехника. Электроснабжение, электротехнология и электрооборудование строительных площадок: Учебное пособие для среднего профессионального образования. – М.: Мастерство, 2001г.
5. Кисаримов Р.А. Наладка электрооборудования. Справочник.-М.: РадиоСофт, 2014г.
6. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок. – М., Инфра-М, 2017
7. Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации – М., Омега-Л, 2017
8. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей – М., Омега-Л, 2017
9. Сибикин Ю.Д. Основы эксплуатации электрооборудования электростанций и подстанций.- М.: НЦ ЭНАС, 2017 г.
10. Сибикин Ю.Д., Сибикин М.Ю. Технология электромонтажных работ – М.: КноРус, 2016г.

Периодические издания:

1. Газета «Российская газета»
2. Газета «Областная газета»