

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

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор ГОАПОУ  
«Липецкий металлургический  
колледж»

\_\_\_\_\_ Н.В. Золотарева

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

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

по специальности

**18.02.10 КОКСОХИМИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО**

квалификация базовой подготовки

**Техник-технолог**

Форма обучения

**очная**

2015 г.

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 **18.02.10 Коксохимическое производство**

Организация-разработчик: ГОАПОУ «Липецкий металлургический колледж»

СОГЛАСОВАНО

Начальник Управления  
профессионального развития персонала ОАО «НЛМК»

---

**В.М.Саворона**

Рассмотрено Педагогическим советом  
ГОАПОУ «Липецкий металлургический колледж»

Протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Рассмотрено Учебно-методическим советом  
ГОАПОУ «Липецкий металлургический колледж»

Протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ 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. Базисный учебный план	7
3.2. Календарный учебный график	7
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	11
4.3 Учебно–методическое и информационное обеспечение ОП СПО - ППССЗ	11
<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>	<b>14</b>

## **1 Общие положения**

ППССЗ по специальности 18.02.10 Коксохимическое производство квалификация базовой подготовки «Техник-технолог», 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 18.02.10 Коксохимическое производство, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07 мая 2014 года № 438, работодателя, рынка труда.

ППССЗ регламентирует цели, планируемые результаты освоения образовательной программы; содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по специальности 18.02.10 Коксохимическое производство 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 18.02.10 Коксохимическое производство.

### **1.1 Нормативно-правовые основы разработки ОП СПО – ППССЗ по специальности 18.02.10 Коксохимическое производство:**

- 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-технолог.

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

Цель ППССЗ по специальности 18.02.10 Коксохимическое производство квалификация базовой подготовки «Техник-технолог» состоит в способности:

- дать качественные базовые общие гуманитарные, социально - экономические, математические и естественнонаучные и профессиональные знания, востребованные обществом, работодателем и рынком труда;

- подготовить техника-технолога к успешной работе по эксплуатации и обслуживанию оборудования коксохимического производства; ведению технологических процессов подготовки угольной шихты к коксованию, производство кокса, подготовки газов к отоплению коксовых батарей, переработки и получения химических продуктов коксования в коксовом цехе и в цехах улавливания химических продуктов; подбирать угли для коксования на основе их технических характеристик; выполнять конструктивные расчеты основного технологического оборудования, определять готовность кокса по внешним признакам;

- создать условия для овладения общими и профессиональными компетенциями, способствующими социальной мобильности и устойчивости выпускника на рынке труда;

- сформировать профессионально-личностные качества выпускников: целеустремленность, организованность, трудолюбие, коммуникабельность, умение работать в коллективе, ответственность за конечный результат своей профессиональной деятельности, гражданственность, способность самостоятельно приобретать и применять новые знания и профессиональные умения и навыки.

Цели обучения сформированы на основании требований ФГОС СПО к результатам освоения ППССЗ по специальности 18.02.10 Коксохимическое производство 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: производство кокса и коксохимических продуктов; обслуживание оборудования коксохимического производства.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- сырье и материалы;
- технологическое оборудование;
- технологические процессы;
- технологическая и конструкторская документация;
- первичные трудовые коллективы.

## **2.2 Виды профессиональной деятельности**

Техник готовится к следующим видам деятельности:

- 1 Ведение технологического процесса производства кокса и коксохимических продуктов.
- 2 Планирование и организация работы подразделения.
- 3 Участие в экспериментальных и исследовательских работах.
- 4 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Широкая профессиональная подготовка позволяет техникам-технологам работать во всех цехах и подразделениях коксохимического производства.

Техники-технологи востребованы в структурных подразделениях Коксохимического производства ОАО «Новолипецкий металлургический комбинат».

Техник должен обладать следующими компетенциями:

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

**ВПД.01 Ведение технологического процесса производства кокса и коксохимических продуктов.**

ПК 1.1. Управлять параметрами технологического процесса, в том числе с использованием средств автоматизации.

ПК 1.2. Эксплуатировать технологическое оборудование.

ПК 1.3. Контролировать сырье, полуфабрикаты и готовую продукцию.

ПК 1.4. Выполнять требования безопасности производства, охраны труда и защиты окружающей среды.

**ВПД.02 Планирование и организация работы подразделения.**

ПК 2.1. Планировать собственную деятельность, работу подразделения, смены, участка, бригады, коллектива исполнителей.

ПК 2.2. Обеспечивать выполнение персоналом требований безопасности производства, охраны труда и защиты окружающей среды.

**ВПД.03 Участие в экспериментальных и исследовательских работах.**

ПК 3.1. Участвовать во внедрении новой технологии.

ПК 3.2. Участвовать в обеспечении и оценке экономической эффективности инновационного мероприятия.

ПК 3.3. Оформлять результаты экспериментальной и исследовательской деятельности.

## **ВПД.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих Аппаратчик получения сульфата аммония.**

ПК 4.1. Управлять параметрами технологического процесса получения сульфата аммония, в том числе с использованием средств автоматизации.

ПК 4.2. Эксплуатировать технологическое оборудование в сульфатном отделении.

ПК 4.3. Контролировать сырье, полуфабрикаты и готовую продукцию в цехе получения сульфата аммония.

ПК 4.4. Выполнять требования безопасности производства, охраны труда и защиты окружающей среды в сульфатном отделении..

### **б) общими компетенциями (далее – 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.

ОК9.Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

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

### **3.1 Базисный учебный план**

Учебный план ППССЗ по специальности 18.02.10 Коксохимическое производство квалификация базовой подготовки «Техник-технолог» (Приложение 1).

### **3.2 Календарный учебный график**

Календарный учебный график ППССЗ по специальности 18.02.10 Коксохимическое производство квалификация базовой подготовки «Техник-технолог» (Приложение 2).

### **3.3 Программы общего гуманитарного и социально-экономического учебных циклов:**

- 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)
- Программа ЕН.03 Общая и неорганическая химия (Приложение 4.3)

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

- Программа ОП.01 Инженерная графика (Приложение 5.1)
- Программа ОП.02 Техническая механика (Приложение 5.2)
- Программа ОП.03 Электротехника и электроника (Приложение 5.3)
- Программа ОП.04 Материаловедение (Приложение 5.4)
- Программа ОП.05 Органическая химия (Приложение 5.5)
- Программа ОП.06 Физическая и коллоидная химия (Приложение 5.6)
- Программа ОП.07 Процессы и аппараты химической технологии (Приложение 5.7)
- Программа ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности (Приложение 5.8)
- Программа ОП.09 Основы автоматизации технологических процессов (Приложение 5.9)
- Программа ОП.10 Основы экономики (Приложение 5.10)
- Программа ОП.11 Охрана труда и техника безопасности (Приложение 5.11)
- Программа ОП.12 Безопасность жизнедеятельности (Приложение 5.12)



- Программа ОП.13 Правовое обеспечение профессиональной деятельности (Приложение 5.13)
- Программа ОП.14 Теоретические основы химической технологии (Приложение 5.14)
- Программа ОП.15 Аналитическая химия (Приложение 5.15)
- Программа ОП.16 Метрология, стандартизация и сертификация (Приложение 5.16)
- Программа ОП.17 Защита окружающей среды в коксохимическом производстве (Приложение 5.17)

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

- Программа ПМ.01 Ведение технологического процесса производства кокса и коксохимических продуктов (Приложение 6.1)
- Программа ПМ.02 Планирование и организация работы подразделения (Приложение 6.2)
- Программа ПМ.03 Экспериментальная и исследовательская деятельность (Приложение 6.3)
- Программа ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих Лаборант химического анализа (Приложение 6.4)

### **3.7 Программы практики:**

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

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: производственная.

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

Производственная практика (по профилю специальности) проводится Колледжем при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализовывается 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 организаций и предприятий, 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 и цехи коксохимического производства ОАО «НЛМК».

Студенты проходят производственную практику по направлению Колледжа на основе договоров с ОАО «НЛМК».

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 18.02.10 Коксохимическое производство квалификация базовой подготовки «Техник-технолог», 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:

- социально-экономических дисциплин;
- иностранного языка;
- математики;
- информационных технологий;
- экологии природопользования;
- химических дисциплин;
- безопасности жизнедеятельности;
- охраны труда;
- технической механики;
- технологических процессов коксохимического производства;
- экономики.

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

2) Лаборатории:

- электротехники и электроники;
- материаловедения;
- органической химии;
- физической и коллоидной химии;
- процессов и аппаратов;
- методов анализа и контроля материалов коксохимического производства;
- автоматизации технологических процессов.

Для реализации программы ППССЗ по специальности 18.02.10 Коксохимическое производство в колледже оборудованы:

- лаборатории для реализации профессиональных модулей, оснащенные необходимым оборудованием 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) Спортивный комплекс:

- спортивный зал;
- открытый стадион широкого профиля;
- зал аэробики;
- специализированный спортивный зал, оснащенный тренажерами;
- место для стрельбы.

4) Залы:

- библиотека,
- читальный зал с выходом в сеть Интернет;
- актовый зал.

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

Реализация ППССЗ по специальности 18.02.10 Коксохимическое производство 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 18.02.10 Коксохимическое производство 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 18.02.10 Коксохимическое производство 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 18.02.10 Коксохимическое производство оценка качества освоения студентами ППССЗ по специальности 18.02.10 Коксохимическое производство 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 18.02.10 Коксохимическое производство 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 18.02.10 Коксохимическое производство, 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 18.02.10 Коксохимическое производство.

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.