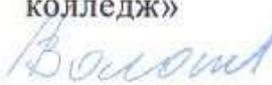


**УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБЛАСТНОЕ АВТОНОМНОЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ЛИПЕЦКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор ГОАПОУ

«Липецкий металлургический  
колледж»

 Н.В. Золотарева

« 04 » июля 20 17 г.

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ –  
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ  
СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

по специальности

**13.02.07 ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ (ПО ОТРАСЛЯМ)**

квалификация базовой подготовки

**Техник**

Форма обучения

**очная**

Образовательная программа среднего профессионального образования (далее – ОП СПО) – программа подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 13.02.07 **Электроснабжение (по отраслям)**

Организация-разработчик: ГОАПОУ «Липецкий металлургический колледж»

СОГЛАСОВАНО

Начальник Управления  
по обучению и развитию персонала ПАО «НЛМК»



В.М. Саворона

Рассмотрено Педагогическим советом  
ГОАПОУ «Липецкий металлургический колледж»

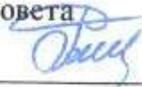
Протокол № 8 от « 24 » июня 20 17 г.

Рассмотрено Учебно-методическим советом  
ГОАПОУ «Липецкий металлургический колледж»

Протокол № 10 от « 28 » июня 20 17 г.

ОДОБРЕНО

Заместитель директора  
по учебной работе,  
председатель Учебно-  
методического совета



Н.И. Перкова

## Содержание

	Страница
<b>1 Общие положения</b>	<b>4</b>
1.1 Нормативно-правовые основы разработки ОП СПО - ППССЗ	4
1.2. Нормативный срок освоения ОП СПО - ППССЗ	5
1.3 Общая характеристика ОП СПО - ППССЗ	5
<b>2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения ОП СПО - ППССЗ</b>	<b>5</b>
2.1. Область и объекты профессиональной деятельности	5
2.2. Виды профессиональной деятельности и компетенции	6
<b>3. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса</b>	<b>7</b>
3.1. Учебный план	7
3.2. Календарный учебный график	8
3.3. Общий гуманитарный и социально-экономический учебные циклы	8
3.4 Математический и общий естественнонаучный учебные циклы	8
3.5 Профессиональный учебный цикл. Общепрофессиональные дисциплины	8
3.6 Профессиональный учебный цикл. Профессиональные модули	9
3.7 Программы практики	9
<b>4 Условия реализации ОП СПО - ППССЗ</b>	<b>10</b>
4.1 Материально-техническое обеспечение ОП СПО - ППССЗ	10
4.2 Кадровое обеспечение ОП СПО - ППССЗ	12
4.3 Учебно–методическое и информационное обеспечение ОП СПО - ППССЗ	12
<b>5 Оценка результатов освоения ОП СПО - ППССЗ</b>	<b>12</b>
5.1 Контроль и оценка достижений студентов	12
5.2. Государственная итоговая аттестация	13
<b>Приложение</b>	

## **1 Общие положения**

ППССЗ по специальности **13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)** квалификация базовой подготовки «Техник», реализуемая Государственным областным автономным профессиональным образовательным учреждением «Липецкий металлургический колледж» (далее - Колледж), представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную Колледжем с учетом требований ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 июля 2014 года № 827, работодателя, рынка труда.

ППССЗ регламентирует цели, планируемые результаты освоения образовательной программы; содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, практики; фонды оценочных средств, методические и другие материалы, обеспечивающие реализацию ППССЗ по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

### **1.1 Нормативно-правовые основы разработки ОП СПО – ППССЗ по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям):**

1) Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ;

2) Федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования, утвержденные приказом Министерством образования и науки Российской Федерации;

3) Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерством образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464;

4) Положение о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. № 291;

5) Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. №968

6) документы, регламентирующие реализацию федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования в пределах ОП СПО – ППССЗ с учетом получаемой специальности СПО.

## **1.2 Нормативный срок освоения ОП СПО - ППССЗ**

Реализуемые формы обучения:

- очная форма обучения на базе основного общего образования - 3 года 10 месяцев;
- очная форма обучения на базе среднего общего образования - 2 года 10 месяцев.

Квалификация базовой подготовки – техник.

## **1.3 Общая характеристика ОП СПО - ППССЗ**

Цель ППССЗ по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) квалификация базовой подготовки «Техник» состоит в способности:

- дать качественные базовые гуманитарные, социальные, экономические, математические, естественно-научные и специально-профессиональные знания, востребованные обществом;
- подготовить специалиста к успешной работе в сфере эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования на основе гармоничного сочетания научной, фундаментальной и профессиональной подготовки кадров;
- создать условия для овладения общими и профессиональными компетенциями, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда;
- сформировать социально-личностные качества выпускников: целеустремленность, организованность, трудолюбие, коммуникабельность, умение работать в коллективе, ответственность за конечный результат своей профессиональной деятельности, гражданственность, толерантность, способности самостоятельно приобретать и применять новые знания и умения.

Цели обучения сформированы на основании требований ФГОС СПО к результатам освоения ППССЗ по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) и конкретизированы, исходя из специфики профессиональной деятельности, к которой готовится выпускник Колледжа, в городе Липецке и Липецкой области.

## **2 Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения ОП СПО - ППССЗ**

### **2.1 Область и объекты профессиональной деятельности**

Область профессиональной деятельности выпускников: организация технического обслуживания, наладки, эксплуатации, ремонтов оборудования электрических подстанций и сетей электроснабжения.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- оборудование и устройства электрических подстанций и сетей;
- технологический процесс переработки и распределения электрической энергии;
- устройства для ремонта и наладки оборудования электрических подстанций и сетей;

- техническая документация;
- первичные трудовые коллективы.

## **2.2 Виды профессиональной деятельности**

Техник готовится к следующим видам деятельности:

- 1 Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей.
- 2 Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей.
- 3 Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей.
- 4 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Электромонтер по обслуживанию подстанций).

Широкая профессиональная подготовка позволяет выпускникам работать в любых организациях и на предприятиях.

Выпускники квалификации базовой подготовки «Техник» востребованы в подразделениях базового работодателя ПАО «НЛМК», а также на многих других предприятиях города Липецка и области.

Техник должен обладать следующими компетенциями:

**а) профессиональными компетенциями (далее – ПК), соответствующими основным видам деятельности:**

**ВПД.01 Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей.**

ПК 1.1. Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей.

ПК 1.2. Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии

ПК 1.3. Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем

ПК 1.4. Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения

ПК 1.5. Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию.

**ВПД.02 Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей.**

ПК 2.1. Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования.

ПК 2.2. Находить и устранять повреждения оборудования.

ПК 2.3. Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения.

ПК 2.4. Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения.

ПК 2.5. Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования.

ПК 2.6. Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей.

### **ВПД.03 Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей.**

ПК 3.1. Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях.

ПК 3.2. Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей.

### **ВПД.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Электромонтер по обслуживанию подстанций).**

ПК 4.1. Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки.

ПК 4.2. Использовать измерительные приборы и инструменты.

ПК 4.3. Выявлять и устранять дефекты во время технического обслуживания и эксплуатации несложного электрооборудования.

ПК 4.4. Производить техническое обслуживание и ремонт электроустановок.

#### **а) общими компетенциями (ОК):**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

## **3 Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса**

### **3.1 Учебный план**

Учебный план ППССЗ по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) квалификация базовой подготовки «Техник» (Приложение 1).

### **3.2 Календарный учебный график**

Календарный учебный график ППССЗ по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) квалификация базовой подготовки «Техник» (Приложение 2).

### **3.3 Общий гуманитарный и социально-экономический учебные циклы:**

- Программа ОГСЭ.01 Основы философии (Приложение 3.1)
- Программа ОГСЭ.02 История (Приложение 3.2)
- Программа ОГСЭ.03 Иностранный язык (Приложение 3.3)
- Программа ОГСЭ.04 Физическая культура (Приложение 3.4)
- Программа ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи (Приложение 3.5)
- Программа ОГСЭ.06 Социальная психология (Приложение 3.6)

### **3.4 Математический и общий естественнонаучный учебные циклы:**

- Программа ЕН.01. Математика (Приложение 4.1)
- Программа ЕН.02. Экологические основы природопользования (Приложение 4.2)

### **3.5 Профессиональный учебный цикл. Общепрофессиональные дисциплины:**

- Программа ОП.01. Инженерная графика (Приложение 5.1)
- Программа ОП.02. Электротехника и электроника (Приложение 5.2)
- Программа ОП.03. Метрология, стандартизация и сертификация (Приложение 5.3)
- Программа ОП.04. Техническая механика (Приложение 5.4)
- Программа ОП.05. Материаловедение (Приложение 5.5)
- Программа ОП.06. Информационные технологии в профессиональной деятельности (Приложение 5.6)
- Программа ОП.07. Основы экономики (Приложение 5.7)
- Программа ОП.08. Правовые основы профессиональной деятельности (Приложение 5.8)
- Программа ОП.09. Охрана труда (Приложение 5.9)
- Программа ОП.10. Безопасность жизнедеятельности (Приложение 5.10)

- Программа ОП.11. Основы компьютерной графики (Приложение 5.11)
- Программа ОП.12. Электротехнические и конструкционные материалы (Приложение 5.12)
- Программа ОП.13. Электрические машины и электропривод (Приложение 5.13)
- Программа ОП.14. Монтаж электрооборудования (Приложение 5.14)
- Программа ОП.15. Микропроцессорная техника (Приложение 5.15)
- Программа ОП.16. Электроснабжение (Приложение 5.16)
- Программа ОП.17. Электроэнергетика (Приложение 5.17)

### **3.6 Профессиональный учебный цикл. Профессиональные модули:**

- Программа ПМ.01. Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей (Приложение 6.1)
- Программа ПМ.02. Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей (Приложение 6.2)
- Программа ПМ.03. Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей (Приложение 6.3)
- Программа ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Электромонтер по обслуживанию подстанций) (Приложение 6.4).

### **3.7 Программы практики:**

- Программа учебной практики УП (Приложение 7.1).
- Программа производственной практики (по профилю специальности) ПП (Приложение 7.2).
- Программа производственной (преддипломной) практики ПДП (Приложение 7.3).

Практика является обязательным разделом ППССЗ. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и профессиональных компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации ППССЗ предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся Колледжем при освоении студентами

профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализовываются концентрировано в несколько периодов или рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются Колледжем по каждому виду практики.

Производственная практика проводится в структурных подразделениях ПАО «НЛМК» и других предприятиях Липецкой области, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки студентов.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций, предприятий.

Базами производственной практики являются подразделения ПАО «НЛМК» и других предприятий Липецкой области, обеспечивающих техническую эксплуатацию и обслуживание электрического и электромеханического оборудования.

Студенты проходят производственную практику по направлению Колледжа на основе договоров с предприятиями и организациями.

В процессе прохождения производственной практики студенты находятся на рабочих местах и выполняют часть обязанностей штатных работников как внештатные работники, при наличии вакансии практикант может быть зачислен на штатную должность с выплатой заработной платы. Зачисление студентов на штатные должности не освобождает их от выполнения программы производственной практики.

Места и условия проведения производственной практики (по профилю специальности) и производственной (преддипломной) практики оговорены в договорах.

## **4 Условия реализации ОП СПО - ППССЗ**

### **4.1 Материально-техническое обеспечение ОП СПО - ППССЗ**

Колледж, реализующий ППССЗ по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) квалификация базовой подготовки «Техник», располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторных, практических учебных занятий, учебной практики, предусмотренных учебным планом Колледжа, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным нормам.

Для реализации ППССЗ в Колледже имеются:

- 1) Учебные кабинеты:
  - гуманитарных дисциплин;
  - иностранного языка;
  - математики;
  - экологии природопользования;
  - инженерной графики;

- электротехники и электроники;
- метрологии, стандартизации и сертификации;
- технической механики;
- материаловедения;
- информационных технологий;
- экономики;
- правовых основ профессиональной деятельности;
- охраны труда;
- безопасности жизнедеятельности.

Учебные кабинеты оснащены современной аудио- и видеотехникой, учебно–лабораторным оборудованием, оборудованием в комплекте с интерактивной доской и документ-камерой.

#### 2) Лаборатории:

- электротехники и электроники;
- электротехнических материалов;
- электрических машин;
- электроснабжения;
- техники высоких напряжений;
- электрических подстанций;
- технического обслуживания электрических установок;
- релейной защиты и автоматических систем управления устройствами электроснабжения.

Для реализации программы ППССЗ по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) в колледже оборудованы:

- лаборатории с подключением к сети Интернет для работы одной академической группы одновременно. Каждая из лабораторий состоит из 15 компьютеров с подключенным к ним периферийными устройствами и оборудованием. Колледж обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения;

- лаборатории для реализации профессиональных модулей, оснащенные современными стендами и приборами, позволяющими студентам самостоятельно выполнять лабораторные и практические задания, максимально приближенные к реальным производственным задачам, заниматься учебно-исследовательскими работами для реализации курсовых и выпускных квалификационных работ (дипломных проектов).

#### 3) Мастерские:

- слесарно-механические;
- электросварочные;
- электромонтажные.

#### 4) Полигоны:

- технического обслуживания и ремонта устройств электроснабжения.

#### 5) Спортивный комплекс:

- современный спортивный зал;
- открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;

- стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.
- 6) Залы:
- библиотека,
  - читальный зал с выходом в сеть Интернет;
  - актовый зал.

#### **4.2 Кадровое обеспечение ОП СПО - ППССЗ**

Реализация ППССЗ по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) обеспечена педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин, профессиональных модулей. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

#### **4.3 Учебно–методическое и информационное обеспечение ОП СПО - ППССЗ**

ППССЗ по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) обеспечена учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ППССЗ.

Внеаудиторная работа студентов сопровождается методическим обеспечением и обоснованием расчета времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Реализация ППССЗ по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) обеспечивается доступом каждого студента к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин, профессиональных модулей ППССЗ. Во время самостоятельной подготовки студент обеспечен доступом к сети Интернет.

Каждый студент обеспечен не менее чем одним учебным и/или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального учебного цикла и одним учебно-методическим или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

### **5 Оценка результатов освоения ОП СПО- ППССЗ**

#### **5.1 Контроль и оценка достижений студентов**

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) оценка качества освоения студентами ППССЗ по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию студентов.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются Колледжем самостоятельно и доводятся до сведения студентов в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Для аттестации студентов на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППССЗ по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) созданы фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения практический опыт и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разработаны и утверждены Колледжем самостоятельно, для государственной итоговой аттестации разработаны и утверждены Колледжем после предварительного положительного заключения работодателя.

Колледж создает условия для максимального приближения программ промежуточной аттестации студентов по дисциплинам, междисциплинарным курсам, профессиональным модулям профессионального цикла к условиям их будущей профессиональной деятельности – для чего, кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса), в качестве внешних экспертов активно привлекаются работодатели, преподаватели, читающие смежные дисциплины.

Оценка качества подготовки студентов и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций студентов.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

## **5.2 Государственная итоговая аттестация**

К государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) допускается студент, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план.

С целью организации и проведения ГИА ежегодно разрабатывается Программа государственной итоговой аттестации выпускников ГОАПОУ «Липецкий металлургический колледж» по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), которая заверяется председателем цикловой комиссии, заместителем директора по учебной работе, согласовывается с представителем работодателя в лице председателя ГЭК, утверждается директором Колледжа (Приложение 8).

ГИА включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа, дипломный проект). Обязательное требование – соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются Колледжем на основании Порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускников по образовательным программам СПО, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968.