

Приложение Ш.ПП. 04.
к программе СПО по специальности
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация
электрооборудования промышленных
и гражданских зданий

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 04
ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ
ЭЛЕКТРОМОНТАЖНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

2023 г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана 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

Разработчики: Барабанова Е.А., Гильдерман Е.В. преподаватели высшей категории

Программа обсуждена и одобрена на заседании цикловой комиссии техники и технологии строительства, информатики и вычислительной техники, экономики и управления от 12.04.23 протокол № 3



А.В. Елисеев

Председатель ЦК

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании Методического Совета НТМТ
Протокол № 1 Председатель Методического Совета
«13» 04 2023



В.В. Потанин

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	6
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	7
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	9

СОДЕРЖАНИЕ

	СТР.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	5

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (по профилю специальности)

ПМ 04 Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации

1.1. Область применения программы

Программа производственной практики (по профилю специальности) является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 4.1. Организовывать работу производственного подразделения.

ПК 4.2. Контролировать качество выполнения электромонтажных работ.

ПК 4.3. Участвовать в расчётах основных технико-экономических показателей.

ПК 4.4. Обеспечивать соблюдение правил техники безопасности при выполнении электромонтажных и наладочных работ.

1.2. Цели и задачи производственной практики (по профилю специальности), требования к результатам освоения производственной практики (по профилю специальности)

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе производственной практики должен:

получить практический опыт:

ПО 1 организации деятельности электромонтажной бригады;

ПО 2 составления смет;

ПО 3 контроля качества электромонтажных работ;

ПО 4 проектирования электромонтажных работ

уметь:

- разрабатывать и проводить мероприятия по приёмке и складированию материалов, конструкций, по рациональному использованию строительных машин и энергетических установок, транспортных средств;
- организовывать подготовку электромонтажных работ;
- составлять графики проведения электромонтажных, эксплуатационных, ремонтных и пуско-наладочных работ;
- контролировать и оценивать деятельность членов бригад и подразделения в целом;
- контролировать технологическую последовательность электромонтажных работ и соблюдение требований правил устройства электроустановок и других нормативных документов;
- оценивать качество выполненных электромонтажных работ;
- проводить корректирующие действия;
- составлять калькуляции затрат на производство и реализацию продукции;
- составлять сметную документацию, используя нормативно-справочную литературу;
- рассчитывать основные показатели производительности труда;
- проводить различные виды инструктажа по технике безопасности;
- осуществлять допуск к работам в действующих электроустановках;
- анализировать рабочее место в соответствии с правилами техники безопасности.

знать:

- структуру и функционирование электромонтажной организации;
- методы управления трудовым коллективом и структурными подразделениями;
- способы стимулирования работы членов бригады;

- методы контроля качества электромонтажных работ;
- правила технической эксплуатации и техники безопасности при выполнении электромонтажных работ;
- правила техники безопасности при работе в действующих электроустановках;
- виды и периодичность проведения инструктажей;
- состав, порядок разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации;
- виды износа основных фондов и их оценка;
- основы организации, нормирования и оплаты труда;
- издержки производства и себестоимость продукции.

1.3. Количество часов на освоение программы производственной практики (по профилю специальности): 36 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Результатом освоения программы производственной практики (по профилю специальности) является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности «Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ПК 4.1. Организовывать работу производственного подразделения.

ПК 4.2. Контролировать качество выполнения электромонтажных работ.

ПК 4.3. Участвовать в расчётах основных технико-экономических показателей.

ПК 4.4. Обеспечивать соблюдение правил техники безопасности при выполнении электромонтажных и наладочных работ.

ОК.01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности,

применительно к различным контекстам;

ОК.02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК.03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК.04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

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, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК.07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК.09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Код формируемых компетенций	Виды работ на производственной практике, требования к их выполнению и/или условия выполнения	Объем работ, час
ПК 4.1	Производственная практика Виды работ Ознакомление с особенностями производства, видами выпускаемой продукции, внутренним порядком и т.п. Изучение схемы электроснабжения цеха (отдела, участка). Участие в организации и проведении работ по монтажу, эксплуатации и ремонту электрооборудования Изучение работы службе энергетика на предприятии (схема управления, работа по наряду, допуск к работе, контроль выполненной работы, организация рабочих мест и т.д.). Участие в оформлении документации (документооборот, оформление журналов службы, составление графиков ППР и т.д.) Расчет численности дежурного и ремонтного персонала, расчет трудоемкости электромонтажных работ. Расчет заработной платы на определённый вид монтажных работ. Определение сметной стоимости электромонтажных работ. Выявление вредных и опасных факторов производства, определение путей устранения и (или) снижения их. Оформить отчет по практике.	32
ПК 4.2		4
ПК 4.3		4
ПК 4.4		36
	Итого	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

4.1. Требования к условиям проведения производственной практики (по профилю специальности)

Производственная практика (по профилю специальности) проводится концентрировано в рамках профессионального модуля 04.

Программа производственной практики (по профилю специальности) реализуется в организациях (предприятиях) различных организационно-правовых форм, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся, на основе прямых договоров.

По окончании практики обучающийся должен предъявить отчет о прохождении практики.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Печатные издания

- Акимов В.В. Экономика отрасли (строительство): учебник для сред. проф. образования / В.В. Акимов, А.Г.Герасимова, Т.Н.Макарова, В.Ф.Мерзляков, К.А. Огай. – 2-е изд. - М.: ИНФРА-М, 2022. – 300с. – (Среднее проф. образование).

- Мокшй М.С. Экономика организации: учебник и практикум для сред. проф. образования // М.С. Мокшй, О.В. Азосева, В.С. Ивановский, под ред. М.С. Мокши. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2021. – 297с. – Приложение: с. 291– 296.

Электронные издания (электронные ресурсы)

- <http://www.znanium.com>
- <http://www.consultant.ru>
- Алексеев, В.П. Основы научных исследований и патентование [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.П. Алексеев, Д.В. Озеркин. — Электрон. дан. — Москва : ТУСУР, 2012. — 171 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/4938> — Загл. с экрана.
- Бологова В.В., Экономика энергетики [Электронный ресурс] : учебник / Бологова В.В., Роголев Н.Д., Зубкова А.Г. ; под ред. Н.Д. Роголева. — Электрон. дан. — Москва : Издательский дом МЭИ, 2011. — 320 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/7232> — Загл. с экрана.
- Виноградов, А.В. Рекомендации по разработке, ведению документации и организации деятельности ответственного за энергосбережение [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / А.В. Виноградов. — Электрон. дан. — Орел : ОрелГТУ, 2013. — 65 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/71297> — Загл. с экрана.
- Митрофанов, С.В. Энергосбережение в энергетике [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.В. Митрофанов, О.И. Кильметьева. — Электрон. дан. — Оренбург : ОГУ, 2015. — 126 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/9799> — Загл. с экрана.
- Ветнер-Козлова, Е.О. Экономика-правовые основы безопасности предприятий : учебное пособие / Е.О. Ветнер-Козлова. — Екатеринбург : УрФУ, 2015. — 100 с. — ISBN 978-5-7996-1476-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/98813> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- Экономическая эффективность технических решений : учебное пособие / С.Г. Бараничкова, Т.Е. Дашкова, И.В. Ершова, Н.Е. Калинин ; под редакцией И. В. Ершовой. — Екатеринбург : УрФУ, 2016. — 140 с. — ISBN 978-5-7996-1835-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/98774> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- Дорман, В.Н. Коммерческая организация: доходы и расходы, финансовый результат : учебное пособие / В.Н. Дорман. — Екатеринбург : УрФУ, 2016. — 108 с. — ISBN 978-5-7996-1720-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/98796> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- Экономика и анализ деятельности промышленного предприятия : учебное пособие / Н.Е. Калинин, Н.А. Кузнецова, О.С. Норкина, М.А. Прилуцкая. — Екатеринбург : УрФУ, 2016. — 124 с. — ISBN 978-5-7996-1828-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/98812> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительные источники

- Сборники ГЭСНм-2001
- Сборники ФЕРм-2001
- Грибов В.Д., Грузинов В.П. Экономика предприятия. Учебное пособие + практикум, М. : КНОРУС, 2016.
- Котерова Н.П. Экономика организации: учебник для СПО. – М.: Академия2015г.
- Волков О.И., Скларенко В. К. Экономика предприятия: Курс лекций: - М.: Инфра - М, 2001., 2004г.
- Экономика предприятия (фирмы): Практикум / Под ред. О.И. Волкова, В.Я. Позднякова. - М.; ИНФРА-М, 2004.

7. Живов М.С. Электромонтажник по распределительным устройствам: учебник для училищ. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Высшая школа, 1987г.
8. Н.И. Данилов, А.И. Евланов, В.Ю. Михайлов, Я.М. Щелоков Энергосбережение. Введение в проблему. Екатеринбург «Сократ» 2001
9. Основные законодательные и нормативные правовые акты о безопасности труда (по состоянию на 1.06.2002 г.)
10. Сергеев И.В. Экономика организации (предприятия): электронный учебник – М.: КНОРУС, 2009
11. Сибикин Ю.Д., Сибикин М.Ю. Технология Энергосбережения. М: ФОРУМ – ИНФРА-М 2006г.

Периодические издания:

1. Журнал «Налотовый вестник»
2. Газета «Российская газета»
3. Газета «Областная газета»
4. Журнал «Энергосбережение»

4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Руководство производственной практикой (по профилю специальности) осуществляют преподаватели, а также работники предприятий (организаций), закрепленные за обучающимися.

Требования к квалификации педагогических кадров: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Организация деятельности производственного подразделения электроустановочной организации», прохождение стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Контроль и оценка результатов производственной практики (по профилю специальности) осуществляется преподавателем-руководителем практики в процессе выполнения обучающимся работ на предприятии, а также в форме проверки и оценки защиты отчетов по производственной практике. Документы, оформляемые по результатам практики, приведены в комплексе контрольно-оценочных средств по профессиональному модулю 04.

Контроль и оценивание компетенций осуществляется в соответствии с показателями результатов обучения и с использованием форм и методов контроля, представленных в таблице 1 и 2.

Таблица 1

Результаты (освоение) профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 4.1. Организовывать работу производственного подразделения.	- рациональная разработка проведения мероприятий по приемке и складированию материалов, конструкций, по рациональному использованию строительных машин и энергетических установок, транспортных средств; - организация подготовки электроустановочных работ в соответствии с ПУЭ; - составление графиков проведения	Посещение мест прохождения практики, беседы с руководителем от предприятия. Составление аттестационного листа. Экспертная оценка оформления и защиты отчета по результатам

	электромонтажных, эксплуатационных, ремонтных и пуско-наладочных работ в соответствии с ПУЭ, ГЭСН-2001; -всесторонний контроль и оценка деятельности членов бригады и подразделения в целом	производственной практики
ПК 4.2. Контролировать качество выполнения электроустановочных работ.	- контроль технологической последовательности электроустановочных работ и соблюдение требований ПУЭ и других нормативных документов; -верная оценка качества выполненных электроустановочных работ	
ПК 4.3. Участвовать в расчётах основных технико-экономических показателей.	соответствие проведенных расчётов технико-экономических показателей современным научно-обоснованным методам	
ПК 4.4. Обеспечивать соблюдение правил техники безопасности при выполнении электроустановочных и наладочных работ.	- верное проведение различных видов инструктажа по технике безопасности в соответствии с ПТБ; - осуществление допуска к работам в действующих электроустановках в соответствии с ПУЭ, ПТБ; - организация рабочего места в соответствии с правилами техники безопасности	

Таблица 2

Контроль и оценивание общих компетенций		
ОК.01. Выбирать способы решения задач применительно к различным контекстам	Ведёт поиск и анализ требуемой информации для осуществления профессиональной деятельности. Выбирает варианты решения поставленных задач, на основании имеющейся и выбранной информации в своей профессиональной деятельности. Разрабатывает и предлагает варианты решения нетривиальных задач в своей работе.	Экспертная оценка по результатам наблюдений за выполнением практических заданий, при выполнении работ на различных этапах производственной практики, при выполнении и защите курсовой работы. Экспертная оценка оформления презентации портфолио работ и документов.
ОК.02. Использовать современные средства анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Задействует различные механизмы поиска и систематизации информации. Анализирует, выбирает и синтезирует необходимую информацию для решения задач и осуществления профессиональной деятельности.	
ОК.03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в	Определяет вектор своего профессионального развития. Приобретает необходимые навыки и умения для осуществления личностного развития и	

<p>профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>повышения уровня профессиональной компетентности. Определяет этапы осуществления предпринимательской деятельности. Оценивает инвестиционную привлекательность и рентабельность</p>
<p>ОК.04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p>	<p>Умеет работать в коллективе и взаимодействовать с подчинёнными и руководством. Обладает высокими навыками коммуникации. Участвует в профессиональном общении и выстраивает необходимые профессиональные связи и взаимоотношения.</p>
<p>ОК.05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<p>Грамотно устно и письменно излагает свои мысли. Применяет правила делового этикета, делового общения и взаимодействия с подчинёнными и руководством.</p>
<p>ОК.06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p>	<p>Проявляет активную гражданскую и патриотическую позицию. Демонстрирует осознанное поведение при взаимодействии с окружающим миром.</p>
<p>ОК.07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>Участвует в сохранении окружающей среды. Применяет основные правила поведения и действий в чрезвычайных ситуациях. Содействует ресурсосбережению в производственном процессе и бытовой жизни.</p>
<p>ОК.09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>Применяет современные средства коммуникации, связи и информационные технологии в своей работе.</p>