

Приложение IV. УП. 01  
к программе СПО по специальности  
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация  
электрооборудования промышленных  
и гражданских зданий

**Комплект  
контрольно-оценочных средств**

**УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 01**

**ОРГАНИЗАЦИЯ И ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ  
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕМОНТУ ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК**

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 23.03.22 протокол № 3

Председатель ЦК



А.В. Елисеев

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

Протокол № 3  
«20» 03 2022г.

Председатель Методического Совета

  
Е.В. Гильдерман

## 1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной практики ПМ 01 Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок.

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 учебной практики ПМ 01 Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок.

Целью оценки по учебной практике является оценка:

1) профессиональных и общих компетенций:

ПК 1.1. Организовывать и осуществлять эксплуатацию электроустановок промышленных и гражданских зданий;

ПК 1.2. Организовывать и производить работы по выявлению неисправностей электроустановок промышленных и гражданских зданий;

ПК 1.3. Организовывать и производить ремонт электроустановок промышленных и гражданских зданий.

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 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации 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 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

2) практического опыта и умений:

ПО 1 по организации и выполнению работ по эксплуатации и ремонту электроустановок.

Оценка по учебной 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 учебной 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.

### 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

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

### Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Ванурин, В.Н. Электрические машины: учебник / В.Н. Ванурин. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 304 с. — ISBN 978-5-8114-2015-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/72974> (дата обращения: 05.03.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Елифанов, А.П. Электрические машины: учебник / А.П. Елифанов, Г.А. Елифанов. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 300 с. — ISBN 978-5-8114-2637-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/95139> (дата обращения: 05.03.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Плащанский, Л.А. Электрооборудование подстанций и осветительные сети предприятий, организаций и учреждений: учебное пособие / Л.А. Плащанский. — Москва : МИСИС, 2019. — 180 с. — ISBN 978-907067-42-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/116922> (дата обращения: 05.03.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Полуянович, Н.К. Монтаж, наладка, эксплуатация и ремонт систем электроснабжения промышленных предприятий : учебное пособие / Н.К. Полуянович. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 396 с. — ISBN 978-5-8114-1201-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/112060> (дата обращения: 05.03.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Попова, И.С. Электрические машины. Асинхронные машины : учебное пособие / И.С. Попова. — Москва : МИСИС, 2017. — 27 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/108079> (дата обращения: 05.03.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Фединцев, В.Е. Электрооборудование цехов ОМД. Электрооборудование электронагревательных установок : учебное пособие / В.Е. Фединцев, В.А. Трусов. — Москва : МИСИС, 2008. — 64 с. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/116885> (дата обращения: 05.03.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
7. Фединцев, В.Е. Электрические машины. Синхронные машины и микромашины : учебное пособие / В.Е. Фединцев. — Москва: МИСИС, 2017. — 33 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/108075> (дата обращения: 05.03.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
8. Фролов, Ю.М. Регулируемый асинхронный электропривод : учебное пособие / Ю.М. Фролов, В.П. Шелякин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 464 с. — ISBN 978-5-8114-2177-0. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/102251> (дата обращения: 05.03.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
9. Хорольский, В.Я. Эксплуатация электрооборудования : учебник / В.Я. Хорольский, М.А. Таранов, В.Н. Шемякин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 268 с. — ISBN 978-5-8114-2511-2. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/106891> (дата обращения: 05.03.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
10. Шевырёв, Ю.В. Электрические машины: учебник / Ю.В. Шевырёв. — Москва : МИСИС, 2017. — 261 с. — ISBN 978-5-906846-50-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/108117> (дата обращения: 05.03.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
11. <http://lib.ulstu.ru/docs/downloads/radio.pdf>
12. <http://geoline-tech.com/для-инженеров-электриков/>
13. <http://experiment.edu.ru>
14. <http://easyelectronics.ru>
15. <http://www.elektroshema.ru>
16. [http://www.ielectro.ru/Products.html?fn\\_tab2doc=4](http://www.ielectro.ru/Products.html?fn_tab2doc=4)
17. <http://electricalschool.info/spravochnik/electroteh/>
18. [http://www.edu.ru/modules.php?op=modload&name=Web\\_Links&file=index&l\\_op=viewlink&c\\_id=1474&fids\[\]=303](http://www.edu.ru/modules.php?op=modload&name=Web_Links&file=index&l_op=viewlink&c_id=1474&fids[]=303)
19. <http://electrolibrary.info/electrik.htm>
20. <http://www.electrocentr.info>
21. <http://www.electrolibrary.info>
22. <http://www.toehelp.ru>
23. [http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc\\_colier/6752/ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ](http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_colier/6752/ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ)

#### **Дополнительные источники**

1. Акимова Н.А. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования: учебное пособие для СПО. — М.: Мастерство, 2002г.
2. Воронина А.А. и др. Безопасность труда в электроустановках: учебное пособие для средних профессионально-технических училищ. — М.: Высшая школа, 1984г
3. ГОСТ 19880—74 Электротехника. Основные понятия Термины и определения ГОСТ Т521-V1-81 Катушки индуктивности, дроссели, трансформаторы, автотрансформаторы, магнитные усилители.
4. ГОСТ 20.39.312-85. Изделия электротехнические. Требования по надёжности.
5. ГОСТ 24.104.85. Автоматизированные системы управления. Общие требования.
6. ГОСТ Р 50369-92. Электропривод. Термины и определения.
7. ГОСТТ521-X1-81 Электроизмерительные приборы. ГОСТ 2.728-74 Резисторы. Конденсаторы.

8. ГОСТ 1494-77 Электротехника. Буквенные обозначения основных величин
9. ГОСТ Р 50369-92 Электропривод. Термины и определения
10. ГОСТ 16264.1-85\* Двигатели асинхронные. Общие технические условия
11. Зюзин А.Ф. и др. Монтаж, эксплуатация и ремонт электрооборудования промышленных предприятий и установок: Учебник для техникумов. – М.: Высшая школа, 1980г.
12. Извлечение из правил технической эксплуатации электроустановок потребителей и правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей для электроустановок напряжением до 1000 В. – М.: Энергоатомиздат, 1990г.
13. Камнев В.Н. Чтение схем и чертежей электроустановок. - М.: Высшая школа, 1990
14. Кацман М.М. Сборник задач по электрическим машинам (текст): учебное пособие для СПО. – 5-е изд., стер. – М.: Академия, 2009г.
15. Кацман М.М. Электрические машины. — М.: Высш. шк., 1990.
16. Межотраслевые Правила по охране труда(правила безопасности) при эксплуатации электроустановок. – М.: СПб.: Деан, 2002г.
17. Михайлов О.П. Автоматизированный электропривод станков и промышленных роботов. - М.: Машиностроение, 1990
18. Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ. – СПб.: Деан, 2000г.
19. Правила устройства электроустановок. — М.: Энергоатомиздат
20. Рекус Г.Г. Электрооборудование производств: Учебное пособие для вузов. – М.: Высшая школа, 2005 г.
21. Сибикин Ю.Д., Сибикин М.Ю. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий: Учебное пособие для профессионального образования. – М: Изд. центр Академия, 2000г.
22. Сибикин Ю.Д., Сибикин М.Ю. Электробезопасность при эксплуатации электроустановок промышленных предприятий: учебник для начального профессионального образования. – М.: ПрофОбрИздат, 2002г.
23. Соколова Е.М. Электрическое и электромеханическое оборудование: учебник для среднего профессионального образования. – 11-е изд., стер. – М.: Академия, 2015г.
24. Шишмарев В. Ю.. Измерительная техника: учебник для среднего профессионального образования. – М: «Академия», 2008г.

**Периодические издания:**

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