

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

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГОАПОУ

«Липецкий металлургический  
колледж»

 Золотарева Н.В.

« 30 » августа 20 19 г.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ –  
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ  
СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

по специальности

22.02.01 Металлургия черных металлов

квалификация базовой подготовки

Техник

Форма обучения

очная

2019 г.

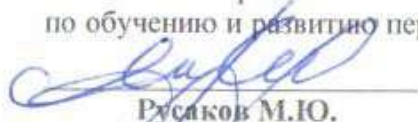
Образовательная программа среднего профессионального образования (ОП СПО) – программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (СПО) 22.02.01 **Металлургия черных металлов.**

Организация-разработчик: ГОАПОУ «Липецкий металлургический колледж»

СОГЛАСОВАНО

Начальник Управления

по обучению и развитию персонала Дирекции по персоналу ПАО «НЛМК»



Русаков М.Ю.

Рассмотрено Педагогическим советом

ГОАПОУ «Липецкий металлургический колледж»

Протокол № 1 от « 30 » августа 20 19 г.

Рассмотрено Учебно-методическим советом

ГОАПОУ «Липецкий металлургический колледж»

Протокол № 10 от « 26 » июня 20 19 г.

ОДОБРЕНО

Заместитель директора

по учебной работе



Левина Н.М.

## Содержание

	Страница
<b>1 Общие положения</b>	<b>4</b>
1.1. Нормативно-правовые основы разработки ОП СПО–ППССЗ	7
1.2. Нормативный срок освоения ОП СПО – ППССЗ	
<b>2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника</b>	<b>7</b>
2.1 Область профессиональной деятельности	7
2.2 Объекты профессиональной деятельности	7
2.3 Виды деятельности	8
<b>3 Планируемые результаты освоения ОП СПО – ППССЗ</b>	
3.1 Общие компетенции	8
3.2 Профессиональные компетенции	8
<b>4 Структура ОП СПО – ППССЗ</b>	<b>10</b>
4.1 Учебный план	10
4.2 Календарный учебный график	10
4.3 Программы общего гуманитарного и социально экономического учебного цикла	10
4.4 Программы математического и общего естественнонаучного учебного цикла	10
4.5 Программы профессионального учебного цикла	10
4.5.1 Программы общепрофессиональных дисциплин	
4.5.2 Программы общепрофессиональных модулей	
4.6 Программы практики	11
4.7 Вариативная часть ОП СПО – ППССЗ	12
<b>5 Условия реализации ОП СПО - ППССЗ</b>	<b>12</b>
5.1 Требования к материально-техническому оснащению ОП СПО - ППССЗ	12
5.2 Требования к кадровым условиям реализации ОП СПО – ППССЗ	13
5.3 Учебно–методическое и информационное обеспечение ОП СПО - ППССЗ	14
<b>6 Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации и организация оценочных процедур</b>	<b>15</b>
6.1 Контроль и оценка достижений студентов	15
6.2 Государственная итоговая аттестация	16
<b>Приложения</b>	

## **1 Общие положения**

### **1.1 Нормативно-правовые основы разработки ОП СПО – ППССЗ по специальности 22.02.01 Metallургия черных металлов:**

ОП СПО – ППССЗ по специальности **22.02.01 Metallургия черных металлов** квалификация базовой подготовки «**Техник**» разработана Государственным областным автономным профессиональным образовательным учреждением «Липецкий металлургический колледж» (Колледж) на основе требований ФГОС СПО по специальности 22.02.01 Metallургия черных металлов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 апреля 2014 года № 355.

ОП СПО – ППССЗ определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 22.02.01 Metallургия черных металлов, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, программы практики; фонды оценочных средств, методические и другие материалы, обеспечивающие реализацию ОП СПО – ППССЗ по специальности 22.02.01 Metallургия черных металлов.

ОП СПО – ППССЗ по специальности 22.02.01 Metallургия черных металлов разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования.

ОП СПО – ППССЗ по специальности 22.02.01 Metallургия черных металлов, реализуемая на базе основного общего образования, разработана Колледжем на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности 22.02.01 Metallургия черных металлов.

Нормативно-правовые основы разработки ОП СПО – ППССЗ по специальности 22.02.01 Metallургия черных металлов:

1) Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

2) Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования специальности 22.02.01 Metallургия черных металлов, утвержденный приказом Министерством образования и науки Российской Федерации от 21 апреля 2014 года № 355 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 29 мая 2014 года № 32498).

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 года № 464 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 30 июля 2013 года № 29200).

4) Приказ Министерства образования и науки России от 15 декабря 2014 года № 1580 «О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерством образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 года № 464» (Зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 15 января 2015 года № 35545).

5) Положение о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. № 291 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 14 июня 2013 года № 28785).

6) Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 года № 968 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 01 ноября 2013 года № 30306).

7) Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 января 2014 года № 74 «О внесении изменений в 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» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 05 марта 2014 года № 31524).

8) Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 ноября 2017 года № 1138 «О внесении изменений в 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» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 12 декабря 2017 года № 49221).

9) Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 года № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (общего) образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 7 июня 2012 г. № 24480).

10) Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 декабря 2014 года № 1645 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (общего) образования»

(зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 09 февраля 2015 года № 35953).

11) Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 декабря 2015 года № 1578 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 09 февраля 2016 года № 41020).

12) Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2017 года № 613 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 29 июля 2017 года № 47532).

13) Письмо Минобрнауки России, Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 17 февраля 2014 года № 02-68 «О прохождении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования обучающимися по образовательным программам среднего профессионального образования».

14) Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 марта 2015 года № 06-259 «О направлении доработанных рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».

15) Профессиональный стандарт:

- 27.034 «Специалист по кислородно-конвертерному производству стали», утвержденный приказом Министерства труда и социального развития Российской Федерации от 02.12.2015г. № 960н (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации от 30 декабря 2015 г. № 40404);

- 27.057 «Специалист по электросталеплавильному производству», утвержденный приказом Министерства труда и социального развития Российской Федерации от 03.12.2015г. № 980н(зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации от 30 декабря 2015 г. № 40402);

- 27.017 «Сталевар конвертера», утвержденный приказом Министерства труда и социального развития Российской Федерации от

11.12.2014г. № 1023н (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации от 23 января 2015 г. № 35663);

- 27.008 «Горновой доменной печи», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26.03.2018 г. № 191н (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 51224).

16) Требования работодателя ПАО «Новолипецкий металлургический комбинат» (ПАО «НЛМК»).

17) Устав ГОАПОУ «Липецкий металлургический колледж».

18) Локальные нормативные акты ГОАПОУ «Липецкий металлургический колледж».

### **1.2 Нормативный срок освоения ОП СПО – ППССЗ по специальности 22.02.01 Металлургия черных металлов:**

Квалификация, присваиваемая выпускникам ОП СПО – ППССЗ по специальности 22.02.01 Металлургия черных металлов: техник.

Формы получения СПО: допускается только в образовательной организации.

Формы обучения, предусматриваемые ФГОС СПО: очная, очно-заочная, заочная.

Обучение по ОП СПО – ППССЗ специальности 22.02.01 Металлургия черных металлов в Колледже осуществляется в очной и заочной формах обучения.

Срок получения образования ОП СПО – ППССЗ по специальности 22.02.01 Металлургия черных металлов:

- в очной форме обучения независимо от применяемых образовательных технологий на базе основного общего образования: составляет 3 года 10 месяцев;

- в очной форме обучения независимо от применяемых образовательных технологий на базе среднего общего образования: составляет 2 года 10 месяцев;

- в очно-заочной форме обучения, независимо от применяемых образовательных технологий, увеличивается не более чем на 1,5 года при получении образования на базе основного общего образования; увеличивается не более чем на 1 год на базе среднего общего образования;

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья увеличивается не более чем на 10 месяцев.

Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения составляет 147 недель, в том числе:

Обучение по учебным циклам	84 нед.
Учебная практика	
Производственная практика (по профилю специальности)	25 нед.
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	5 нед.
Государственная итоговая аттестация	6 нед.
Каникулы	23 нед.
Итого	147ед

	.
--	---

Срок освоения ОП СПО – ППССЗ в очной форме обучения для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличивается на 52 недели из расчета:

теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю)	39 нед.
промежуточная аттестация	2 нед.
каникулы	11 ед

## **2 Характеристика профессиональной деятельности выпускников**

### **2.1 Область профессиональной деятельности**

Область профессиональной деятельности выпускников:

- производство чугуна;
- производство стали;
- производство ферросплавов;
- организация деятельности структурного подразделения.

### **2.2 Объекты профессиональной деятельности**

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- технологические процессы производства черных металлов;
- технологическое оборудование и инструмент;
- сырье и готовая продукция;
- техническая, технологическая и нормативная документация;
- первичные трудовые коллективы.

### **2.3 Виды деятельности**

Техник готовится к следующим видам деятельности:

- 1 Ведение технологического процесса производства черных металлов (чугуна, стали, ферросплавов и лигатур).
- 2 Организация работы коллектива на производственном участке.
- 3 Участие в экспериментальных и исследовательских работах.
- 4 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих Подручный сталевара конвертера/Горновой доменной печи.
- 5 Производство агломерата, чугуна и стали в условиях ПАО «НЛМК».

Широкая профессиональная подготовка позволяет техникам работать на металлургических предприятиях, где осуществляется технологический процесс производства черных металлов (чугуна, стали, ферросплавов и лигатур). Техники востребованы в структурных подразделениях ПАО «Новолипецкий металлургический комбинат», а также ЛТК «Свободный Сокол».

## **3 Планируемые результаты освоения ОП СПО – ППССЗ**

### **3.1 Общие компетенции:**



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.

### **3.2 Профессиональные компетенции:**

Выпускник, освоивший ОП СПО-ППССЗ по специальности 22.02.01 Metallургия черных металлов, должен обладать профессиональными компетенциями (ПК), соответствующими видам деятельности:

#### **ВД.01 Ведение технологического процесса производства черных металлов (чугуна, стали, ферросплавов и лигатуры).**

ПК 1.1. Осуществлять технологические операции по производству черных металлов.

ПК 1.2. Использовать системы автоматического управления технологическим процессом.

ПК 1.3. Эксплуатировать технологическое и подъемно-транспортное оборудование, обеспечивающее процесс производства черных металлов.

ПК 1.4. Анализировать качество сырья и готовой продукции.

ПК 1.5. Анализировать причины брака выпускаемой продукции и разрабатывать мероприятия по его предупреждению.

ПК 1.6. Анализировать и оценивать состояние техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты на производственном участке.

#### **ВД.02 Организация работы коллектива на производственном участке.**

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

ПК 2.2. Принимать решения в нестандартных ситуациях, возникающих в рамках технологического процесса.

### **ВД.03 Участие в экспериментальных и исследовательских работах.**

ПК 3.1. Принимать участие в разработке новых технологий и технологических процессов.

ПК 3.2. Участвовать в обеспечении и оценке экономической эффективности.

ПК 3.3. Оформлять результаты экспериментальной и исследовательской деятельности.

### **ВД.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих Подручный сталевара конвертера/Горновой доменной печи.**

ПК 4.1. Вести технологический процесс выплавки стали/чугуна.

ПК 4.2. Контролировать соответствие качества продукта/полупродукта установленным требованиям.

ПК 4.3. Проводить техническое обслуживание оборудования, профилактические и ремонтные работы.

ПК 4.4. Соблюдать требования по охране труда на рабочем месте.

### **ВД.05 Производство агломерата, чугуна и стали в условиях ПАО «НЛМК».**

ПК 5.1. Осуществлять получение агломерата в соответствии с инструкцией.

ПК 5.2. Применять технологическое оборудование, обеспечивающее процесс производства агломерата.

ПК 5.3. Обеспечивать охрану труда, промышленную санитарию и противопожарную защиту на производственном участке при получении агломерата.

ПК 5.4. Разрабатывать технологический процесс производства высококачественных сталей.

ПК 5.5. Анализировать технические характеристики оборудования сталеплавильного производства ПАО «НЛМК».

ПК 5.6. Вести технологический процесс выплавки, внепечной обработки и непрерывной разливки стали в соответствии с технологической документацией ПАО «НЛМК».

ПК 5.7. Обеспечивать экологическую и промышленную безопасность при выполнении основных технологических операций в сталеплавильных цехах ПАО «НЛМК».

## **4 Структура ОП СПО – ППССЗ**

### **4.1 Учебный план**

Учебный план ППССЗ по специальности 22.02.01 Metallургия черных металлов квалификация базовой подготовки «Техник» включает перечень учебных циклов (общего гуманитарного и социально-экономического; математического и общего естественнонаучного; профессионального) и разделов (учебная практика; производственная практика (по профилю специальности); производственная практика (преддипломная); промежуточная аттестация; государственная итоговая

аттестация); их трудоемкость и последовательность освоения (Приложение 1).

#### **4.2 Календарный учебный график**

Календарный учебный график ППСЗ по специальности 22.02.01 Metallургия черных металлов квалификация базовой подготовки «Техник» (Приложение 2) соответствует требованиям ФГОС СПО специальности 22.02.01 Metallургия черных металлов и содержанию учебного плана применительно к соблюдению продолжительности учебных циклов (общего гуманитарного и социально-экономического; математического и общего естественнонаучного; профессионального), разделов (учебная практика; производственная практика (по профилю специальности); производственная практика (преддипломная); промежуточная аттестация; государственная итоговая аттестация), а также каникул.

#### **4.3 Программы дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла**

- 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 Социальная психология (Приложение 3.5)

#### **4.4 Программы дисциплин математического и общего естественнонаучного учебного цикла**

- Программа ЕН 01 Математика (Приложение 3.6)
- Программа ЕН 02 Информатика (Приложение 3.7)

#### **4.5 Программы профессионального учебного цикла**

##### **4.5.1 Программы общепрофессиональных дисциплин**

- Программа ОП 01 Инженерная графика (Приложение 3.8)
- Программа ОП 02 Техническая механика (Приложение 3.9)
- Программа ОП 03 Электротехника и электроника (Приложение 3.10)
- Программа ОП 04 Материаловедение (Приложение 3.11)
- Программа ОП 05 Основы металлургического производства (Приложение 3.12)
- Программа ОП 06 Физическая химия (Приложение 3.13)
- Программа ОП 07 Теплотехника (Приложение 3.14)
- Программа ОП 08 Химические и физико-химические методы анализа (Приложение 3.15)
- Программа ОП 09 Безопасность жизнедеятельности

(Приложение 3.16)

#### **4.5.2 Программы профессиональных модулей**

- Программа ПМ 01 Ведение технологического процесса производства черных металлов (чугуна, стали и ферросплавов) (Приложение 3.17)
- Программа ПМ 02 Организация работы коллектива на производственном участке (Приложение 3.18)
- Программа ПМ 03 Участие в экспериментальных и исследовательских работах (Приложение 3.19)
- Программа ПМ 04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Подручный сталевара конвертера/Горновой доменной печи) (Приложение 3.20)
- Программа ПМ 05 Производство агломерата и чугуна в условиях ПАО «НЛМК» (Приложение 3.21)

#### **4.6 Программы практики**

- Программа учебной практики УП (Приложение 3.22)
- Программа производственной практики (по профилю специальности) ПП (Приложение 3.23)
- Программа производственной (преддипломной) практики ПДП. (Приложение 3.24)

Практика является обязательным разделом ППССЗ. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации ППССЗ по специальности 22.02.01 Metallургия черных металлов 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 реализуется концентрированно в несколько периодов в соответствии с календарным учебным графиком (Приложение 3).

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

Производственная практика проводится в структурных подразделениях ПАО «НЛМК», направление деятельности которых соответствует профилю подготовки студентов.

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

## **4.7 Вариативная часть ОП СПО - ППССЗ**

Вариативная часть ППССЗ по специальности 22.02.01 Metallургия черных металлов квалификация базовой подготовки «Техник» использована для расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами социального партнера – ПАО «НЛМК» - и регионального рынка труда, а также возможностями продолжения образования.

В ППССЗ по специальности 22.02.01 Metallургия черных металлов за счет часов вариативной части (около 30% от общего объема времени) включена дисциплина общего гуманитарного и социально – экономического учебного цикла ОГСЭ 05 Социальная психология; профессиональный модуль профессионального учебного цикла ПМ 06 Производство агломерата, чугуна и стали в условиях ПАО «НЛМК».

## **5 Условия реализации ООП СПО - ППССЗ**

### **5.1 Требования к материально-техническому оснащению ОП СПО - ППССЗ**

Колледж, реализующий ППССЗ по специальности 22.02.01 Metallургия черных металлов квалификация базовой подготовки «Техник», располагает материально-технической базой, соответствующей действующим санитарным и противопожарным нормам и обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ, практических занятий, включая практические занятия с использованием персональных компьютеров; дисциплинарной, междисциплинарной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом по специальности 22.02.01 Metallургия черных металлов.

Для реализации ППССЗ по специальности 22.02.01 Metallургия черных металлов в Колледже имеются:

#### 1) Кабинеты:

- гуманитарных и социально-экономических дисциплин;
- математики;
- информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности;
- инженерной графики;
- экономики организации, менеджмента, правового обеспечения профессиональной деятельности;
- теплотехники;
- основ металлургического производства;
- технологии производства черных металлов;
- метрологии, стандартизации и сертификации;
- безопасности жизнедеятельности и охраны труда;
- итоговой государственной аттестации;
- методический.

Учебные кабинеты, оснащенные современной аудио- и видеотехникой, мультимедийными проекторами в комплекте с

интерактивной доской и документ-камерой, наглядными учебными пособиями, специальным оборудованием и материалами для преподавания дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического, математического и общего естественнонаучного и профессионального цикла.

2) Лаборатории:

- электротехники и электроники;
- физической химии;
- химических и физико-химических методов анализа;
- электрооборудования металлургических цехов;
- автоматизации технологических процессов;
- технической механики;
- материаловедения;
- технологии и оборудования металлургических цехов.

Для реализации программы ППССЗ по специальности 22.02.01 Металлургия черных металлов в Колледже оборудованы:

- компьютерные 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 профессиональных модулей, оснащенные современными стендами и приборами, позволяющими обучающимся самостоятельно выполнять лабораторные и практические задания, максимально приближенные к реальным производственным задачам, заниматься исследовательскими работами для реализации курсовых и дипломных проектов.

3) Мастерские:

- слесарно-механическая.

4) Спортивный комплекс:

- спортивный зал;
- открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
- стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

5) Залы:

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

## **6.2 Требования к кадровым условиям реализации ОП СПО - ППССЗ**

Реализация ППССЗ по специальности 22.02.01 Металлургия черных металлов обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование или среднее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин, профессиональных модулей. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для

преподавателей, отвечающих за освоение студентами профессионального учебного цикла. 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.

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

ППССЗ по специальности 22.02.01 Metallургия черных металлов обеспечивается учебно-методической документацией по полному перечню учебных дисциплин, профессиональных модулей (междисциплинарных курсов), практики ППССЗ.

В соответствии с требованиями ФГОС СПО специальности 22.02.01 Metallургия черных металлов, а также на основании Положения о содержании учебно-методического комплекса учебной дисциплины, профессионального модуля, практики ГОАПОУ «Липецкий металлургический колледж» определены содержание, структура и требования к оформлению учебно-методического обеспечению ОП СПО – ППССЗ по специальности 22.02.01 Metallургия черных металлов.

При разработке УМК учебной дисциплины, профессионального модуля, учебной/производственной практики, в том числе при формировании УМК в электронном формате, придерживаются следующей структуры:

- рабочая программа учебной дисциплины, профессионального модуля, учебной/производственной практики;
- календарно-тематический план учебной дисциплины, профессионального модуля, учебной/производственной практики;
- методические указания по проведению практических занятий по учебной дисциплине, профессиональному модулю (междисциплинарному курсу);
- методические указания по проведению лабораторных работ по учебной дисциплине, профессиональному модулю (междисциплинарному курсу);
- методические указания по организации и проведению самостоятельной работы студентов;
- фонды оценочных средств;
- методические указания по организации и проведению курсового проектирования, если предусмотрено учебным планом конкретной специальности;
- методические указания по организации и проведению дипломного проектирования.

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

Реализация ППССЗ по специальности 22.02.01 Metallургия черных металлов обеспечивается доступом каждого студента к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню учебных

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 учебной дисциплине профессионального учебного цикла и одним учебно-методическим и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов, изданной за последние 5 лет.

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждых 100 студентов.

Каждому студенту обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим не менее чем из 3 наименований российских журналов.

Колледж предоставляет студентам возможность оперативного обмена информацией с российскими образовательными организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

В целях реализации компетентного подхода в образовательном процессе Колледжа в соответствии с требованиями ФГОС СПО предусматривается использование:

- активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных производственных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий) в сочетании с самостоятельной работой для формирования и совершенствования профессиональных и общих компетенций студентов;

- образовательных технологий и методов обучения: практико-ориентированная и информационно-коммуникационная технологии; здоровьесберегающие технологии; технологии модульного обучения; проектные и исследовательские методы обучения; проблемное обучение и система инновационной оценки «портфолио».

Для всестороннего развития студентов, социализации личности и сохранения их здоровья в Колледже предусмотрено развитие воспитательного компонента образовательного процесса, включая развитие студенческого самоуправления, участие студентов в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов.

## **6 Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации и организация оценочных процедур**

### **6.1 Контроль и оценка достижений студентов**

В соответствии с ФГОС СПО 22.02.01 Metallургия черных металлов оценка качества освоения студентами ППССЗ по специальности 22.02.01 Metallургия черных металлов включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию студентов.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой учебной дисциплине и



профессиональному модулю разрабатываются Колледжем самостоятельно и доводятся до сведения студентов в течение первых двух месяцев от начала обучения в соответствии с Положением о формах, периодичности и порядке текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов ГОАПОУ «Липецкий металлургический колледж».

Для аттестации студентов на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППССЗ по специальности 22.02.01 Металлургия черных металлов (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) созданы фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по учебным дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей разрабатываются и утверждаются Колледжем самостоятельно, для промежуточной аттестации по профессиональным модулям разрабатываются и утверждаются Колледжем после предварительного положительного заключения работодателя.

Для промежуточной аттестации студентов по учебным дисциплинам (междисциплинарным курсам), кроме преподавателей конкретной учебной дисциплины (междисциплинарного курса), в качестве внешних экспертов привлекаются преподаватели смежных учебных дисциплин (междисциплинарных курсов). Для максимального приближения программ промежуточной аттестации студентов по профессиональным модулям к условиям их будущей профессиональной деятельности Колледж в качестве внештатных экспертов привлекает работодателей.

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

- оценка уровня освоения дисциплин с использованием фондов оценочных средств (комплекта контрольно-измерительных материалов (КИМ)), предназначенных для определения соответствия/несоответствия индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки;
- оценка компетенций студентов с использованием фондов оценочных средств (комплекта контрольно-оценочных средств), позволяющих определить освоение вида деятельности.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

## **6.2 Государственная итоговая аттестация**

Государственная итоговая аттестация (ГИА) в Колледже осуществляется в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации выпускников по образовательным программам СПО, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968.

К 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 22.02.01 Металлургия черных металлов, которая утверждается Колледжем после ее обсуждения на заседании Педагогического совета Колледжа с участием председателей государственных экзаменационных комиссий (Приложение 4).

ГИА включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа, дипломный проект). Обязательное требование – соответствие темы выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей специальности 22.02.01 Металлургия черных металлов.

Программа ГИА, требования к выпускным квалификационным работам, а также критерии оценки знаний, утвержденные Колледжем, доводятся до сведения студентов не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА.

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.