

*Приложение 2.15.1 к ОПОП-П по специальности  
08.02.09 Монтаж, наладка и техническая эксплуатация электрооборудования  
промышленных и гражданских зданий*

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

Многопрофильный колледж

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ  
ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ДУП.02 ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ**

**для обучающихся специальности  
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и  
гражданских зданий**

Магнитогорск, 2024

## **ОДОБРЕНО**

Предметно-цикловой комиссией «Монтажа и  
эксплуатации электрооборудования»  
Председатель С.Б. Меняшева  
Протокол № 5 от 31.01.2024г

Методической комиссией МпК  
Протокол № 3 от 21.02.2024г

### **Разработчик:**

преподаватель ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» Многопрофильный колледж

Д.Д.Цыганов

Методические указания по выполнению практических работ разработаны на основе рабочей программы учебной дисциплины «Введение в специальность».

Содержание практических работ ориентировано на подготовку обучающихся к освоению дисциплин социально-гуманитарного, общепрофессионального циклов и профессионального(ых) модуля(ей) программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий и овладению общими и профессиональными компетенциями.

## СОДЕРЖАНИЕ

|                         |    |
|-------------------------|----|
| 1 Введение              | 4  |
| 2 Методические указания |    |
| Практическое занятие 1  | 6  |
| Практическое занятие 2  | 8  |
| Практическое занятие 3  | 10 |
| Практическое занятие 4  | 12 |
| Практическое занятие 5  | 14 |
| Практическое занятие 6  | 18 |

## 1 ВВЕДЕНИЕ

Важную часть теоретической и профессиональной практической подготовки обучающихся составляют практические занятия.

Состав и содержание практических занятий направлены на реализацию Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования с учетом получаемой специальности.

Ведущей дидактической целью практических занятий является формирование профессиональных практических умений (умений выполнять определенные действия, операции, необходимые в последующем в профессиональной деятельности) или учебных практических умений (умений решать задачи по математике, физике), необходимых в последующей учебной деятельности.

В соответствии с рабочей программой учебной дисциплины «Введение в специальность» предусмотрено проведение практических занятий.

Выполнение практических работ обеспечивает достижение обучающимися следующих **результатов**:

ПР61 Сформированность представления о значимости и сущности своей будущей профессии, осознание её роли в экономике города, региона и страны

ПР62 Сформированность умения пользоваться профессиональной терминологией, условно-графическими обозначениями

ПР63 Владение умением осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

МР3. определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

МР8. способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

МР11. ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

МР26. осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

МР28. владеть различными способами общения и взаимодействия;

МР38. самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

МР47. использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

МР51. сформированность внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

ЛР16. эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;

ЛР25. интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

ЛР26. готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

ЛР33. совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

Содержание практических и лабораторных занятий ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессионального модуля программы подготовки специалистов среднего звена по специальности и формирование **общих компетенций**:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

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 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Выполнение обучающихся практических и/или лабораторных работ по учебной дисциплине «Введение в специальность» направлено на:

- *обобщение, систематизацию, углубление, закрепление, развитие и детализацию полученных теоретических знаний по конкретным темам учебной дисциплины;*

- *формирование умений применять полученные знания на практике, реализацию единства интеллектуальной и практической деятельности;*

- *формирование и развитие умений: наблюдать, сравнивать, сопоставлять, анализировать, делать выводы и обобщения, самостоятельно вести исследования, пользоваться различными приемами измерений, оформлять результаты в виде таблиц, схем, графиков;*

- *развитие интеллектуальных умений у будущих специалистов: аналитических, проектировочных, конструктивных и др.;*

- *выработку при решении поставленных задач профессионально значимых качеств, таких как самостоятельность, ответственность, точность, творческая инициатива.*

Практические занятия проводятся в рамках соответствующей темы, после освоения дидактических единиц, которые обеспечивают наличие знаний, необходимых для ее выполнения.

## **2 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

### **Тема 1.1 Требования ФГОС СПО по специальности**

#### **Практическое занятие №1**

Основные элементы учебного плана программы подготовки среднего звена по специальности

##### **Цель:**

- изучить ФГОС СПО по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий;
- определить основные цели своей будущей профессии;
- определить социальную значимость своей будущей профессии.

**Практическая работа формирует:** ЛР25; ЛР26; МР3; МР11; МР38; МР47; МР51; ПР61; ПР63

##### **Выполнение работы способствует формированию:**

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

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

##### **Материальное обеспечение:**

не требуется

##### **Задание:**

- 1 Изучить ФГОС СПО по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.
2. Ответить на вопросы.

##### **Порядок выполнения работы:**

- 1 Ознакомьтесь с ФГОС СПО по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий
- 2 Ответьте на вопросы:

##### **Ход работы:**

1. Изучить ФГОС СПО по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий
2. Ответить письменно на вопросы в тетради  
Какими общими и профессиональными компетенциями должен овладеть выпускник специальности 08.02.09?  
Какие дополнительные профессии осваивают выпускники данной специальности?  
Определите минимум 3 цели профессии электромонтажника.  
Какова социальная значимость данной профессии?

##### **Форма представления результата:**

Отчет о проделанной работе.

**Критерии оценки:**

*Оценка «отлично» выставляется за ответ, в котором учащийся демонстрирует глубокое понимание сущности материала, логично его излагает, используя в деятельности.*

*Оценка «хорошо» выставляется за ответ, в котором содержатся небольшие неточности и незначительные ошибки.*

*Оценка «удовлетворительно» выставляется за ответ, в котором отсутствует логическая последовательность, имеются пробелы в знании материала, нет должной аргументации и умения использовать знания на практике.*

*Оценка «неудовлетворительно» выставляется за непонимание и незнание материала программы.*

## **Практическое занятие №2**

Квалификационные требования к специалисту.

### **Цель:**

- изучить квалификационные требования к специалисту по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий;
- определить основные виды деятельности электромонтажника;
- изучить профессиональные требования, профессиональную этику.

**Практическая работа формирует:** ЛР16; ЛР25; ЛР26; ЛР33; МР3; МР8; МР11; МР26; МР28; МР38; МР47; МР51; ПР61; ПР62; ПР63

### **Выполнение работы способствует формированию:**

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

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 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

### **Материальное обеспечение:**

не требуется

### **Задание:**

- 1 Изучить ФГОС СПО по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.
- 2 Изучить профессиональный стандарт 16.108 "Электромонтажник"
- 3 Ответить на вопросы.

### **Порядок выполнения работы:**

- 1 Ознакомьтесь с ФГОС СПО по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий
- 2 Ответьте на вопросы
- 3 Изучить профессиональный стандарт 16.108 "Электромонтажник"
- 4 Ответьте на вопросы:

### **Ход работы:**

1. Изучить ФГОС СПО по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий и ответить на вопросы: Какие основные виды деятельности выполняют специалисты по специальности 08.02.09? Напишите знания и умения по каждому виду деятельности.
2. Изучить Профессиональный стандарт 16.108 "Электромонтажник"
3. Ответить письменно на вопросы в тетради: Что такое профессиональная этика? Какие профессиональные требования возлагаются на специалиста в области автоматизации? Какие трудовые функции выполняет слесарь-электрик?

### **Форма представления результата:**

Отчет о проделанной работе.

**Критерии оценки:**

*Оценка «отлично» выставляется за ответ, в котором учащийся демонстрирует глубокое понимание сущности материала, логично его излагает, используя в деятельности.*

*Оценка «хорошо» выставляется за ответ, в котором содержатся небольшие неточности и незначительные ошибки.*

*Оценка «удовлетворительно» выставляется за ответ, в котором отсутствует логическая последовательность, имеются пробелы в знании материала, нет должной аргументации и умения использовать знания на практике.*

*Оценка «неудовлетворительно» выставляется за непонимание и незнание материала программы.*

### **Практическое занятие №3**

Изучение модели компетенций выпускника по специальности, планирование личностного развития

#### **Цель:**

- изучить модель компетенций выпускника по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий;
- составить план личностного профессионального развития в области автоматизации.

**Практическая работа формирует:** ЛР16; ЛР25; ЛР26; ЛР33; МР3; МР8; МР11; МР26; МР28; МР38; МР47; МР51; ПР61; ПР62; ПР63

#### **Выполнение работы способствует формированию:**

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

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 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

#### **Материальное обеспечение:**

Раздаточный материал: модель компетенций выпускника по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

#### **Задание:**

- 1 Изучить модель компетенций выпускника по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий;
- 2 Составить план личностного профессионального развития.

#### **Порядок выполнения работы:**

- 1 Изучите модель компетенций выпускника по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий;
- 2 Составьте план личностного профессионального развития.

#### **Форма представления результата:**

Отчет о проделанной работе.

#### **Критерии оценки:**

*Оценка «отлично» выставляется за ответ, в котором учащийся демонстрирует глубокое понимание сущности материала, логично его излагает, используя в деятельности.*

*Оценка «хорошо» выставляется за ответ, в котором содержатся небольшие неточности и незначительные ошибки.*

*Оценка «удовлетворительно» выставляется за ответ, в котором отсутствует логическая последовательность, имеются пробелы в знании материала, нет должной аргументации и умения использовать знания на практике.*

*Оценка «неудовлетворительно» выставляется за непонимание и незнание материала программы.*

## **Практическое занятие №4**

Составление элементов карьерного плана, описание этапов карьеры

### **Цель:**

- определить типичные и особенные требования работодателя
- составить карьерный план

**Практическая работа формирует:** ЛР16; ЛР25; ЛР26; ЛР33; МР3; МР8; МР11; МР26; МР28; МР38; МР47; МР51; ПР61; ПР62, ПР63

### **Выполнение работы способствует формированию:**

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

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 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

### **Материальное обеспечение:**

Не требуется

### **Задание:**

Составить таблицу «Типичные и особенные требования работодателя»

### **Порядок выполнения работы:**

1. Определите, как реализуется организация деятельности электромонтажника.
2. Выявите, как происходит оценка результатов работы, контроль, самоконтроль.
3. Проанализируйте возможные источники ошибок.
4. Составьте таблицу «Типичные и особенные требования работодателя».

### **Форма представления результата:**

Отчет о проделанной работе.

### **Критерии оценки:**

*Оценка «отлично» выставляется за ответ, в котором учащийся демонстрирует глубокое понимание сущности материала, логично его излагает, используя в деятельности.*

*Оценка «хорошо» выставляется за ответ, в котором содержатся небольшие неточности и незначительные ошибки.*

*Оценка «удовлетворительно» выставляется за ответ, в котором отсутствует логическая последовательность, имеются пробелы в знании материала, нет должной аргументации и умения использовать знания на практике.*

*Оценка «неудовлетворительно» выставляется за непонимание и незнание материала программы.*

### **Практическое занятие №5**

Проведение ознакомительных экскурсий на ООО «ТЕМП-Р.О.С.С.», ООО «СК МАГНАТ» и  
заполнение дневников

#### **Цель:**

- посетить предприятия ООО «ТЕМП-Р.О.С.С.», ООО «СК МАГНАТ»;
- изучить технологию производственного цикла на ООО «ТЕМП-Р.О.С.С.», ООО «СК МАГНАТ»
- заполнить дневник посещения предприятия.

**Практическая работа формирует:** ЛР16; ЛР25; ЛР26; ЛР33; МР3; МР8; МР11; МР26; МР28;  
МР38; МР47; МР51; ПР61; ПР62, ПР63

#### **Выполнение работы способствует формированию:**

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

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 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

#### **Материальное обеспечение:**

Раздаточный материал: «Учебный план специальности 08.02.09»

#### **Задание:**

После каждого посещения предприятия ООО «ТЕМП-Р.О.С.С.», ООО «СК МАГНАТ» заполнить дневник посещения предприятия.

#### **Порядок выполнения работы:**

- 1 Посетите предприятие
- 2 Заполните дневник

#### **Ход работы:**

Заполнить дневник предприятия:

**Дневник посещения предприятия (экскурсии)  
обучающегося 1 курса**

**группы \_\_\_\_\_ специальности**

Дата

посещения

.....

**ЗАДАНИЕ 1.** Укажите полное и сокращенное название предприятия и название цеха (участка)

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**ЗАДАНИЕ 2.** Укажите название отрасли, в которой действует предприятие

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**ЗАДАНИЕ 3.** Какие виды работ выполняются в основных цехах предприятия / в данном цехе

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**ЗАДАНИЕ 4.** Перечислите наименования основной продукции, производимой предприятием / цехом

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**ЗАДАНИЕ 5.** Графически изобразите структуру производственного процесса (процессов), указав название цеха, его основное назначение в общем цикле производства, производимые в нем продукты или производственные факторы

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**ЗАДАНИЕ 6.** Назовите основные профессии предприятия / цеха

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**ЗАДАНИЕ 7.** Дайте подробное описание производственного участка / рабочего места (по профилю подготовки)  
перечень оборудования

расходные материалы

## действующие вредные факторы производственной среды

основные правила техники безопасности на рабочем месте, необходимые к исполнению

## основные условия бережливого производства

14

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Обучающийся

.....

.....

Преподаватель

.....

.....

**Форма представления результата:**

Дневник посещения предприятия.

**Критерии оценки:**

*Оценка «отлично» выставляется за ответ, в котором учащийся демонстрирует глубокое понимание сущности материала, логично его излагает, используя в деятельности.*

*Оценка «хорошо» выставляется за ответ, в котором содержатся небольшие неточности и незначительные ошибки.*

*Оценка «удовлетворительно» выставляется за ответ, в котором отсутствует логическая последовательность, имеются пробелы в знании материала, нет должной аргументации и умения использовать знания на практике.*

*Оценка «неудовлетворительно» выставляется за непонимание и незнание материала программы.*

## **Практическое занятие №6**

Представление дневников и презентации по итогам ознакомительных экскурсий на ООО «ТЕМП-Р.О.С.С.», ООО «СК МАГНАТ»

### **Цель:**

- продемонстрировать заполненные дневники посещения предприятия;
- продемонстрировать презентацию по итогам ознакомительных экскурсий на ООО «ТЕМП-Р.О.С.С.», ООО «СК МАГНАТ»

**Практическая работа формирует:** ЛР16; ЛР25; ЛР26; ЛР33; МР3; МР8; МР11; МР26; МР28; МР38; МР47; МР51; ПР61; ПР62, ПР63

### **Выполнение работы способствует формированию:**

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

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 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

### **Материальное обеспечение:**

Раздаточный материал: «Учебный план специальности 08.02.09»

### **Задание:**

Разработать и продемонстрировать презентацию по итогам ознакомительных экскурсий на ООО «ТЕМП-Р.О.С.С.», ООО «СК МАГНАТ»

### **Порядок выполнения работы:**

1 По результатам экскурсий на предприятие разработайте презентацию

2 Пропредметрируйте презентацию преподавателю и одноклассникам.

### **Ход работы:**

1 По результатам экскурсий на предприятие разработать презентацию

В презентации должны содержаться:

#### **ОБЩИЕ СЛАЙДЫ:**

1 слайд – наименование темы, ФИО авторов;

2 слайд – краткая характеристика цеха/участка: год создания, назначение, сортамент, применение готовой продукции;

3 слайд – перечень основного электрооборудования;

4 - 5 слайды – характеристика 2-3 основных агрегатов предприятия (схема, фотография, назначение, принцип работы);

#### **ОБЩИЕ СЛАЙДЫ:**

6 слайд – перечень профессий предприятия; требования, предъявляемые к работнику, его обязанности, что он должен уметь и знать (на выбор одна-две профессии);

7 слайд – правила техники безопасности и охрана труда при выполнении работ (индивидуальные и коллективные СИЗ).

### **Форма представления результата:**

Презентация посещения предприятия.

**Критерии оценки:**

*Оценка «отлично» выставляется за ответ, в котором учащийся демонстрирует глубокое понимание сущности материала, логично его излагает, используя в деятельности.*

*Оценка «хорошо» выставляется за ответ, в котором содержатся небольшие неточности и незначительные ошибки.*

*Оценка «удовлетворительно» выставляется за ответ, в котором отсутствует логическая последовательность, имеются пробелы в знании материала, нет должной аргументации и умения использовать знания на практике.*

*Оценка «неудовлетворительно» выставляется за непонимание и незнание материала программы.*